

Computadoras Perifericos Accesorios



Antenas de HF-VHF-UHF para base, móvil, handy, llaves, coaxiales, duplexores, montajes, conectores, cables coaxiales, accesorios.

Diamond · Andrew · Larsen · Maxrad · Hustler



TECNOLOGÍA AL DÍA
NextTech
TELECOMUNICACIONES & INFORMATICA

www.nextech.com.uy

Ramón Anador 3325 Telfax: 486 2769 Email: nextech@nextech.com.uy



PUBLICACION
INFORMATIVA
PARA
RADIOAFICIONADOS

"QSO" Publicación Número 52

Enero - mayo de 2004. -

Organo Informativo, testimonial y documental de RADIOGRUPO SUR fundado el 6 de abril de 1984.

Con Personería Jurídica.

Habilitada y Reconocida por la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones.

Estaciones oficiales CX3CCC - CVC2000.

Sede Social J. Jackson 1439,

Tel.fax. 4018800, 4018287.

Casilla de Correo 950 - CP11000.

Montevideo, URUGUAY.

E-Mail: rgsur@adinet.com.uy

Director: Lupo Baño. Grupo asesor: Alex Silva Ledesma, Julio Radesca, Gastón Santa María.

Colaboraron en este número: Hugo Mato, Carlos Alfredo de los Santos, Carlos E. Casatti, Alfonso Silva.

Los artículos publicados son recopilados de donde se cita la fuente y los firmados son exclusiva responsabilidad de su autor. Se autoriza la reproducción total o parcial a condición de que se mencione la fuente y se haga llegar copia a nuestra sede.

Esta publicación se distribuye gratuitamente a socios de RADIOGRUPO SUR.

SUSCRIPCIONES: Casilla de Correo 950
CP11000 Montevideo - Uruguay.

COMISIÓN DIRECTIVA RADIOGRUPO SUR

| | | | |
|------------|----------------|---------|--------|
| PRESIDENTE | Lupo Baño | CVC2048 | CX2ABC |
| VICE | Jorge D. Pérez | CVC4213 | CX6DAP |
| SECRETARIO | Hugo Mato | CVC2987 | CX1ABB |
| PRO | Julian Ocampo | | CX5BE |
| TESORERO | Horacio Rocha | CVC5272 | CX6AAZ |
| PRO | Ricardo Cebria | CVC3004 | CX6ACY |

VOCALES

| | | |
|--------------------|---------|--------|
| Manuel Serrano | CVC4100 | CX4DC |
| Carlos Casatti | CVC2949 | CX1BE |
| Emilio Prina | CVC3837 | CX5DAV |
| Alex Silva Ledesma | CVC3242 | CX8BAU |
| Isolino J. Terra | | CX5ACO |

COMISION FISCAL

| | | |
|------------|------------------|--------|
| PRESIDENTE | Jorge W. Vega | CX5CAF |
| | Enrique Gianasso | CX2BT |
| | Sergio Pilatos | CX6ABP |

SUMARIO QSO 52



- Asamblea 2004 -



- Futura estación N°1 en el Parque -



- Elecciones en Radiogruposur -

- De Nuestros Socios y Amigos - pág. 4.
- Asamblea - Elecciones y Aniversario - pág. 5.
- Entrega de premios. Entre Radios y asados - pág. 6.
- CW y el DX - pág. 7.
- Nuevo reglamento para Radioaficionados - pág. 8.
- Parque de Antenas RGS - pág. 12.
- Expo Rural Prado 2004 - pág. 13.
- Radio Grupo Centinelas - pág. 14.
- Diploma: Sierras de Buenos Aires. - pág. 15.
- Expedición Isla de Enmedio - pág. 16.
- Probador de Fuentes de Alimentación. - pág. 22.
- Pequeño Mercado - pág. 30.

Cumpliendo 20 años de vida Radiogruposur se regocija en un sin fin de logros que nos enorgullece a todos los Socios.

Pienso que hemos cumplido con la primera etapa de un Club de Radio, donde paso a paso hemos caminando por el sendero de los logros y metas definidas en un principio.

Entre muchas cosas contamos con cuatro repetidoras en diferentes bandas, dando un servicio a toda la Radioafición sin diferencias. Tener nuestra Sede Social en el centro de Montevideo es también una de nuestras prioridades. Dictar cursos para ingresar en nuestro hobby ciencia así como mejorar y tecnificar los operadores en cada una de sus modalidades con especial atención en la Telegrafía donde la tarea no ha sido fácil. Formamos paso a paso el Museo del Radioaficionado en Uruguay. Y como broche de oro hemos logrado montar y establecer el Parque de Antenas de Radiogruposur lo que nos pone nuevamente a la cabeza de la Radioafición en Uruguay, y lo más importante que todo esto es ya realidad y no cuentos ni deseos a futuro, disfrutandolo desde el vamos. Hemos encabezado la participación en concursos mundiales con un grupo de Socios entusiastas y con intenciones de superarse por lo que sin dudas entre errores y aciertos mantenemos viva la llama de la Radioafición desde Uruguay. Agradezco a todos aquellos que hacen posible cada uno de nuestros anhelos dese participar como socios o simplemente como amigos de Radiogruposur.

De Nuestros Socios y Amigos

NUEVO COSTO POSTAL EN ITALIA.

Stefano I0MWI, QSL Mánager de varias estaciones, escribe al "DX Bulletin de XE1BEF" para informarnos que desde el 1 de enero de 2004 en Italia subió el costo de la estampilla y ahora el nuevo IRC escasamente cubre el costo de una carta de 20 gramos y \$1 USD ya no cubre el costo, por lo que debe enviarse \$2 USD para quien solicite la QSL de IR0MA, KH6ZM, M1Y, T72DX, T77CD, T77E, T77G, T77GM. Para conocer más datos sobre costos postales, vea <http://www.qsl.net/i0mwi/mwfiles/qslman.htm> o también <http://www.qsl.net/i0mwi> Y para alguna pregunta: i0mwi@qsl.net (TNX Stefano Cipriani I0MWI).

QSL MANAGER.- Emilio LU1EDX escribe al "DX Bulletin de XE1BEF" para informarnos que la actividad que realizó junto con Carlos LU8DCH desde la Isla Martín García (SA055) una de las más buscadas de Sudamérica, concluyó el 27 de diciembre activando en todas las bandas HF y en 6 metros SSB, CW y PSK31 y para la Qsl cualquier información lu1dx@sion.com (73 DE LU1EDX).

DONACION: Días pasados bajamos las antenas y torre del amigo y socio Luis Carames CX5ACG con la inquietud de emigrar como muchos en nuestro País, lo cual nos sigue dejando un sabor amargo. Le deseamos el mayor de los éxitos en su emprendimiento y como siempre el agradecimiento en nombre de Radiogrupo Sur.

IMPORTANTE

Para todos aquellos Radioaficionados recién ingresados en este hobby ciencia tan apasionante, les recordamos que su licencia solo le autoriza hablar dentro de los límites de frecuencias destinados al Servicio de Radioaficionados y de acuerdo a su categoría. En especial recalamos la Banda de 2 metros VHF, donde hay segmentos de banda también destinados no solo a fonía y en exclusivo a otros modos. Quienes realizaron el curso de capacitación en Radiogrupo Sur y poseen el manual instructivo, podrán verificar lo antes dicho y no cometer errores que los lleven a sanciones a aplicar por parte de la URSEC. A quienes no lo posean y deseen adquirirlo pueden pasar por nuestra Sede Social.

Servicio para Socios



Si desea suscribirse a la prestigiosa revista CQ Española, lo puede hacer a través de la secretaría de Radiogrupo Sur

Hola amigos: Estoy enviando este mail a la mayoría de los radioclubes y organizaciones que considero como más representativas a nivel de radioaficionados.

Les cuento que se está llevando adelante un proyecto dirigido por Amsat Argentina que se llama LUSAC, y consiste en la construcción y puesta en funcionamiento de un satélite para radioaficionados que además será utilizado con fin educativo, científico y de apoyo en emergencias. Debido a las bandas y modos en los que operará, nos permitirá a todos poder acceder y operarlo sin mayor necesidad de equipos costosos.

Como se imaginarán hay muchas cosas para hacer y además de ser una experiencia sumamente interesante y útil, es también a nivel internacional un proyecto muy importante.

Así que la gente de Amsat nos abre las puertas para que los radioaficionados uruguayos podamos contribuir y participar en este emprendimiento, pues nos ofrecen trabajar en conjunto y permitirles colaborar en lo que en nuestro alcance podamos.

Así que los invito a que trabajemos en conjunto para apoyar a los amigos LUs y poner nuestro granito de arena que seguramente será muy importante. En este momento lo que se está necesitando es que cuenten cuales son las preferencias, sugerencias, modos y frecuencias de operación que podríamos tener los CXs sobre los satélites. Esto ayudaría a planear y organizar satélites que sean de mayor uso y preferencia. Y que le den la mayor difusión entre socios y amigos que seguramente habrán varios interesados.

Sin más me despido, por comentarios y opiniones pueden contactarse conmigo o con Pedro LU7ABF, lu7abf@amsat.org.ar. Por mayor información sobre el proyecto <http://www.amsat.org.ar/> o <http://www.lusac.org.ar>

Chau.

Eduardo Thévenet CX1JK
cx1jk@adinet.com.uy
Montevideo.

INFORMACION ALTITUDES EN URUGUAY

| | |
|----------------------|------------|
| Cerro Catedral | 513,66mts. |
| Cerro de las Animas | 501,90mts. |
| Cerro Pan de Azucar | 389mts. |
| Cerro del Verdún | 325,60mts. |
| Cerro del Toro | 253mts. |
| Cerro Arequita | 250mts. |
| Cerro de Montevideo | 134,82mts. |
| Cerro de la Victoria | 102mts. |

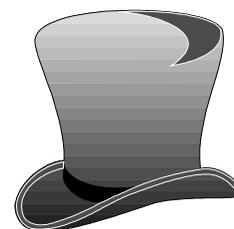
Información proporcionada por el Servicio Geográfico Militar

Asamblea y Elecciones

RADIOGRUPO



El Pasado 28 de mayo se realizó la asamblea general de Radiogrupo Sur donde como es habitual se presenta la memoria anual de las actividades, resumen y balance económico así como se entregó el listado de bienes del club y se llamo a elecciones para el lunes 14 de mayo, quedando constituida la comisión directiva como aparece al principio de esta revista, que dirigirá los destinos de nuestra Institución en los próximos dos años.



