



Radioaficionados

Unión de Radioaficionados Españoles - Enero 1994

**CALENDARIO
DE CONCURSOS
1994**

Dos elementos y siete bandas

**Antena
cuadrangular
cubica**



"SER RADIOAFICIONADO"

UN LIBRO QUE NO DEBE FALTAR
EN NUESTRA ESTACION DE RADIO

2000 Ptas.

(Redacción).- La URE, dentro de su servicio de publicaciones, ha editado un libro que pretende ser la guía de todo aquel que se interesa por nuestra afición, tanto en su inicial curiosidad como a lo largo del desarrollo del abanico de posibilidades que la radio ofrece.

Todos pasamos por el problema que se nos plantea cuando alguien nos pregunta, y pretendemos, en pocas palabras, explicar el amplio contenido de la radioafición. En la URE echamos de menos un instrumento que nos permita facilitar a nuestros socios la solución de esta cuestión, y siempre deseamos disponer de un libro, porque pensamos que nada mejor que él; pero lo que en el mercado existía ofrecía algunos inconvenientes, el mayor, que no disponíamos de los derechos de autor.

Estamos seguros de que este problema ha sido subsanado con la edición de este libro que lleva por título SER RADIOAFICIONADO, que es una traducción de un ejemplar recientemente editado en EE.UU. por la ARRL, en inglés, cuyo origen es la IARU, que a su vez nos autoriza como asociación miembro a editar su versión en español.

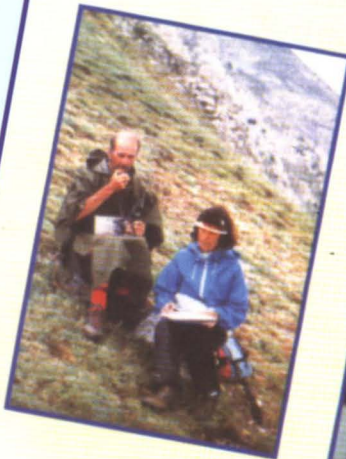
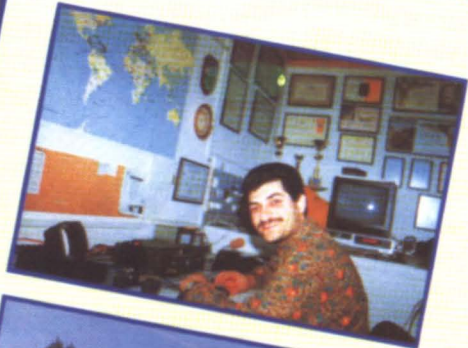
La traducción ha sido realizada por nuestro secretario administrativo, don Juan Martín, siempre desde la perspectiva del lector hispanoparlante, con criterios de adaptación de diversos colegas y abundante ilustración gráfica procedente de los archivos de la URE, dentro de una cuidada edición.

Un libro que vale la pena leer y que trataremos de promocionar para que los que se inician "respiren" radioafición, y los que ya vienen de vuelta "tonifiquen" su veteranía recordando que existe una ética que condiciona, y mucho, a quien quiere circular por las ondas como un radioaficionado de pro. Y un importante esfuerzo de la URE por llenar ese espacio que otras publicaciones han ido dejando, al no actualizar lo existente e ir quedando obsoletas. Porque las comunicaciones se cimentan en la tecnología, que avanza y exige constante actualización. Es el conocido pero inteligente tópico de renovarse o morir.

SER RADIOAFICIONADO



UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES



Radioaficionados

Avda. Monte Igueldo. 102
Apartado Postal 220
Tel.: (91) 477 14 13
Fax.: (91) 477 20 71
28018 Madrid

DIRECTOR

Gonzalo Belay Pumares, EA1RF

SUBDIRECTOR

Pablo Barahona Aires, EA2NO

REDACTOR JEFE

Angel Padin de Pazos, EA1QF

COORDINACION

Juán Martín Martínez

ADMN. Y PUBLICIDAD

Vicente Buendía Sierra

SECCIONES

-HF: Marcel Bargalló Badía
EA3NA

-MAF: Vicente Estruch Farrés
EA3PL

-CW: Ricardo Montoliú Bagant
EA5AR

-CD: Antonio Baqués Roviralta
EA3BRA

-CONCURSOS Y DIPLOMAS: Enrique Herrera Arce
EA5AD

-AMSAT-URE: Cristóbal García Loygorry
EA1KT

URE no se responsabiliza de la opinión del contenido de los artículos que se publiquen, ni se identifica con los mismos, cuya responsabilidad exclusiva es del autor o firmante.

Depósito Legal: M 2.932-1958
ISSN: 1132 - 8908

DISEÑO Y REALIZACION
CLAVIUS S.L.

C/Rosalía de Castro, 20
28770 Colmenar Viejo
Madrid

PRE-IMPRESION
RG&JP

IMPRESION
ROTOPRINT
Tel.: 677 04 07

NUESTRA PORTADA

En la sección de Técnica y divulgación ofrecemos un excelente artículo sobre una no menos interesante antena cubica.



Página 6

5 QRX... POR FAVOR

Editorial

6 Monte Igueldo 102

Noticias de la Asociación

10 Noticias de las Regiones

-Olimpiada Cultural Barcelona 92

-Requiem por el R2 de Gandia

-Fiestas de Fuenlabrada ED4RCF

-Leon

-Inauguración de local en Lugo

-Homenaje a EA4BV

-Zaragoza: Convocatoria de
asamblea

-Jornadas Técnicas DX-HF zona 3

16 Técnica y Divulgación

-Experimentando con el Fakir

24 AMSAT-URE

26 V-UHF Microondas

30 Rincón telegráfico

34 Concursos y diplomas

42 Comunicaciones Digitales

44 Noticias IARU

46 El mundo en el aire

58 Indice de 1993

62 Pequeño mercado

66 Indice de publicidad



Página 26



Página 12

Página 46



ELECTRONICA ROMAN

Urbanización Torresblancas
Bloque 9 - Bajos

11405 JEREZ DE LA FRA.
Teléfono (956) 33 22 09

OFERTA HASTA FINALIZAR EXISTENCIAS

DECAMETRICAS

YAESU FT-747.....	118.696.-
YAESU FT-890T.....	197.304.-
YAESU FT-990.....	312.957.-
YAESU FT-1000.....	512.957.-

MOVIL BIBANDA

YAESU FT-5200RH.....	117.304.-
----------------------	-----------

Portes pagados hasta destino. IVA no incluido en el precio.

Blanes

TODO PARA EL RADIOAFICIONADO
DESDE 1975

Siempre los PRIMEROS en ofrecerle
las ULTIMAS novedades

KENWOOD TH 22 E

El más económico WT
de grandes
prestaciones

Los 3 ó 5 vatios
más pequeños del mercado

Incorpora opciones profesionales
como el inhibidor de TX para no
interferir a otros usuarios

Valoramos su equipo usado

C/ Ofelia Nieto, 71. Madrid 28039
Teléfono (91) 311 35 20
Fax (91) 311 25 70
Autobús: 44 y 128

ABRIMOS
SABADOS
TARDE



UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES

Sección Española de la IARU
(International Amateur Radio Union)

Colaboradora de la Cruz Roja Española

Declarada de utilidad pública (15.12.67)

Miembro de la Comisión Española
correspondiente del CCIR

PRESIDENTES DE HONOR DE LA URE

S.M. D. Juan Carlos I, Rey de España, EA0JC
D. Francisco J. de la Fuente Quintana, EA1AB
D. José María Correira Victorino, CT1SE
Ilmo. Sr. D. Luis Pérez de Guzmán y Corbi, EA5AX

JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE: D. Gonzalo Belay Pumares, EA1RF
VICEPRESIDENTE: D. Luis Antón Montalvo, EA40X
TESORERO: D. Francisco Santos Gómez, EA4WJ
INTERVENTOR: D. Francisco González Izquierdo, EA3AUL
SECRETARIO GENERAL: D. Pablo Barahona Aires, EA2NO