20 AÑOS DE RADIOGRUPO SUR

Nos es grato saludarles en nuestro vigésimo aniversario, e invitarles a compartir el almuerzo anual de camaradería, junto con nuestras familias, el próximo 27 de junio a las 12:30 horas en el salón "Galería" en el Parque del Centro Protección de Choferes, entrada por la calle Cnel. Raíz 1002.

Por reservas de tickets dirigirse a nuestra sede de Jackson 1439 2º piso, lunes y miercoles de 21 a 23 horas. Telefonos y fax 4018800 o 4018287. e-mail rgsur@adinet.com.uy

FABLET & BERTONI SA

PAYSANDÚ 1178 - Teléfono: 902 29 65 con 8 líneas colectivas

Pedidos por Fax: 902 11 90 - Cód. Postal 11100

ACEVEDO DÍAZ 1395 - Teléfonos: 408 64 17 con 3 líneas colectivas.

Pedidos por Fax: 400 43 38 - Cód Postal 11200

E-mail: fabyber@adinet.com.uy

LA EMPRESA MAS COMPLETA DEL PAÍS EN

COMPONENTES ELECTRONICOS

HORARIOS DE ATENCIÓN PUBLICO

Casa Central: Paysandú 1178 - Lunes a Viernes de 8:30 a 19 hs. - Sábados de 8:30 a 13 hs.

Sucursal: Acevedo Díaz 1395 - Lunes a Viernes de 9 a 13 y 14:30 a 19 hs. - Sábados de 8:30 a 13 hs.

Entrega de premios del sorteo de fin de año en la Sede de Radiogrupos Sur



El pasado 30 de Diciembre se realizó el Sorteo del Bono Donación Donde el Primer premio Yaesu 757 GX lo gana Roger Varela unidad 157, 2º premio Icom 721 -Juan Airauda Unidad 715, 3º Rohimetro watimetro Yaesu - Hector Eduardo "Las Brujas", 4º premio Antena Ringo de VHF José Luis Lopéz Unidad 150 de Mexico y 5º premio Antena direccional para 10 metros Marnina Presente unidad 131.

Agradecemos la participación de todos los socios y amigos en esta actividad.

Foto por Horacio CX6AAZ: Jasmin CX4ABC, Lupo CX2ABC, Lupo hijo CX6ABC, Juan CX8ACV, Hugo CX1ABB, Ricardo CX6ACY, Hector Eduardo "Las Brujas", Emilio CX5DAV, y Juan Carlos CX7BBH



Entre radio y asados

Desde Parque de Antenas les acercamos estas fotos donde participamos de diversos concursos y por supuesto disfrutamos del tradicional asado(para la foto), esto es para generar envidia a nuestros Socios del exterior que de seguro se preguntaran ¿como nos trata la crisis?.



Foto: Oscar CX1DAP, Ricardo CX6ACY, Julian CX5BE.



Foto: " El asado, las costillas y los chorizos", y en segundo plano: Lupo CX2ABC, Miguel CX1BBT, Lupo (hijo) CX6ABC, Alfonso CX1ACV y Ricardo CX6ACY.

Se empieza a eliminar el requisito de CW pero no desaparece dentro de la banda de más DX

Hola amigos:

Alertados por varios amigos de aquí y de allá, encontramos un comentario en la página <http://www.radionoticias.com/> en la que, con la firma de Baltasar Arias se sostiene "Adios Morse Adios" y se invita a «disfrutar de la palabra». Esto guarda relación con la posible eliminación del examen de Morse en España en un futuro próximo, según el autor.

Uds. saben de sobra cuál ha sido nuestra posición y predica, la que pueden recoger en los escritos de nuestra página <http://gacw.no-ip> que se mantiene allí sin objetivos comerciales y gracias al aporte económico de los Miembros de todo el mundo, de manera que no vamos a aburrirles estos primeros días del año con una repetición de la misma cantinela.

Pero no podemos dejar de referirnos al futuro del Morse, que al parecer preocupa demasiado a quienes no lo practican. Por ello les recordamos a todos los Morsistas y radioaficionados que nos suelen leer, que la radio es mucho más que un objetivo social y/o económico, es un servicio que alberga a los cultores de la técnica y la experimentación, lo que permite además, que desarrollemos todas las actividades que surgen en consecuencia, en las que también se encuentra «disfrutar de la palabra», pero de ninguna manera como un medio excluyente y discriminador de quienes no lo practican.

Esta preocupación parece no ser otra cosa que una forma de disimular la propia frustración de tener que enfrentar una realidad de decadencia y retroceso, de irrespeto y anarquía, de intolerancia y también de incapacidad para enfrentar los nuevos desafíos que el desarrollo tecnológico y económico les propone a quienes tienen únicamente como objetivo la mezquindad de sus intereses personales o sectarios.

A estos, les solicitamos que no se priven del sueño

por el Morse. Nosotros somos diferentes, pero esto no significa que seamos por ello mejores o peores, solo que hablamos otro idioma, un idioma mediante el cual nos comunicamos sin importar el origen del corresponsal y con el que disfrutamos de la conversación diaria o profunda, de la experimentación y de los concursos, pero siempre respetando a quienes no interpretan este idioma pero comprenden el significado de su uso.

Que cada día que pasa somos más, que las estadísticas han mostrado una gran declinación de la participación mediante el uso de la palabra en las competencias internacionales mientras el uso del código aumenta, pero que de ninguna manera elevaríamos nuestra voz para remarcar "adiós a la fonía", porque somos parte de la radio toda y solo nos preocupamos por la calidad de los aficionados y no por la cantidad.

De modo que recomendamos a todos a dejar de lado este tipo de opiniones y a mantener encendidos sus receptores el mayor tiempo posible, a ensayar sus nuevas antenas, buscar nuevos países o desafíos diferentes, armar el OFV Vackar del GACW QRP 40m, o cualquier otro proyecto interesado en el desarrollo de la radio, a participar de las redes de emergencia y a ayudar a sus colegas más antiguos a mantener funcionando sus antenas, y como fin último e indeclinable, a aceptar «El Gran Desafío» de hacer un nuevo radioaficionado disfrutando del placer de oír nuestras experiencias y de ayudarlo a estar en el aire haciendo sus primeros comunicados, si lo hace en Morse estará bien, pero también lo estará si elige cualquier otro modo o simplemente disfruta del soldador y del olor a la resina.

Muchos saludos

Alberto U. Silva LU1DZ

GACW Co-ordinator <http://gacw.no-ip.org>
gacw@lan.no-ip.org

FLEG S.A.

La gente que más sabe de

RADIOCOMUNICACIONES

Representante Exclusivo

ICOM

Anzani 1640
Tel.: 6221900*
Fax: 6284328

Flegsa@adinet.com.uy

Nuevo Reglamento para Radioaficionados en el año 2003 y adiós al 404/993

Por: Lupo Baño CX2ABC

Sin lugar a dudas es todo un desafío comenzar este año con un nuevo reglamento, ya que implica preparar nuevas preguntas para exámenes y explicarle a todos nuestros Socios el alcance de esta reglamentación así como sus beneficios y defectos que nosotros vemos.

Trataré de enfocar estos comentarios desde la perspectiva de Radiogrupo Sur y el trabajo del equipo de instructores durante todos estos años donde los comentarios y críticas son en forma personal.

Luego de muchos años con una reglamentación que quedo obsoleta, en aquel entonces La Dirección Nacional de Comunicaciones (DNC) hoy Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones (URSEC), toma la iniciativa de modificar la Reglamentación para Radioaficionados, lo cual comenzó por el año 91, 92 y finalizó con una nueva reglamentación aprobada en el año 93, que nos acompaña hasta fines del año 2003. De esa forma quedamos con una reglamentación moderna y con avances importantes en referencia al resto del mundo salvando algunos detalles. En estos diez años los Radioaficionados y en especial los Radioclubes desde su gestación participaron en forma decisiva en cada decisión o modificación.

Se creo una Comisión Asesora Honoraria de Radioaficionados propuestos por los Radioclubes habilitados (CHASRA). Donde la misma actuaría en forma de Asesora a la Administración reuniéndose al menos una vez al año.

Para ser un Radioclub habilitado se debía tener como mínimo cinco años de Personería Jurídica. Radiogrupo Sur en ese entonces con 10 años de vida y con una reciente Personería Jurídica adjudicada por el Ministerio de Educación y Cultura, quedaba excluida de toda posibilidad de participar en forma activa y de decisiones en este nuevo camino. A pesar de esto Radiogrupo Sur trato de no estar ajeno a cada uno de estos acontecimiento participando sin voto en sus comienzos y por momentos hasta quisieron dejarnos sin voz, realmente increíble verdad... lo que catalogamos en su momento como antidemocrático, quizás ahí estaba el detalle. A lo largo de este proceso se

trato de excluir a los Clubes NO habilitados, lo que llevo a algunos enfrentamientos verbales donde por un lado se mostraba una sonrisa y por el otro se hacia todo lo contrario.

Durante todo este periodo nuestra institución no dejo de dar los Cursos para radioaficionados en ningún momento y trato siempre de ser un apoyo para cada nuevo entusiasta que se acercara socio y no socio. Es así que cientos de Radioaficionados pasaron por nuestro Club a tomar cursos. Otra de las limitaciones de no ser Radioclub Habilitado era el de no poder tomar exámenes, lo que sin lugar a dudas eso favorecía a el resto de los Radioclubes de Montevideo, donde se llenaban las arcas y mantenían su presupuesto mensual con nuestros aspirantes a Radioaficionados, ya que regularmente no presentábamos menos de diez nuevos aspirantes a los cuales se les cobraba y se les cobra un pequeño canon que ayuda a solventar los gastos de papelería en el examen y los gastos de funcionamiento durante la preparación de exámenes. Esto ultimo lo solventaba nuestra institución a base del aporte de la masa social sin recibir ningún retorno, sin dudas fue un esfuerzo importante donde se destacaba el aporte del Grupo de Instructores honorarios que dictaban los cursos. Imagínense si seria importante nuestro aporte que en su momento el Radio Club Oriental a través de sus autoridades de turno nos ofreció el 50% de lo recaudado por nuestros aspirantes para que les presentáramos en exclusiva en sus exámenes, lo cual sin dudas era muy beneficioso para ambos Clubes. Pero como todo lo bueno tiene un fin y rápido, a la segunda presentación sin previo aviso y luego del examen donde presentamos a nuestros aspirantes el Presidente en ese entonces de esta Institución Amiga nos comunica que no nos podía dar el 50% ya que estaban abocados a recaudar dinero para una Sede social propia... y aquí se termino la equidad, ¿quizás presentamos muchos aspirantes? siempre me lo pregunte.