VOCALES TECNICOS

HF: D. Marcel Bargalló Badía, EA3NA
V-U-MICROONDAS: D. Vicente Estruch Farrés, EA3PL
RELACIONES EXTERIORES: D. Angel A. Padín de Pazos, EA1QF
CONCURSOS Y DIPLOMAS: D. Enrique Herrera Arce, EA5AD
CW: D. Ricardo Montoliú Bagant, EA5AR
COMUNICACIONES DIGITALES: D. Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA
SATELITES Y COORDINACION DE CONGRESOS:
D. Cristóbal García Loygorri, EA1KT

PRESIDENTES DE LOS CONSEJOS TERRITORIALES

GALICIA: D. José Luis Rodríguez López, EA1JL
ASTURIAS: D. Enrique García Quirós, EA1SY
CANTABRIA: D. Ignacio Andrés Fraile, EA1WW
EUSKADI: D. Jon Ibarquien Etxebarria, EA2ASS
NAVARRA: D. Francisco Madurga Perez, EA2SG
LA RIOJA: D. Angel A. Padín de Pazos, EA1QF
ARAGON: D. Luis Lagua Minguiñón, EA2AAI
CATALUNA: D. Arturo Gabarnet Viñes, EA3CUC
CASTILLA-LEON: D. Eugenio Noel Grehan, EA1BRV
CASTILLA-LA MANCHA: D. José M. Hernández Andreu, EA4PX
MADRID: D. Alvaro Sánchez Marcos, EA4AAR
VALENCIA: D. José M. Porter Felip, EA5BD
EXTREMADURA: D. Encarnación Garrarena Taular, EA4WK
MURCIA: D. Francisco Cortés Almagro, EA5BTP
BALEARES: D. José M. Gaita Horrach, EA6DO
ANDALUCIA: D. Diego Trujillo Cabrera, EA7MK
C.P.-LAS PALMAS G.C.: D. Alfonso Hernández Hdez., EA8ZX
CEUTA: D. José M. Camero Ortega, EA9AD
MELILLA: D. Antonio González Barrachina, EA9MY

QRX... POR FAVOR

Gonzalo Belay Pumares
EA1RF
Presidente de la URE

CC.DD. : ¿NOS HABREMOS EQUIVOCADO?

Se ha fundado, espero que con todas las benedicciones legales, una nueva asociación de radioaficionados que lleva el nombre de *Comunicaciones Digitales de Galicia -CDG-*, nombre que define sus fines, pero no el carácter de radioaficionados de sus socios.

Para pertenecer a esta nueva asociación, radicada en La Coruña, hay que satisfacer una cuota anual de 9.000 ptas. por las que se recibirán una serie de servicios que se supone están definidos en su Estatuto social. No obstante, parece que, por el momento, el único servicio a prestar es el acceso a una base de datos, hasta la fecha sostenida por **EA1QJ** a título personal, altruista y sin mayores requisitos para acceder a ella, que el ser radioaficionado con licencia A, o B.

Esta base *discrimina*, dicen, a los no socios del recién fundado **CDG**, de aquellos que satisfacen las 9.000 ptas. Si es cierto que todos pueden acceder a ella, no es a *toda* la información. El *truco* de siempre.

No es el mismo caso que lo comentado en el informe de *"Bases de Datos con Peaje"* publicado en nuestra revista del pasado octubre. No lo es, no por el sistema *discriminatorio* empleado, ni por el ánimo de lucro, que viene siendo el mismo, sino por la diferencia notable de sus promotores. En el caso coruñés son colegas con 20 años en la radioafición que no pueden ignorar el espíritu y la ética de nuestra actividad, ni que, la información que tratan de *"vender"* con el truco de la discriminación socio no-socio por el escandaloso pre-

cio de 9.000 ptas., tiene origen y autores que la facilitan **gratis** para los radioaficionados de todo el mundo. Y tienen que saber y no olvidar con harta frivolidad, que quien en las bandas y frecuencias del **Servicio de Aficionados** pone en marcha cualquier sistema de estación repetidora, sea en tiempo presente o en tiempo pasado, como son los llamados *"nodos"* y bases de datos, lo hace con la premisa de que tiene que ser accesible para todos los colegas con licencia A o B, dentro del altruismo y desinterés que a los radioaficionados se nos supone y el *Reglamento de Estaciones de Aficionados*, obliga. Y, si no tienen recursos para ello, o voluntad altruista y desinteresada, nadie les obliga a tomar estos compromisos; o deben reflexionar y orientar sus actividades hacia un teléfono "906".