Recuerdos de la CHASRA

VERIFIQUE PERIODICAMENTE LA VIGENCIA DE SU LICENCIA

Radiogrupo Sur, nuestra sede social se encuentra ubicada en Jackson 1439, 2º piso. Teléfono 4018800, TeleFax 4018287, y permanece abierta los días Lunes, Miércoles y Viernes de 20:30 a 23:00 hs.

Como les dije en un principio aquí vierto mi modesta opinión de seguro compartida por muchos y quizás no tanto por otros.

La Comisión Honoraria tuvo algunos aspectos buenos y otros desastrosos, entre los buenos destaco el echo de poder estar en comunicación directa al menos una vez al año con la Administración del Estado y poder presentar inquietudes y tratar de mejorar el servicio en beneficio de todos, y repito de todos ya que como verán más adelante la cosa no fue tan así.

Muchas veces predominaban e interponían intereses personales de los representantes de turno en ese momento con respecto al futuro de la radio en nuestro País, así como limitar la acción de otros clubes cuando estos personajes veían que por sus conocimientos o capacidades no podían avanzar más. Recuerdo y aun con bronca, cuando a la mayoría de los representantes en ese momento argumentaban de que los aspirantes ingresaban directamente a 10 mts. por la categoría Intermedia sin mayores conocimientos y decidieron que solo se pudiera ingresar por Novicio limitando de esa forma la cantidad de bandas donde se podría operar. En forma insistente argumentamos con la experiencia de nuestros cursos de que eso no era cierto y que quizás eso desanimaría a aquellos que decidieran sacar su primer licencia. Sin dudas este reglamento nos había sido muy beneficioso para incentivar el hobby ciencia del que todos disfrutamos, pero por mayoría nos auto limitamos jactándose de correctos y grandes

reglamentaristas.

Sigo en el día de hoy pensando que esa fue la primer gran piedra en el camino transitado con errores y aciertos pero no podemos auto limitar nuestras posibilidades de desarrollo y entusiasmo, a pesar de presentar nota ante la Administración para que no aprobara esta torpeza, se decide hacerlo, creo yo, como castigo a la tontería de algunos. Nuestra institución dicto siempre para cada examen cursos personalizados en los que desde niños, personas con discapacidades diversas y quizás mal llamados tercera edad pudieron aprobar los mismos sin ninguna dificultad ante otras instituciones organizadoras de los exámenes. Aquí lo que si vi fue una clara limitación a aquellos operadores de Banda Ciudadana con basta experiencia en DXs accediera a 10 mts., dejando atrás a viejos Radioaficionados que nunca pudieron hacer un DX en ingles entre otras tantas cosas como son los modos digitales.

Desde que yo ingrese al hobby allá por el año 1984, siempre vi grandes Radioaficionados que trataban de brindar todos sus conocimientos para que avanzáramos y consiguiéramos prontamente un buen nivel de conocimientos, pero también he visto muchos que basan sus conocimientos en la ignorancia de los demás, o sea que cuanto tu menos sepas yo mantendré mi liderazgo de sapiencia, y de eso vi mucho en el CHASRA.

Cada vez que se reunía la CHASRA la Administración (DNC) temblaba ya que se le venían un sin fin de propuestas de modificaciones en el reglamento que sin dudas no

SCARONE

RADIOCOMUNICACIONES

KENWOOD
ICOM
YAESU
cushcraft
MIDIAW

José E. Rodó 2104
Tel. 402.86.48
Telefax: 402.86.42
CP. 11200
Montevideo - Uruguay
E-Mail: scarban@adinet.com.uy



solucionaban nada solo cambiaba el punto de vista de algunos.

Es así entre otras tantas cosas que hemos tratado y publicado en números anteriores de la Revista QSO a consecuencia de las reuniones de la CHASRA que la misma fue generando su propia muerte y para este nuevo reglamento desapareció una CHASRA sin vocación de servicio y que solo contemplo intereses de algunos que se aliaron en su momento para limitar la acción de otros o velar por intereses personales, ni siquiera de su propio club ya que sus socios, con quienes converse en más de una vez ni siquiera se enteraban de esas propuestas, les digo más, cuando el disparate de propuesta era muy tonto y quedaba en evidencia tras el argumento de los presentes, ni siquiera querían que quedasen asentados en actas, lo cual como se imaginaron no fue así.

Con estas palabras despedimos a la Comisión Honoraria de la cual al final fuimos miembros y donde quisimos mejorar algunas cosas de lo que poco pudimos hacer, tal fue la logística para limitar nuestra acción que cuando al fin logramos ser habilitados luego de cinco años de espera por la Personería Jurídica, deciden bajar el requisito de antigüedad a dos años pero eliminan el ingreso a la Radioafiliación por categoría Intermedia, Ustedes pueden sacar sus propias conclusiones.

Nuevo Reglamento 2003.

Creo que nuevamente nuestra Administración URSEC se adelanta a los tiempos que vendrán. Es así que un nuevo grupo de categorías de Radioaficionados ya esta vigente, donde se unifican unas y se amplía el espectro de operación en otras, así como se elimina el requisito de telegrafía para acceder a las bandas de HF donde desde siempre era indispensable contar con conocimientos de CW. Aquí solo trataremos de responder las preguntas que más nos han hecho y realizar algún comentario personal al respecto de lo bueno y lo malo de este nuevo reglamento.

Para quienes deseen adquirir impreso todo el reglamento, el cual incluye preguntas y métodos operativos así como información general, lo pueden hacer en nuestra Sede social.

Las categorías de radioaficionado son: Estándar, Avanzada y Avanzada Emérita.

El radioaficionado de categoría Estándar podrá operar en las bandas de frecuencias de ciento sesenta (160) metros, ochenta (80) metros, cuarenta (40) metros, quince (15) metros, diez (10) metros, seis (6) metros, dos (2) metros y setenta (70) centímetros, sujeto a las limitaciones

impuestas por los modos de emisión y potencias máximas autorizadas en cada una de ellas. Podrá realizar comunicaciones vía satélite, y bajo la supervisión de un radioaficionado de categoría Avanzada podrá realizar comunicaciones por rebote lunar.

Los radioaficionados de categoría Avanzada y Avanzada Emérita podrán operar en todas las bandas de frecuencias atribuidas al Servicio de Radioaficionados, sujetos a las limitaciones impuestas por los modos de emisión y potencias máximas autorizadas en cada una de ellas.

Como ven se unificaron las anteriores categorías de Novicio e Intermedia a Estándar a lo que se le sumo la banda de 15 metros, sin dudas un importante avance y una gran responsabilidad para los Radioclubes, donde tienen que apuntar su trabajo y tratar de brindar la mayor cantidad de conocimientos a los nuevos Radioaficionados para que aprovechen estas posibilidades de comunicación, sin molestar el habitual uso de estas bandas. Los cursos que deben dictar los Radioclubes son pieza fundamental en el buen desarrollo de esta nueva reglamentación y no solo entregar un manual y que cada uno se arregle como pueda, como lo han hecho estos últimos años en su gran mayoría.

La categoría General y Superior se unifico en Avanzada beneficiando en especial a aquellos que hoy tenían General que pasan a poder operar en todas las bandas. Queda claro que el requisito de Telegrafía ya no es necesario, lo que no hace que esto desaparezca como una de las principales modalidades de comunicación, si no que no se exigirá para ascender a la mayor categoría y que queda como una de las excelentes formas de comunicación más. Lo de Avanzada Emérita siempre lo vi como algo elitista y de poca sensatez ya que la antigüedad creo que no hace la calidad y sería valida para aquellos colegas que hubiesen aportado en su vida algo concreto a nuestra actividad, participado en concursos, presentación de diplomas o certificados de actividad, participado en publicaciones entre otras y que en estos casos si fuese necesario tener los conocimientos de telegrafía, creo que ahí si uno se podría sentir orgulloso de contar con una distinción junto con la antigüedad.

En las obligaciones de los Radioclubes deja mucho que desear donde se hace mención en "radiar boletines informativos con noticias de interés general para los radioaficionados, incluyendo conferencias y disertaciones referidos a temas afines", ¿obligaciones de emitir un boletín radial regular con las actividades?, se olvidaron de incluir que sería importante que contaran con una publica-

ción escrita, aunque no sea mas que una hoja, y de contar con un Parque de Antenas para sus socios, entre otras actividades que por lógica un club serio y responsable debe realizar y me parece irónico imponer cosas de terceros como obligaciones para todos, estas son las cosas que siempre me molestaron y de visión pequeña, creo que todo es bueno e importante, pero no se puede incluir en obligaciones para todos. Tengamos cuidado Señores de URSEC en ser equilibrados y objetivos en tan importantes decisiones y no nos dejemos llevar por mal intencionados colegas que solo ven a pocos metros de sus ojos. Recordemos el tan cuestionado por "uno" solo radioaficionado CX2000 y CW2000 y en respuesta a esa insistente reclamo de poca fundamentación, no pudo actuar con personalidad y ver que en todo el mundo se estaba dando el mismo fenómeno y por ese solo radioaficionado no se pudo concluir con él total éxito que hubiésemos querido una actividad de interés mundial, de la cual hoy se sigue publicando en todo el mundo, lástima por ese "solo" radioaficionado.

Volviendo al tema el resto del reglamento se asemeja en su mayoría al ya existente, se mejoro la redacción y si

se modifican las preguntas así como la escala necesaria para aprobar el examen.

Es importante también el echo de que ya no existe el carnet con la tenencia de los equipos de la estación, donde se registraba el numero de serie de cada uno y regulaba la posesión de los mismos. Esto sin dudas con el tiempo se fue desvirtuado, lo que a pesar de la buena voluntad de la Administración de querer ordenar el tráfico de equipos, se convirtió en un pesado archivo que se burlaba en muchas ocasiones con numeraciones inexistentes y muchos sin registrar. Muchas veces se trancaban trámites de renovación ya que el primer dueño del equipo se demoraba en dar de baja o en lo peor de los casos nunca iba a hacerlo. Creo a mi entender que fue positivo no regular este aspecto tan controvertido.

Con esto queríamos cerrar un ciclo de 10 años del Decreto N°404/993 del 16 de setiembre de 1993 y mostrar mi posición con un resumen de críticas y las inquietudes que siempre tenemos.

ELECTRÓNICA
T A S E R
De Enrique Gianasso
COMUNICACIONES

30 AÑOS DE EXPERIENCIA AVALAN NUESTRO TRABAJO

Equipos nuevos y usados BC - HF - VHF - UHF - cirugías

torres - Antenas - fuentes - lineales - accesorios -

Instalaciones Completas

AMPLIAMOS SU EQUIPO BC Super Star y Cobra 148GTL para 10 Mts.