Se agudiza la impresentable pretensión de *cerrar* total o parcialmente el sistema mediante la informática por parte de esta nueva asociación, al constatar, como documentalmente la URE está en condiciones de hacer, que el 98% de la Red que en Galicia viene funcionando para el transporte de mensajerías de unas a otras bases de datos, es de nuestra propiedad, o de la propiedad de nuestras Secciones y la entidad que las aglutina que no es otra que la *Unión de Radioaficionados de Galicia*. En Galicia, nadie había pretendido *"vender"* el acceso a todo este sistema, ni siquiera aquellos que abrieron bases de datos a título personal. La **URE** buscó subvenciones; algunos colegas, socios de la **URE**, aporta-

ron dineros extra de su pecunio para financiar los primeros gastos, dineros que más tarde recuperaron; la **JDURE** aportó cinco equipos de 432 MHz para la Red... y, estos colegas nada novatos del **CDG**, obligados por su veteranía a ser ejemplo de las nuevas promociones, vienen a cobrar "peaje" creando una élite de *"bolsillo caliente"* -9.000 ptas. por "venta" de lo que no les pertenece- discriminando de forma insolidaria a quienes no están en condiciones de satisfacer esa escandalosa cuota. Fácil sería para la URE financiar docenas de proyectos, si la cuota social básica tuviese ese montante. Y no nos extraña que, cada vez que intentamos modificarla, aunque sea a base de ampliar los servicios, nos encontremos tantas dificultades y descalificaciones.

Ya, entrando en detalles, al replantearse la filosofía y despliegue de la Red URE en Galicia, el vocal de CC.DD. se está encontrando con auténticas perlas cultivadas: un TNC -al parecer algo sordo- es devuelto por **EA1ED** -responsable inicial de la Red- convertido en una placa sin componentes, cuando se le habían entregado dos "kit" para su montaje; otro colega, **EA1DJT**, en Lugo, devuelve uno de los equipos de 432 MHz. de la **URE**, con su indicativo troquelado en la caja... como si se tratase de una res. ¿Dónde están los componentes del "kit" que faltan? ¿Es, la placa, la original correspondiente al "kit" entregado a **EA1ED**? ¿Pensó, acaso, **EA1DJT**, que la **URE** le regalaba un equipo para su divertimento?

Es posible que la **URE** se ha-

ya equivocado al pretender desplegar una Red propia de CC.DD. y bases de datos. También es posible que cada cual tenga un criterio de cómo se han de hacer estas cosas, y trate de imponerlo a los demás incluso como era el caso de **EA1DJT**, por libre, pues se hizo socio de la URE, y ahora del **CDG** a posteriori. Si en estas estamos ¿para qué sirvieron los **SYSEA** de Zaragoza y Sevilla? Nadie asume los criterios de estas reuniones, como lo demuestra que, tras el de Sevilla, cuyas conclusiones y acuerdos no fueron del agrado de algunos de los presidentes de las asociaciones asistentes, se han celebrado otros en Valencia, Sabadell y Salamanca, sin contar para nada con el coordinador nacional, **EA3BRA**, elegido democráticamente en Sevilla. Estos colegas, presidentes que fueron de dos asociaciones especializadas en CC.DD., dejan la huella y el evidente mal ejemplo de su verdadero afán, que es el de la fabricación, comercialización y venta de productos, utilizando a sus asociaciones de pantalla, obviando licencia fiscal, patentes, seguros sociales y demás gastos que una industria y comercio implican, cuando no se utilizan los *medios* del Estado aprovechando la condición de militar, para luego obtener de un producto cuyo precio es cero pesetas, *mil* por ejemplar vendido a los colegas. Una estafa en toda regla.

Esto de los *"negocios"* y la ética de los *"peajes"* es, parece, la herencia de cuatro años de **SYSEA**. Por eso la **URE** avanza despacio. Pero avanza sabiendo el terreno que pisa y el fin que persigue.

INFORME: LA IMPRESENTABLE CONFERENCIA IARU'93 EN DE HAAN (III) LOS INTOCABLES DEL "LOBBY" PUEDEN DURAR HASTA EL AÑO 2.011



(EA1RF).- El principal defecto de la estructura de la IARU mundial y, desde luego, de la IARU Región 1 (que para el "lobby" supone una garantía de control) es la falta de relación entre los dirigentes y los radioaficionados. En España, como vengo exponiendo en diversos informes, algunos bien recientes, la mayor parte de los colegas ignoran todo, o todo lo esencial de esta estructura mundial: casi nadie conoce que la IARU Región 1 se estructura mediante una Constitución como base fundamental de sus relaciones, y un Estatuto que desarrolla esta Constitución. Nadie sabe de cuándo data esta normativa, qué hace falta para modificarla, ni dónde se tiene que producir esta modificación. No se conoce a los dirigentes ni se sabe cuáles son sus merecimientos para ocupar estos cargos; no presentan ningún tipo de programa de actuación unido a sus candidaturas: presentan la candidatura 48 horas antes de la

elección y el "lobby" determina quién ha de ocupar cada cargo. Se elige, por lo tanto, a un grupo de colegas que se autoconsideran idóneos para ejercer los nueve cargos del Comité Ejecutivo, pero ninguno explica las razones para esa presunta idoneidad que, por proceder de una autoestimación, ni se paran a considerar que a nadie, dentro de mundo democrático, se le elige para un cargo sin que medie un programa electoral, una declaración de intenciones que se pueda comparar entre las diversas opciones, y elegir las que cada Asociación miembro considere las mejores.

No hay programa, no hay proyecto, no hay información a ninguna de las Asociaciones miembro. Basta con que cada elegido disponga del visto bueno del "lobby".

INCOMUNICACION

No es de extrañar, pues, que

entre los colegas que componen el Comité Ejecutivo de la IARU Región 1, y la mayoría de los socios que componen los respectivos censos sociales de las Asociaciones miembro, no exista relación alguna. Y, en general, éstas se limitan a satisfacer el canon que el Plenario de la Conferencia fija por socio y por año, a sabiendas de que lo que están sosteniendo es la red de tráfico de QSL y la presencia de la IARU como entidad observadora en la Conferencia Administrativa Mundial de Radio (CARM).

Este divorcio, este flagrante distanciamiento, es fomentado por el "lobby" para mantener el control de la radioafición europea, que, unida, podría llegar a neutralizar su influencia. El proyecto lanzado hace tres o cuatro años por los colegas belgas sobre la formación de una asociación de las asociaciones de los estados de la Comunidad Europea, con el empuje que tal pro-

yecto podría haber tenido, fue descaradamente neutralizado con un descafeinamiento consistente en integrarlo en un presunto e inútil Grupo de Trabajo (Eurocom) dentro de la IARU Región 1, que los belgas aceptaron, y aceptaron su presidencia a cambio de que la Conferencia de De Haan fuese a su vez aceptada en el impresentable marco en que tuvo lugar. El "lobby" conoce los recursos para someter a su voluntad a unos y otros, para lo que, en el Comité Ejecutivo, mantiene un grupo de "intocables", alguno de los cuales puede llegar en el cargo hasta el año 2.011 si no se producen -y es evidente que no lo desea nadie- problemas que alteren su salud.

EL "CHAIRMAN"

Louis v.d. Nadort, PAoLOU, "chairman", presentó candidatura a la reelección sin alternativa. Nadie se atreve a discutir su

liderazgo. Acaba de salir de un problema serio de salud, por lo que se especuló durante los días previos a la elección con que pudiese no presentarse de nuevo al cargo. Parece que su familia no influyó lo suficiente y "Lou" aceptó la presión del "lobby", que no tenía el repuesto previsto.