YARO 1217 casi Constituyente Tel.: 4195809 Horario de 9 a 12 - 15 a 19.

Información para todos los Socios en el Uruguay

Sr. socio: verifique la vigencia de su licencia, le recordamos que Radiogrupo Sur le realiza los tramites que Ud. necesite ante la URSEC Unidad Reguladora de Sevicios de Comunicaciones en forma gratuita. Comuníquese con nosotros al 4018800 y 4018287 o rgsur@adinet.com.uy

R U E D A A M I G O S D E L U R U G U A Y



Todos los días del año se emite por la frecuencia 27,625 Mhz. en U.S.B., de 21 a 23 horas local, la Rueda Amigos del Uruguay, punto de encuentro de Radiogrupo Sur y corresponsales en todo el país y el mundo.

PARQUE ANTENAS DE RADIOGRUPO SUR

Unas horas entre amigos.

Participar en CQwwPX, es sin lugar a dudas para aquellos que gustamos de esta actividad toda una delicia donde seguimos agudizando nuestros oídos y nos horrorizamos de lo duros que se ponen luego de un tiempo de no estar muy activos, el estar entre amigos fue sin lugar a dudas lo que más nos entusiasmó, y en realidad es muy gratificante poder compartir esos ratos de radios, por momentos con la adrenalina al máximo.

Para quienes conformamos el equipo Julian CX5BE, Ricardo CX6ACY, Jorge CX6DAP, Manuel CX4DC y quien escribe Lupo CX2ABC fue un fin de semana de mucha radio y sumando experiencias. En el futuro esperamos ir aumentando el staf y como siempre intentar preparar nuevos operadores para participar con mejores posibilidades.

Adjuntamos algunas fotos del Parque durante los sucesivos trabajos en la remodelación de las instalaciones:



Foto: Alfonso CX1ACV y Daniel Est. Violín de espaldas al flamante parillero donado por Don Washington Serrano.



Foto: Daniel Est. Violín, Horacio CX6AAZ, Manuel CX4DC y Nené CX5ACO, preparando el jack N°1 de trasmisión.



Foto: Vista del Parque desde el norte.



Foto: Enrique CX8BBA.



Foto: Jorge CX6DAP en pleno revoque.



Foto: En un día de invierno almuerzo al sol.

Expo Rural Prado 2004

Desde el 4 al 11 de abril.

Con la iniciativa de Pablo CX1ACR junto a su novia Lucía CX2AAZ, se hicieron cargo de esta actividad desde su organización y atención junto a Miguel CX1BBT, así como diferentes socios que se acercaron para presentar por primera vez el Museo del Radioaficionado en Uruguay "Guglielmo Marconi" en una exposición a todo público, como verán en las fotos, de la mano de Radiogruposur tratamos de llegar a todos los visitantes que se acercaba entregando información y folletería referido al Museo y a la Radioafición en nuestro País. Agradecemos a las autoridades de la Intendencia Municipal de Montevideo por permitirnos participar en esta exposición.



Foto: Ricardo CX6ACY y Pablo CX1ACR.



Foto: Ricardo CX6ACY y Horacio CX6AAZ.



IMPRESOS EN GENERAL

PLANILLAS - VOLANTES - TARJETAS

REVISTAS - AFICHES - BOLETINES

BOLETAS - ETC.

CERRITO 564

Tel. 915 79 74 - FAX. 915 86 13

Montevideo - Uruguay

RADIO GRUPO CENTINELAS informa.....

Como dice el título, no quiero aburrirlos con mis comentarios, solamente voy a ponerlos un poco al día con las actividades desarrolladas desde la última vez que estuvimos en contacto hace casi un año y medio. Por suerte hay mucho para comentar, retomando un poco el hilo del artículo anterior, al cual le di una vichada para acordarme, les diré que básicamente se continuaron las actividades normales en la sede con algunas mejoras que se hicieron dentro de lo que nos deja el presupuesto, a partir de mediados de año estuvimos atentos a lo solicitado por la URSEC con respecto al estudio que se realizó referente al nuevo reglamento aprobado a partir de agosto de 2003, para luego evaluar toda la información que nos ha ido llegando y posteriormente con los nuevos cuestionarios recientemente aprobados, ya ir preparándonos para los cursos del año que viene (2004). Dentro de las actividades radiales, debemos destacar la base instalada en nuestra sede en forma permanente durante la Semana de la Cerveza, y la colaboración prestada a la IMP como es tradicional en los festejos de la Semana de Paysandú en el mes de junio, donde como en años anteriores estuvimos presentes con varios móviles y base fijas en el desfile de



a la organización de las actividades de la 39ª Semana de la Cerveza, que este año tuvieron un cariz diferente para nuestra institución. Se presentó un sola lista, no hubo lucha electoral y las elecciones se hicieron el domingo 14 de Marzo, quedando formada la nueva Comisión Directiva para el período 2004-2006 de la siguiente manera: Presidente: Eduardo Furtado. Vice: Ramiro Benítez. Secretario: Bruno Acosta. Pro: Jean Pierre Camallonga. Tesorera: Ana Atienza. Pro: Jorge Furtado. Vocales: Jorge da Cunha. Sergio Masdeu. Ricardo Azcoitia. Comisión Fiscal integrada por: Santiago Garré, Rossana Spalvier y José Mantuani.

Y ahora viene lo más importante por lo menos para nosotros. Nuestra sede se encuentra ubicada en la zona del Bañerío Municipal, en el Parque Guyunusa, el asunto es que la Intendencia Municipal de Paysandú encaró este año las obras dentro del predio para construir un camping precisamente para poder utilizar en la Semana de la Cerveza. Nosotros estábamos en el medio y por supuesto era evidente que nos íbamos a beneficiar con el proyecto. Pues así fue, dado que recibimos la ayuda de la Intendencia Municipal con cuyos técnicos y funcionarios se coordinaron todos los trabajos de limpieza de los alrededores e inclusive nuestra sede en su exterior luce totalmente remozada, con una hermosa fuente construida al frente de la misma, y una muy buena iluminación en sus alrededores, y demás está decir que el camping funcionó a pleno.

Quedaron las promesas de nuevos beneficios, dado que las autoridades que nos visitaron no conocían el lugar ni pensaron encontrar el antiguo edificio de la ex potabilizadora de OSE de Paysandú, abandonado durante mucho tiempo, remozado como ahora, quedando gratamente impresionados por los trabajos realizados en su interior. No puedo dejar de destacar que lo que más llamó la atención, fue la pequeña exhibición de equipos antiguos transmisores y receptores que logramos montar en nuestra sede con la colaboración de varios socios y amigos que nos acercaron dichos elementos en forma totalmente voluntaria. Falta mucho para llegar a lo que queremos pero estamos muy contentos por lo que hemos logrado. Finalmente, deseo mencionar aunque sea brevemente lo que viene, que seguramente cuando Uds. lean la revista QSO, ya estará en proceso: estamos programando el nuevo Curso para Ingreso al Servicio de Radioaficionados que tiene fecha de comienzo el próximo viernes 21 de mayo. Por el momento hay 3 aspirantes, puede haber alguno más; paralelamente tenemos varios colegas que pensamos dar el examen de ascenso de categoría así que como pueden apreciar la actividad va a ser intensa en los próximos meses. Por el momento la dejamos acá seguramente nos reencontraremos en un próximo número....

Saludos para todo el staff de QSO como siempre el eterno agradecimiento a Lupo por bancarme, sé que los radioaficionados en general tenemos otros temas sobre los cuales habría que opinar y decidir que hacer pero será en otra oportunidad, ahora quería compartir nuestras alegrías y esperanzas, y como siempre seguir conociéndonos aunque sea a través de las crónicas.

Hasta pronto Sergio Masdeu CX4ID.



Foto: Bruno CX3IX estableciendo contactos en 11mts.

caballería gaucha que se efectúa todos los años por nuestra principal avenida. Lamentablemente, y esto no es ninguna novedad, debido a la situación económica, se decidió suspender por este año, el festejo del aniversario y la tradicional cena de fin de año, esperando retomar la senda normal el próximo año.

Ya en el 2004, casi no hubo receso porque a partir de mediados de Enero se empezó a reunir la Comisión Directiva para preparar todo lo concerniente a la Asamblea Anual que debía ser convocada este año y posteriormente fijar fecha de elecciones para renovación de autoridades. Referente a esto último, les cuento que todo se desarrolló dentro de lo previsto, la asamblea se reunió el domingo 7 de Marzo donde se aprobó la Memoria y Balance Anual con un voto de aplauso para la directiva que con mucho esfuerzo y dedicación ha llevado el timón de la institución a buen puerto. También se fijó la fecha de las elecciones, aprobándose realizarlas en forma inmediata dentro del mínimo plazo posible para poder luego dedicarse de lleno

"SIERRAS DE BUENOS AIRES"

Bases de Diploma y Plaqueta Permanente.

El Radio Club del Sur, otorgara tres diferentes Diplomas y una Plaqueta de Honor, a las estaciones de Radioaficionados que comunicaran con estaciones fijas y/o expediciones que transmitan desde Sierras o Cerros de la Provincia de Bs As, cuya nómina figura en las Bases de mencionada distinción.

BASES

DIPLOMA: Se otorgara a todo radioaficionado y Radioescucha Argentino y del extranjero que certifiquen haber comunicado con 5 (cinco) Sierras o Cerros de la Provincia de Bs As.

DIPLOMA DE PLATA: Se otorgara a todo radioaficionado y Radioescucha Argentino y del extranjero que certifiquen haber comunicado con 7 (siete) Sierras o Cerros de la Provincia de Bs As.

DIPLOMA DE ORO: Se otorgara a todo radioaficionado y Radioescucha Argentino y del extranjero que certifiquen haber comunicado con 10 (diez) Sierras o Cerros de la Provincia de Bs As.

Cada uno de los diplomas tiene un valor de \$10 (diez) más valor de envío.

PLAQUETA DE HONOR: Se otorgara a todo radioaficionado y Radioescucha Argentino y del extranjero que certifiquen haber comunicado con TODAS las Sierras o Cerros de la Provincia de Bs As.

Valor de la Plaqueta \$70 más valor de envío.

Las estaciones extranjeras que soliciten diplomas y/o plaquetas deberán efectuar el envío de la cantidad de cupones IRC equivalentes al valor del peso argentino.

CERTIFICACION DE LOS CONTACTOS:

La certificación de los contactos se realizara mediante la presentación de las correspondientes tarjetas QSL'S (originales) o fotocopia debidamente certificada por el Radio Club de la zona.