Nadort fue elegido -o designado por el "lobby"- para el cargo de "chairman" en la Conferencia de 1975. Ocupa el cargo desde hace 18 años y dispone de 3 más para alcanzar los 21 años de presidencia. Fue presidente de la VERON (asociación de Holanda). Como "chairman" de la Región 1, es miembro nato del Consejo Administrativo de la IARU mundial, algo que figura en su curriculum como mérito cuando, insisto, es una consecuencia de su presidencia de la Región 1. Está activo en 1,8 y 432 Mhz. en concursos de CW y en DX. En el Cuadro de Honor figura

entre los más destacados operadores de DX en categoría mixta.

Actualmente tiene 62 años y, si la salud no le traiciona, seguirá siendo un "chairman" hábil, capaz y eficaz en la medida que el "lobby" desea que lo sea, por lo que puede mantenerse en el cargo durante las próximas seis Conferencias. Completaría así, si las cosas discurren con normalidad, la friolera de 36 años como presidente. En ese punto tendría 80 años y sería el año 2.011 de la Era Cristiana. En el área profesional está jubilado, tras trabajar en una multinacional tabaquera. Domina perfectamente el inglés y se defiende en español y otros idiomas.

Es un buen tipo.

EL SECRETARIO

John Allaway, G3FKM, ignoro su edad, pero aparenta tener por encima de los 70 años, fue di-

rectivo de la RSGB desde 1970, y entre 1976 y 1982, presidente. Colaborador asiduo de la revista Radio Communication. Su asistencia a las Conferencias comienza en 1981, en que es elegido "chairman" del Grupo de Trabajo de HF, para pasar a ocupar la Secretaría desde la Conferencia de 1984, cargo que mantiene hasta la fecha: 12 años en el Comité Ejecutivo y 9 como secretario. Por su edad no es previsible que alcance más allá del año 2.002 en este cargo.

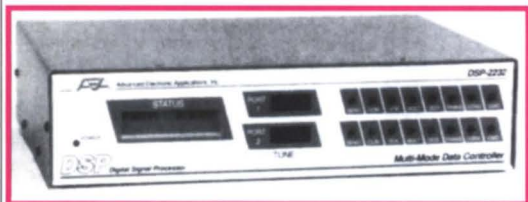
Se trata de un hombre extremadamente educado y prudente; desde que lo conozco no he apreciado mayores cambios en su aspecto físico y lleva con mucha dignidad sus años. Es el "pivot" del "lobby". Transmite, inevitablemente, a una imagen gerártrica del Comité Ejecutivo. Habla, exclusivamente, inglés; un inconveniente, pues su cargo exige comunicarse con muchos dirigentes de otros países a los que se le exige hacerlo en in-

glés. No es la imagen que de un secretario de una asociación internacional moderna y progresista, quienes nos hemos ido acercando a la cúpula de la Región 1, presumíamos. Para paliar esta imagen el "lobby" dio entrada a la tesorera hace unos años, y en estas últimas elecciones a un grupo de vocales de evidente juventud.

Como en el caso del "chairman", es un buen tipo.

EL RECORD

El récord de permanencia en el Comité Ejecutivo lo ostenta el polaco Wojciech Nietyksza, SP5FM, de 60 años de edad, profesional independiente de electrónica. Ha venido ocupando diversos cargos en la asociación de Polonia, con numerosas menciones de honor. Comienza a asistir a las Conferencias de la IARU Región 1 en el año 1961, con nada menos que once presencias casi ininterrumpidas,



DSP-2232
DSP-1232

PROCESADOR DIGITAL DE SEÑAL

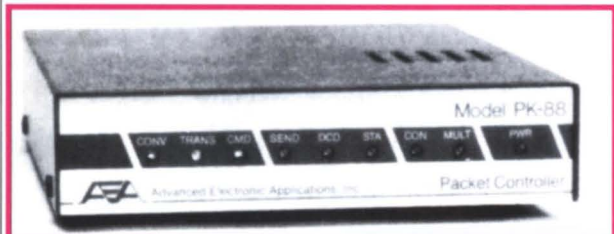
Incorpora modos PK-232 y además PACSAT, OSCAR 13, OSCAR 15, K9NG, G3RUH, QAM, QPSK, TDM, FDM, tonos FSK program., dos puertos simultaneos en la DSP-2232 y conmutables en la DSP-1232



PK-232 MBX

MULTIMODE DATA CONTROLLER CON BUZON

Incorpora MORSE, BAUDOT, ASCII, WEFAX, AMTOR/SITOR 476 y 625, PACKET HF/VHF, NAVTEX/AMTEX. Protocolo PACKET: AX.25 L2V2. Identificación automática de la señal en BAUDOT, ASCII, AMTOR/SITOR, y TDM (velocidad y polaridad).