Serán válidos todos los contactos realizados en cualquier modo y banda autorizada, desde Febrero de 1990, mes y año de fundación de nuestra Institución.

Serán válidas todas las expediciones que activarán Sierras o Cerros de la lista, teniendo en cuenta que el Radio Club del Sur deberá tomar conocimiento a fin de difundir dichos eventos, con una antelación mínima de diez días anteriores a la fecha prevista para la ejecución de la tarea.

Se consideraran contactos validos permanentes los realizados con estaciones que posean domicilio fijo a una distancia no mayor a mil metros a la redonda del lugar de ubicación de Sierra o Cerro, asimismo las expediciones realizadas a los efectos deberán considerar como válida mencionada distancia.

El costo de los Diplomas y Plaqueta correspondientemente, serán fijado por el Radio Club del Sur, siendo responsable este de la confección. Guarda derecho de cambiar los costos si surgiera la necesidad.

Toda diferencia que surgiera en la interpretación de las Bases del evento será resuelta por la Comisión Directiva del Radio Club del Sur y el o los Manager designados, teniendo en cuenta que las decisiones de los mismos serán inapelables.

LISTADO DE SIERRAS Y CERROS VALIDOS.

OLAVARRIA Y TANDIL:

Cerro La China - Cerro La Armonía- Cerro La Blanca- Sierras de Tandil- Cerro La Juanita.

BAHIA BLANCA:

Sierra de La Ventana- Sierra de Pillahuinco- Sierra de Cura Malal - Cerro Tres Picos- Cerro Chaco.

BALCARCE Y MAR DEL PLATA:

Cinco Cerros- Sierra la Barrosa- Cerro Paulino- Cerro Bachicha- Sierra de La Vigilancia- Sierra El Volcán- Sierra La Brava- Cerro del Diez- Sierra del Valdés- Sierra del Quince- Cerro 25 de Mayo- Sierra La Copelina- Sierra de los Difuntos- Sierra de los Padres.

Mayores informaciones en: <http://www.lw3dsr.com.ar/>

LW3DSR Radio Club del Sur

Rivadavia 5050 - B7604BTB - Tel: (0223)474-8625

Mar del Plata - Argentina

LOITEY

Componentes Electrónicos para el técnico

ELECTRÓNICA



- *TV COLOR
- *AUDIO
- *Video
- *COMPONENTES
- *INSTRUMENTOS

Juan Paullier 1394
Montevideo - Uruguay

Tel-Fax: 4003319
E- mail: loitey@adinet.com.uy

Expedición a la Isla De Enmedio

IOTA NA-224

del 20 al 27 de marzo 2003

Por Enrique XE1IH y Javier XE1KOF



El puerto de Veracruz se encuentra a 430 kms. de la ciudad de México. Se puede llegar en menos de 5 horas.

El clima es cálido-húmedo (20- 34 grados centígrados) durante el verano, aunque en los meses de setiembre a abril es común que se presenten los "nortes", que

producen una baja temperatura y frecuentes invasión de aire frío del norte; estas, por su fuerza, pueden ser de vientos frescos hasta violentos y huracanados.

El sistema arrecifal veracruzano, uno de los más importantes en México por su tamaño y el número de especies, esta formado por bajos, islas y arrecifes situados en la porción interna de la plataforma continental en el golfo de México. El sistema incluye dos áreas geográficamente separadas, la primera se localiza enfrente del puerto de Veracruz. La segunda área se ubicada frente a punta Antón Lizardo a unos 32 Kms. al suroeste del puerto de Veracruz.

Uno de los objetivos que nos fijamos para esta expedición, fue sacar al aire 3 estaciones al mismo tiempo con el fin de incrementar el número de qsos, dado que era una isla nueva (NEW- IOTA), y para los cazadores de islas sería una muy buena oportunidad en esta ocasión de tener otra nueva isla mexicana. Para lograr esto fue necesario adquirir unos filtros que nos recomendó XE1KK Ramón Santoyo, que evitaría problemas entre los diferentes operadores al transmitir simultáneamente, déjenme comentarles que ya en la práctica estos filtros nos resultaron sumamente efectivos a la hora de llevar a cabo las transmisiones. Por la forma en que teníamos configuradas nuestras estaciones debimos considerar que utilizaríamos por consiguiente más radios, antenas, y que el consumo de energía eléctrica sería mayor, no fue fácil solucionar lo anterior pero para la fecha programada ya teníamos todo en orden. El día 19 de marzo José Luis XE1YJL y nuestro amigo Tomás Pérez integrante del grupo de apoyo, partieron de la Ciudad de México a las 10: 15 de la mañana con parte del equipo, radios, antenas, cajas con cables coaxiales, bidones para gasolina, retenidas y mástiles, tiendas de campaña y parte de los comestibles. Ese mismo día como a las 19:00 hrs. se comu-

nico José Luis por teléfono con nosotros que se encontraba ya instalado en el poblado de Antón Lizardo en espera del resto del equipo y de radio operadores.

Antes de continuar con este relato me gustaría comentarles que Antón Lizardo, es en Veracruz una pequeña población de pescadores, ahora dedicados en su mayor parte al turismo. Antón Lizardo se encuentra a unos 32 kilómetros al sureste del puerto de Veracruz, y ahí se alzan las instalaciones de la heroica escuela naval militar. Es un extenso recinto que alberga un dinámico complejo arquitectónico, cuyo centro constituye el patio de honor donde se realizan ceremonias como la graduación de los cadetes y la del 21 de



abril (que conmemora la defensa del puerto de Veracruz en 1914).

Pues bien, continuando con nuestra reseña ya para el día 20 de marzo el resto del equipo nos reunimos a las 5:00 de la mañana y partimos con rumbo al puerto de Veracruz emocionados por este nuevo evento. El

trayecto hacia el puerto de Veracruz transcurrió sin ningún tropiezo con escala en la ciudad de Córdoba, Veracruz, en donde tuvimos un agradable desayuno. Proseguimos nuestro viaje y llegamos al poblado de Antón Lizardo a las 11y30 hrs. con una temperatura de 30 grados centígrados en donde ya nos esperaban José Luis XE1YJL, Juan José XE1XNH y Tomás (en apoyo). De inmediato nos dividimos ciertas actividades pendientes antes de efectuar el cruce a la isla de Enmedio, unos a dar parte a las autoridades navales de que ya estábamos listos para partir a la isla, otros a llenar los bidones de gasolina y a conseguir el agua en garrafones necesaria para nuestra estancia de siete días, mientras tanto otro grupo sería el encargado en conseguir quien nos llevara a la isla y escoger el lugar apropiado para descargar el equipo y suministros que eran de aproximadamente 1,400 kilogramos en total.

El primer viaje de dos, duró aproximadamente 30 minutos para llegar a la isla en el cual se fue parte del equipo y Raúl González nuestro camarógrafo, también partieron en este viaje parte de nuestro personal de apoyo y el agua potable, el tiempo y la temperatura fueron excelentes con el oleaje del mar un poco picado por los vientos que imperaban en ese momento, en el segundo viaje se traslado el resto del equipo, radio operadores y de apoyo y los víveres.

Nuestra llegada a la isla de Enmedio coincidió con el plan "Centinela" que la Armada de México ha implementado con motivo del conflicto armado en Irak, por lo que durante nuestra estancia estuvimos protegidos por el destacamento de la marina que diariamente eran relevados por lo cual no hubo necesidad de mantener guardias de vigilancia por parte del equipo de radio operadores. Ubicamos el campamento por razones de seguridad bajo la sombra de almendros muy añejos los cuales nos resguardaron de los inclementes rayos del sol, otra de las cosas importantes cuando se realiza una expedición



Foto: Enrique XE1IH y Tomás en el armado de antena.

a alguna isla es mantener el área libre de basura con el fin de no agredir el medio ambiente, para tal efecto llevamos bolsas adecuadas y al término del evento no dejar residuos de nuestra estancia. A las 18:00 hrs. después de una ardua labor para armar antenas, campamentos, instalación de los generadores eléctricos, ubicación de los víveres y haber conseguido con el encargado del faro que nos proporcionara energía eléctrica durante las horas que requieren tener en funcionamiento el faro (de las 1 5:00 hrs. a las 6:30 hrs. de la mañana del día siguiente) y durante nuestra permanencia en la isla. Al fin teníamos dos estaciones listas para salir al aire. Los primeros qsos fueron realizados por José Luis en CW en 20 mts. y XE1IH Enrique en fonía también en la banda de 20 m. empezando a ponerse interesante los pile ups. y posteriormente un poco más tarde se agregó XE1KOF Javier en PSK31.

El 21 de marzo nos levantamos muy temprano, prendo los equipos para monitorear las bandas de, 10, 15 y 20 mts., escucharnos en 40 mts. a las estaciones con señales poco audibles, pero durante el transcurso de las horas empezaron a mejorar las condiciones de propagación y tuvimos algunos interesantes pile-ups. Este día nos enteramos por el servicio meteorológico que tendríamos "norte" el día sábado 22, con rachas de viento entre 60 a 70 kms. por hora por lo que extremamos las precauciones revisando las retenidas de los mástiles para evitar algún contratiempo, así como también el material necesario para en caso de necesitarlo poder proteger nuestros equipos y las instalaciones eléctricas, fenómeno que no se presento sino hasta lunes 24. Este mismo día, XE1KOF Javier que en expediciones pasadas ha sido nuestro cocinero oficial logro que Doña Lety, la esposa de Octavio el farero nos hiciera los desayunos y las comidas de los días restan



Foto: Al Arribar a la Isla se acerco Juan José XE1XNH para ayudarnos a descargar.



Foto: Javier XE1KOF y Enrique XE1IH en la Instalación de equipos.

tes con los víveres que llevamos, alternando las comidas con unos deliciosos pescados, algunos cobrados por Tomas, Roberto y Mucio (equipo de apoyo) y otros comprados con los pescadores del área por una módica suma, lo que nos permitió poner mayor atención en la operación de radio.

De algo que no tuvimos conocimiento sino hasta estar en la Isla es que existen millones de hormigas que afortunadamente no atacan, pero que nos resulto entretenido estar quitándolas de los equipos, de nuestros cuerpos, así como también de nuestros alimentos y bebidas, algo curioso que nos sucedió lo que nunca tomamos en cuenta e imaginamos, fue que una fuente de poder nueva switchable paso a mejor vida no sabemos si fue casualidad o las hormigas que se metieron en su interior hayan provocado su rotura ya que sin



Foto: Erique XE1IH en un buen pile-up.



Foto: Equipo de operadores de XF2IH, Javier XE1KOF, Juan José XE1XNH, Enrique XE1IH y José Luis XE1YJL.

causa aparente empezó a sacar humo y quedo fuera de servicio con un penetrante olor a corto circuito, estos inséctos fueron nuestros acompañantes en todo momento, a la hora de transmitir, en la toma de alimentos y al dormir ya que no hubo tienda de campaña en donde no se hayan metido. Todos fuimos preparados con repelentes contra los mosquitos y fueron pocos a los que nos picaron. Este día aprovechamos para refrescarnos un momento en el agua de mar lo que ayudo a sentimos de mejor humor.

El día 22 de marzo: fue de muchos sucesos, iniciamos nuestra operación todas las estaciones muy de mañana y exactamente a las 7:00 horas local en la banda de 20 m. (13:00 hrs. UTC) Enrique XE1IH contacto a la G3KMA Roger Balister (Editor & RSGB IOTA Manager) para informamos de la clasificación para la isla de Enmedio mencionando que le correspondía, la NA-224, clasificación que esperábamos desde el inicio de las emisiones, esta información desde luego nos llenó de bastante alegría, porque con esto todas las islas del sur del estado de Veracruz quedarían clasificadas. Lo anterior influyó muchísimo en el estado de ánimo del equipo de radio operadores por tal motivo empezamos a informar a partir de ese momento la clasificación tan esperada.

Durante el día recibimos con bastante alegría al ingeniero Rafael Grageda persona que es radio escucha (SWL: XE-30-001) y como dato curioso es al primer radio escucha del puerto de Veracruz que se le otorgó la licencia por la Federación Mexicana de Radio Experimentadores con el numero 1 y que desde un principio estuvo interesado en observar como se realizaba una expedición, este día aprovechamos para tomamos las fotos del recuerdo y la que utilizaríamos para el diseño de nuestra tarjeta QSL, ya que XE1XNH Juan José nos abandonaría por motivos laborales, por la tarde también se despidió el ingeniero Grageda luego de ver la operación de la expedición



MIAMI

ELECTRÓNICA Ltda.

HORARIO: 9:30 A 18:00.

CABEZAS DE VIDEO MAS DE 100 MODELOS
LECTORES LASER MAS DE 60 MODELOS
TRANSISTORES
CIRCUITOS INTEGRADOS
CAPACITORES
DIODOS
LLAVES
ETC..



SOLO VENTA A TÉCNICOS Y COMERCIANTES.
ENVÍOS AL INTERIOR
IMPORTACIÓN DE PARTES ESPECIALES.



Acevedo Diaz 1751
(Frente a la Terminal Tres Cruces)

Tels: 4002733 y 4080742
E-mail: miamisrl@adinet.com.uy

NORDICA S.A.

ELECTRO URUGUAY

MERCADO DE ELECTRICIDAD



AHORA VIRTUALMENTE JUNTO A USTED
electrouruguay.com

Av.Uruguay 921 Tel.901 4117* Fax. 902 3373
Desde el interior_0800 1000
ESTACIONAMIENTO: Convención 1522 - Montevideo
e-mail: info@electrouruguay.com

Los Socios de Radiogrupo Sur pueden utilizar para recibir sus tarjetas QSL la Casilla de Correo número 2 o 950 ambas de RGS, con el Código Postal 11000.



Foto: El Faro de la Isla de Enmedio hermosa pieza arquitectónica.

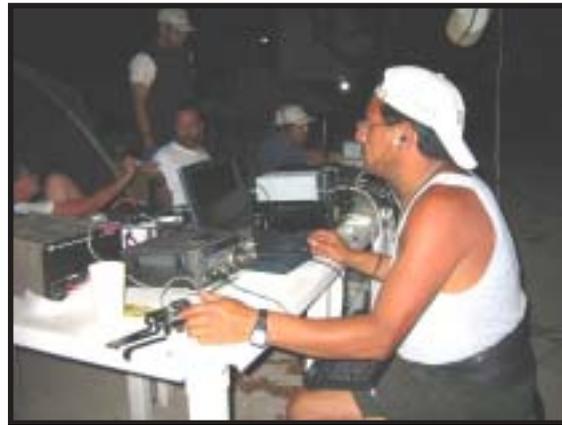


Foto: José Luis XE1YJL en plena acción en CW.

y de realizar algunos dxs como SWL.

El 23 de marzo iniciamos nuestra acostumbrada operación muy de mañana y dándonos tiempo para escuchar el boletín dominical de la Federación Mexicana de Radio Experimentadores reportándonos al final del mismo con XE2GAR Gustavo Atienza, mencionándole que estaríamos ese día atendiendo en 7.055 Mhz. a todas las estaciones XE que quisieran contactar a la XF2IH. Tuvimos el gusto de saludar a buen número de amigos y de platicar con ellos aunque de forma breve.

El día 24 de marzo la propagación nos jugo una broma y estuvo pésima no fue posible realizar muchos contactos por mas intentos que realizábamos en las diferentes bandas y modos llamando cq, cq, cq XF2IU sin

obtener resultados significativos.

En la madrugada del día 25 tuvimos ráfagas de viento muy fuertes alrededor de los 60 kms. por hora, que obligo a los operadores a proteger los equipos de comunicación y a realizar un chequeo preventivo en nuestras instalaciones como en mástiles, retenidas, y las lonas que nos resguardaban del sol, afortunadamente estos poderosos vientos amainaron al iniciarse

Resumen de QSO realizados

| Bandas | 80 | 40 | 30 | 20 | 15 | 12 | 10 | Sub total |
|---------|-----|-----|----|------|-----|----|-----|-----------|
| (SSB) | 7 | 289 | - | 1022 | 147 | 6 | 438 | 1909 |
| (CW) | 119 | 494 | 17 | 182 | 2 | 55 | 126 | 995 |
| (PSK31) | - | 1 | - | 228 | 13 | - | 25 | 267 |
| (RTTY) | - | - | - | 153 | - | - | - | 153 |
| Totales | 126 | 784 | 17 | 1585 | 162 | 61 | 589 | 3324 |



Foto: Juan José XE1XNH en plena operación.

la mañana.

El 26 de marzo estuvo mejor que el día anterior el clima era excelente, no teníamos nada de viento y el mar parecía una piscina por su tranquilidad y transparencia dejándonos ver lo hermoso que es la naturaleza.

Por la tarde y parte de la noche empezamos a guardar parte del equipo para que al día siguiente pudiéramos tener todo empacado y preparado para realizar el cruce al continente a la hora acordada con Ramón el lanchero.

Quisiera mencionarles que esa noche solo estuvimos transmitiendo con solo dos equipos que serían desmontados a la mañana siguiente.

A las 7:30 h. del día 27 se presento Ramón, creyendo que para esa hora ya tendríamos todo listo para realizar el cruce, como nos faltaba realizar algunas tareas del levantamiento del campamento le indicamos que a las 12:00 del día estaría todo preparado.



Foto: Roberto, José Luis XE1YJL, Javier XE1KOF, Arturo, Enrique XE1IH, Juan José XE1XNH, Mucio XE1XVC, en el centro y en cuclillas Tomás.

A las 10:30 hrs. de la mañana terminamos de empacar todos los equipos dejando completamente libre de basura el lugar y al mismo tiempo revisar que no hubiéramos olvidado algo, avisamos a Ramón por medio del radio de Octavio el farero que estábamos listos para partir y con esto ganar tiempo para el regreso a la Ciudad de

Material preparado por C.P. Enrique Garcia Munive XE1IH - Apartado Postal 118-481- 07051 México DF.
XE1LWY@hotmail.com - WWW. qsl.net/xe1ih

Para quien no lo conoce José Luis XE1YJL, es la Unidad 150 de Radiogrupo Sur Est. OSO MALOSO.

PARASOLES

Adquiera su parasol adhesivo **RADIOGRUPO SUR**, transparente o con fondo blanco, para su automóvil. Solicítelos en nuestra Secretaria.

Sr. Socio infórmese sobre las cuotas familiares.

México, todo se realizo de esta manera y afortunadamente el tiempo fue propicio para el retorno a Antón Lizardo, al llegar nos dirigimos a donde se guardaron los vehículos para volver a cargar el equipo, posteriormente nos dio tiempo para darnos una merecida y agradable ducha de agua dulce después de 6 días de no tenerla.

Nos reportamos en la escuela naval para informar el final de nuestras operaciones, devolvimos los envases de agua purificada, se llenaron los tanques de gasolina de los vehículos y posteriormente comimos en el restaurante "El Farito" de Antón Lizardo, en donde saboreamos unos deliciosos mariscos y platillos de la cocina típica veracruzana (chilpachole de camarón, chilpachole de jaiba, pescado a la veracruzana, vuelve a la vida, etc.) y aproximadamente a las 15:00 horas iniciamos nuestro regreso a la Ciudad de México sin ningún contratiempo en el trayecto y de esta manera finalizó una más de nuestras aventuras.

¿QUIERE SER RADIOAFICIONADO?

CURSOS GRATIS en Radiogrupo Sur para ingresar al FASCINANTE MUNDO de La Radioafición. Disfruta de un Hobby que te permitirá comunicar con todo el mundo sin depender de terceras personas. Sin Limites de edad, ni conocimientos previos



Visítanos en Jackson 1439 - 2º piso los días Lunes, Miércoles y Viernes de 20y30 a 22y30 horas. Los cursos son GRATUITOS, son impartidos por un grupo de instructores radioaficionados que aportan de forma desinteresada sus conocimientos en procura de difundir este hobby ciencia. Nuestros telefonos son el 4018800 o 4018287 o por E-Mail: rgsur@admet.com.mx

Un probador de fuentes de alimentación

Xavier Paradell, EA3ALV

A veces, cuando se termina el montaje de una fuente de alimentación, las prisas por probarla pueden llevar a usar métodos que se revelan inadecuados a poco que se analicen. Este es el caso cuando la fuente a ensayar está proyectada para intensidades algo elevadas, del orden de 10 a 20 Amp. o mayores. Con tales intensidades se hace difícil improvisar una carga adecuada mediante resistencias; en casi ningún taller de aficionado se encontrarán los resistores adecuados para drenar 12 o 15 Amp. bajo 14 V. Además, el ensayo de una fuente requiere aplicar cargas diversas, desde valores muy bajos hasta la máxima admitida, y esta carga conectada durante algún tiempo para observar los efectos de calentamiento de los elementos de regulación y la estabilidad de tensión resultante.

Lo que no se debe hacer

Un remedio «casero» consiste en utilizar lámparas de faro de automóvil, las cuales se encuentran de varios valores (5, 20 y 45 W, entre otros). Pero estos elementos tienen un grave inconveniente: no son lineales; es decir, la intensidad absorbida no es directamente proporcional a la tensión aplicada, debido a que su resistencia aparente varía con la temperatura del filamento. Ello acarrea un efecto pernicioso para la evaluación de la fuente: en el instante de la conexión, su resistencia es muy baja, de modo que la corriente instantánea absorbida es mucho mayor que la de régimen. Esto puede hacer que cuando se quiere probar la carga máxima en algunas fuentes preparadas para protegerse contra sobrecargas, éstas activen su dispositivo de protección y vayan a la condición de cortocircuito. En realidad, lo que necesitaríamos es un reostato digamos entre 0,5 y 14 Ω y capaz de disipar holgadamente 300 W. Como apuntábamos arriba, un elemento de esa naturaleza no se encuentra frecuentemente en el armario de los trastos y, desde luego, no nos lo venderán en una tienda de componentes electrónicos.

La solución en el cajón de los desechos

Habiendo acabado de modificar una fuente comercial de 15 A, me encontré con esa necesidad de ensayo y medida y recordé haber leído en el ARRL Radio Amateur Handbook un dispositivo que sustituye con ventaja al imposible reóstato. Sólo se requieren unos transistores de potencia, un buen trozo de aluminio como refrigerador, un

potenciómetro y pocos elementos más. En la realización práctica, tuve la suerte de encontrar en el cajón de los trastos muchos más elementos que esos, de modo que el modelo final resultó una versión «De Luxe» muy apañada, como veréis enseguida. El esquema aparece en la figura 1, donde se puede apreciar que se trata sólo de unos transistores NPN de potencia en paralelo (tres en este caso) dotados de sendas resistencias de equilibrio en sus emisores y cuyas bases reciben la corriente de polarización de un divisor de tensión ajustable y, opcionalmente, a través de un transistor auxiliar como amplificador de corriente.

Los transistores, en principio, pueden ser de cualquier tipo capaz para una tensión colector-base de más de 50 V y una corriente de colector máxima superior a 6 Amp.

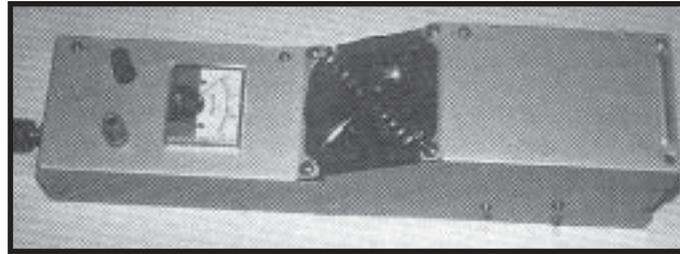


Foto: Vista general del probador

La elección lógica recae en el 2N3055, de los cuales tenía unos cuantos destinados a una fuente que finalmente no vio la luz; es muy conveniente que estos transistores estén apareados tanto como sea posible en ganancia y tensión base-emisor, pues de presentar grandes diferencias en estos valores, el más «sensible» se llevará casi todo el trabajo, mientras los demás «pasarán» de drenar corriente. Los monté sobre una placa de aluminio ennegrecido de 170 x 70 y 3 mm de grueso que apareció en el cajón de los trastos. Para reducir la resistencia térmica los monté directamente sobre la placa, interponiendo una capa de grasa de silicona para semiconductores; la placa sería después aislada de la caja interponiendo unas tiras de tarjeta fenólica procedente de circuitos impresos desechados. La capacidad de disipación de la placa refrigeradora no era suficiente para operación prolongada, ya que a máxima carga la temperatura subía rápidamente a valores peligrosos, de modo que busqué alguna solución a mano. Un disipador adecuado con enfriamiento

**CURSOS PERMANENTES
PARA EXAMEN CX
TODOS LOS LUNES HORA 20:30.**

**RADIOGRUPO SUR
JACKSON 1439
Tel. 401 88 00**

Farmacia Solis S.R.L.

25% Desc.

Con Recetas de todas las Sociedades Medicas
(De acuerdo a la normativa de FARMADESCUENTOS)

ENVIOS SIN CARGO

Su Farmacia Amiga

Le brindamos para se economía

FARMADESCUENTOS

A Empresas de Asistencia Médica
UCM, SEMM, SUAT, UCAR, SUMA,
Emergencia UNO, PREMEDICA S.R.L., 1727,
Casa de Galicia, M.S.P., Sanidad Militar,
Sanidad Policial, Hospital de Clinicas y Procardias

Servicio de Correo - Tarjetas Telefónicas - Aceptamos Tarjetas de Crédito

AGRACIADA 2600 - Teléfax.: 2034424

Email: farmasolis@adinet.com.uy

ABC Electrónica

**SERVICIO OFICIAL
TV-AUDIO-VIDEO-PROYECTOS**

Garantía escrita (6 meses) - Presupuesto Gratis a Domicilio - Retiro y Entrega de su aparato Sin Costo

Descuentos para Socios de Radiogrupos Sur

Consultenos por los teléfonos: 401 82 87 - 099 105 307
o visítenos en : Hermano Damasceno 1673 (Ex. Tacuarembó).
E-Mail: abcelectro@adinet.com.uy

por convección no resultaba conveniente, por el volumen y, sobre todo, por el precio, si tenía que comprarlo, ya que la gracia del proyecto estaba en "no gastarse un duro". Y aquí intervino la suerte y la imaginación. Entre los innumerables trastos que se apilan en los rincones de mi pequeño laboratorio encontré una fuente de alimentación

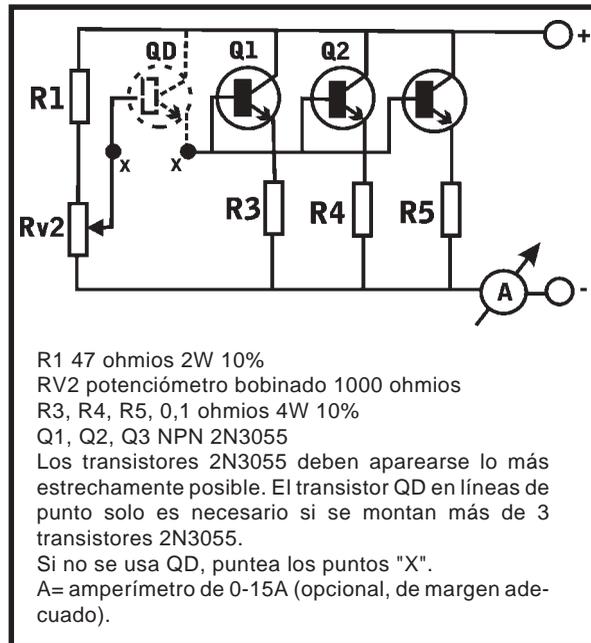


Figura 1. Circuito del probador.

de PC para desguazar, con un ventilador de 80 x 80 mm a una tensión de 12V que me permitiría montar en una tarde el conjunto que se puede apreciar en la foto 1. Se ha retirado la tapa lateral extra que tuve que construir para mostrar la disposición de la placa disipadora con los tres transistores, que reciben directamente el soplo del ventilador. El amperímetro es un lujo adicional, si se puede incluir.

En la foto 2 se puede apreciar la disposición general de los pocos componentes necesarios; la bobina conectada entre los bornes del amperímetro es el «shunt» de corriente, ya que el instrumento carecía de él. Fue la única cosa que requirió un poco de paciencia, hasta lograr que las lecturas estuvieran dentro del margen aceptable. El potenciómetro es del tipo bobinado, de procedencia desconocida y que había sido jubilado hacía mucho tiempo.

Utilización del equipo y algunas medidas

Para el ensayo del propio equipo me serví de una batería de automóvil que tengo siempre cargada; resulta una excelente y económica fuente de alimentación. No he incluido protección contra inversión de polaridad, de modo que hay que advertir que tal error es totalmente destructivo si no hay un fusible adecuado (por ejemplo, 20 A), que no estaría de más incluir. La intensidad máxima absorbida bajo 13,7 V es de 14,8 A y a tal régimen el aparato resiste bien un buen cuarto de hora (no consideré necesario

prolongar por más tiempo la prueba) a una temperatura soportable. Si la corriente máxima está muy apartada del valor deseado es posible que los transistores utilizados tengan una "beta" muy distinta de los del prototipo y el valor de la resistencia R1 deba ser modificado.

Medida de la característica de regulación

Con el aparato ya probado me permití hacer unos ensayos a algunas fuentes de alimentación disponibles. La primera medida a efectuar es la característica de regulación, o «estabilidad» desde carga nula a plena carga. Para ello se requiere un buen voltímetro digital, capaz de apreciar milivoltios en el margen de trabajo de la fuente de alimentación.

Para considerar buena la característica de regulación de una fuente para alimentar equipos transistorizados, la caída de tensión desde carga cero a máxima, debe ser inferior al uno por mil; es decir, debe variar menos de 14 mV si la tensión de servicio es la habitual de 13,8 V. Conectar el voltímetro en los mismos bornes de salida de la fuente y medir el valor sin carga; avanzar el potenciómetro de control hasta alcanzar la intensidad máxima declarada por el fabricante y observar el valor señalado por el voltímetro digital: la diferencia con la lectura anterior no debe sobrepasar el valor indicado (1 mV por voltio de salida). Una serie de medidas a varios valores de corriente de salida nos permitirá trazar una gráfica de la regulación. Habitualmente es una línea casi recta con una cierta curvatura hacia el extremo de máxima intensidad.

Resistencia interna dinámica

La medida del factor de regulación (milivoltios de variación por amperio de salida), bajo cargas «estables», es sólo uno de los factores a tener en cuenta para evaluar la aptitud de una fuente para alimentar un equipo transistorizado. Cuando trabajamos en FM la carga es constante, pero en SSB la carga impuesta a la fuente no lo es, ni mucho menos, y viene modulada por el ritmo de la señal vocal. Bajo esta carga, la fuente debe presentar una baja resistencia interna también a las componentes de audiofrecuencia. Esto sólo se cumple si el circuito de realimentación tiene un tiempo de respuesta bastante rápido.

El ensayo de laboratorio, aunque no es complicado, es un poco tedioso, y se hace inyectando en serie con la carga en continua una señal de corriente alterna de valor conocido a unos 1000 Hz, mientras se examina al osciloscopio la componente que aparece en los terminales de la fuente. Pero el radioaficionado puede sustituir este proceso conectando la fuente a un equipo de SSB, cargando la salida de

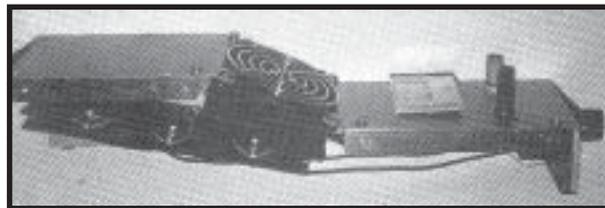


Foto 1. Vista del probador con la tapa lateral retirada.

éste con una antena fantasma, aplicando a la entrada de micrófono un generador de audio y avanzando el mando de ganancia de micrófono hasta alcanzar la potencia nominal del equipo. El valor máximo admisible de la componente de audio sobre los terminales de la fuente no debería superar los 10 mV por amperio de corriente de salida, es decir, unos 200 mV para una carga de 20 A.

Influencia de la resistencia de los cables

En este punto, es importante señalar que la resistencia de los cables que unen la fuente al equipo alimentado por ésta es a menudo un factor que degrada las características totales, ya que las caídas de tensión que aparecen sobre los mismos no pueden ser detectadas y corregidas por el amplificador de regulación, que toma habitualmente su referencia de los terminales de la propia fuente. Por ello, algunas fuentes elaboradas usan el principio de "censor remoto" en forma de cables auxiliares que toman la referencia de la tensión de servicio en los mismos bornes del equipo alimentado, en vez de hacerlo en los terminales de la fuente, con lo que el circuito de regulación corrige cualquier caída de tensión adicional en los cables; sin embargo, este sistema tiene un riesgo: en caso de fallo de estos cables sensores extras, la fuente se queda sin referencia y entrega la tensión máxima posible, por lo que no debe aplicarse esta modalidad salvo en fuentes de alimentación dotadas de una eficaz protección contra sobretensiones (circuito "crowbar").

Ruido y zumbido residual

Otra característica importante es el zumbido y ruido total a la salida de la fuente. Para medir esta magnitud se puede usar un osciloscopio o un milivoltímetro de c.a. capaz de medir el margen 1-100 mV. Con el osciloscopio podremos determinar la frecuencia del zumbido (habitualmente en forma de «diente de sierra» de 100 Hz) y del ruido, cosa que no nos podrá indicar el milivoltímetro. Como en el caso anterior, la medida de varios valores de corriente nos dará una gráfica interesante. Esta característica presenta a menudo un mínimo a valores intermedios de corriente, y dado que los circuitos fuertemente realimentados (y un regulador de tensión lo es) presentan cierta tendencia a tener "ideas propias", no es infrecuente encontrar puntos de la zona de carga que presentan inestabilidades en forma de crestas de ruido, especialmente si la carga resistiva se acompaña de una componente reactiva.

Capacidad de cortocircuito y sobreintensidad

No debería ocurrir, pero la posibilidad de un cortocircuito en algún punto de la carga no debe ser menospreciada. En tal caso, si la fuente no está dotada de un sistema de limitación de corriente, pueden aparecer fuertes corrientes instantáneas en el punto del cortocircuito; estas fuertes intensidades pueden destruir conexiones, pistas de circuito impreso u otras partes del equipo. La sobreintensidad puede dañar asimismo gravemente la propia fuente antes de que algún fusible dé fin al estropicio.

Las fuentes diseñadas bajo criterios de máxima segu-

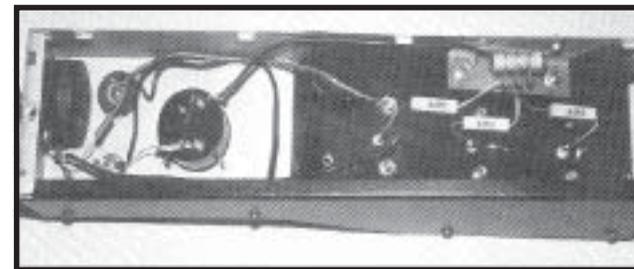


Foto 2. Vista inferior del probador, mostrando la disposición general de los componentes.

ridad incorporan algún dispositivo de limitación de corriente bajo condición de cortocircuito; este es el caso, por ejemplo, de todos los circuitos integrados reguladores de las serie 78 y 79 (los populares 78xx, donde "xx" es el valor de la tensión de salida). Con el aparato que tratamos no hay previsto ningún dispositivo para medir directamente esta característica, salvo para fuentes pequeñas, para las que una carga de 15 A (la máxima prevista) representa prácticamente un cortocircuito.

Las fuentes protegidas contra sobreintensidad actúan reduciendo la tensión de salida cuando se sobrepasa un cierto valor de umbral, con lo que se reduce también la intensidad; si esta situación se prolonga, estas fuentes corren un riesgo de sobrecalentamiento, dado que en tal caso aumenta la diferencia entre la tensión no regulada y la de salida y esto, multiplicado por la fuerte intensidad de salida, da lugar a una gran disipación del elemento o elementos reguladores. Nuestro probador de fuentes permite simular esta condición y examinar el comportamiento de la fuente bajo examen.

Conclusión

El aparato descrito es un excelente auxiliar para aquellos que decidan emprender por su cuenta la construcción de fuentes de alimentación, ya sea de diseño propio o inspiradas en algún circuito ya ensayado. De desear ampliar el margen de corriente a valores mayores (por ejemplo, 40 A) se deberá aumentar proporcionalmente el número de transistores 2N3055, tomando como base un valor máximo para cada uno de unos 6 A e interponiendo un transistor NPN de media potencia en montaje Darlington (componente en línea de puntos en el esquema de la figura 1) entre el cursor del potenciómetro y las bases de los transistores de carga, con el fin de evitar tener que manejar corrientes de cierta intensidad en el circuito de control que dificultarían el diseño de la red.

Con intensidades del orden apuntado anteriormente (40 A) empieza a ser un problema la adecuada disipación de calor, que deberá contar con los medios oportunos, en forma de gran disipador de aletas en posición vertical, si se confía en la refrigeración por convección natural, o formando un túnel con un ventilador adecuado si se prefiere la refrigeración forzada.

Artículo publicado en CQ Radio Amateur, número 152, Agosto 1996

PEQUEÑO MERCADO



Vendo o permuto por receptor de HF (multibanda) valvular o no, equipo de vhf Kenwood TM 261 - 5,10 y 50vatios + antena yagi de 5 elementos para 2 metros. Teléfono (036)28440 Durazno.- Carlos Fariello CX2NO.

Vendo FT 990 completo + Micrófono MC100, torre 9 mts. Direccional 3 elem. de 10-15-20. Tratar con Rodolfo CX5BAB Tel.4816479.

Estoy interesado en un TS-850SAT en muy buenas condiciones, número de serie superior a 40xxxxxxx. El que tenga alguno en esas condiciones para vender que me escriba a mi mail. cx6vm.jorge@adinet.com.uy

Por motivo de un viaje de ida al exterior me veo en la necesidad de vender los equipos de mi estación: KENWOOD TS-450S Y KENWOOD TM 241 en perfecto estado equipos de mi propiedad debidamente registrados. Por cualquier consulta cx3daf@adinet.com.uy o al 6963271.

Disponemos de FT 1000 D - FT 847 - FT 100D nuevos y varios equipos usados para la venta con entrega inmediata por consultas visita nuestra pagina web www.freeshopuy.com donde encontraran detalles de la línea Yaesu y Vertex. Tratar: Raúl CX4BBI - 9019480.

Oigo ofertas CONTADO por : Antena direccional Hy Gain TH 3 Junior para 20,15 y 10 mts + TS 440 S AT. Tratar con Gastón CX3CY. Tel. de contacto: 1757 código 7494.

El amigo CX5DAX me informa de que quiere vender parte de su estación y aquí les remito la interesante oferta: Icom 706 MKII, fuente Unicom 20A C/instrumento. Tuner MFJ 945, dipolo Diamond 80-10 mts. Solar Com A 99, + Coaxiles

RG213 AU. Todo por U\$S 1100. Tratar con Uruguay Martínez al 6956097.

Vendo Kenwood TS 830 + MC 50 en muy buen estado, con manual de uso y mantenimiento, bien de lámparas U\$S 300, Yaesu FT 8900R 10m+6m+VHF+UHF, dual band, 900 memorias, se hace repetidora, etc, etc, etc, 6 meses de uso todas la envolturas y manuales originales U\$S 350, los 2 equipo por U\$S 600. Tratar: tel. 035 27802 cx@adinet.com.uy Martin Barreto CX5LE Florida.

Permuto o vendo moto marca Qingqi Suzuki modelo Yumbo 100 CC 4 cambios , 4 tiempos año 1999 unico dueño permuto por equipo de radio uno o dos. Escucho ofertas via mail a: cx3bp@adinet.com.uy

Vendo Handy 2m modelo 2TH. Con 8 pilas recargables originales, cargador original y manual. Es muy facil hacerle un circuito (una resistencia y dos capacitores, viene en el manual) para interconectarlo con un PC para fotos, TV barrido lento, etc. Muy poco uso y estado impecable! Liquido a U\$S 125 094 643565. Tratar: cgp@adinet.com.uy

Sección para pequeños anuncios no comerciales, para la compra y venta entre particulares de Equipos, Antenas, accesorios...

¿Cómo recibir Nuestra Publicación QSO?

Esta revista se distribuye gratuitamente a todos los socios de RADIOGRUPO SUR. Los Socios Suscriptores del interior del País deberán especificar la forma de envío. Para los Socios del resto de Mundo deberán adjuntar 10 cupones IRC por 6 publicaciones.

Para sus mejores momentos



Burgues 3101 - Tel. 203 67 52
(ex La Quinta)

*Donde sus momentos íntimos encuentran una real
sinfonía de sensaciones.*

20 Habitaciones con diferentes decorados.
Garages individuales.
TV Color/Video en las Habitaciones.

Música funcional.
Servicio de Cafetería y Bar.
Camas de Agua.

Roger Varela

UNIDAD 157 de Radiogrupo Sur

**Y AHORA PARA SU MEJOR
ATENCIÓN EN SU MODERNO LOCAL**

Este nuevo emprendimiento está pensado y desarrollado para que nuestros clientes tengan un servicio de última generación, optimizado al máximo mientras espera en un ambiente cómodo y amistoso.

**MAS METROS CUADRADOS
LA ULTIMA TECNOLOGIA PARA BRINDAR UNA OPTIMA ATENCION
UN LUGAR COMO PARA QUIENES TRABAJAN Y QUIENES ESPERAN**



J.B.Ordoñez 3783/85,
frente a Tienda Inglesa
Tels.:4817341 - 4800735
E-mail: rdvarela@adinet.com.uy

**CUENTA KILOMETROS
VELOCIMETROS
APARATOS MECANICOS
Y ELECTRONICOS
IMPORTADOR**