PK-88

PACKET TNC HF/VHF

Buzón de 18 KB, ofrece las siguientes características especiales. MODO HOST, comandos KISS, WHYNOT, CUSTOM, MPROTO, CFROM y DFROM. Protocolo PACKET: AX.25 2.0

DISTRIBUIDO EN ESPAÑA:



TECNOLOGIAS ESPECIALES, S.A.

N.I.F. A-35140995

ALBAREDA, 53

35008 Las Palmas de Gran Canaria

Tels.: 223707 - 223544 . Fax 273005

Telex: 96754 BRFJ



C/ Coruña, 35

Teléf. (986) 20 13 11 - 20 14 51 Fax (986) 20 17 51

36208 VIGO (ESPAÑA)



pues sólo faltó a la de 1963. Es elegido -o designado por el "lobby"- miembro del Comité Ejecutivo en 1972, y vice "chairman" en 1975. Son 21 años en el Comité, 18 de vice "chairman". Formó parte de las delegaciones de la IARU en las CAMR de 1979 y 1992. Ha representado a la IARU en numerosos "mitines" preparatorios de las diferentes CAMR y del CCIR, CEPT y CISPR. Sin ningún género de dudas es el "obrero" del Comité Ejecutivo, que se gana su presencia a pulso.

Fue el único de los cuatro cargos clave del Comité que tuvo candidato alternativo, y su reelección ha sido por una mayoría abrumadora sobre el candidato alemán. Si no ocurre algo anormal, dada la humildad de su presencia y su saber "andar" de puntillas para no perturbar la paz del "lobby", puede mantenerse en el cargo hasta el año 2.014.

LA ITALO-SUECA-HOLANDESA

El "lobby" propinó un ligero sobresalto a la tesorera, que la trajo preocupada hasta que se decidió que el candidato finlandés -del que más adelante ha-

blaré- debutase en el Comité Ejecutivo en calidad de vocal y no directamente de tesorero. "Es necesario que aprenda antes de asumir la responsabilidad de tesorero" decían al oído los iniciados.

Rossella Ström, IIRYS, confiesa tener (con las mujeres esto nunca se sabe) 37 años. También añade que es nacida en Novara (Italia) y que es presentadora de una productora independiente de Radio y TV. Ocupó diversos cargos de dirigente local en la ARI, para alcanzar el de vicesecretaria general entre 1978 y 1981, y el de encargada de asuntos externos. Luego tuvo algún cargo menor en la IARU Región 1 (algo así como la enseñanza básica) para ser elegida (o designada por el "lobby") vocal del comité Ejecutivo en 1984, y tres años después (tras pasar la etapa de aprendizaje que ahora le aplican al finlandés) ocupar el cargo de tesorera hasta la actualidad y para el que fue reelegida sin oposición.

Si analizamos el apretado currículum de Rossella, comprobaremos que obtuvo su licencia en 1971, a la edad de 15 años. A los 17 ya era secretaria de la Sección de la ARI de Arona y a

los 19 presidenta, cargo en el que se mantuvo hasta los 22 años en que pasaría a ocupar la vicesecretaría general de la ARI, como antes ya dejó dicho. Entra en el Comité Ejecutivo cuando tiene 28 años y lleva 9 en él. En su curriculum destaca la producción de un video sobre la IARU, en 1990, de la que es directora.

Estamos ante una niña precoz.

Aunque es italiana y la presenta la ARI, está casada con un sueco, y vive en Holanda. Se defiende bien en varios idiomas, es ambiciosa y por su edad y la edad de los hombres clave del Comité, pudiese ser una buena opción de cara a la Presidencia de la IARU Región 1, si el "lobby" le diese el visto bueno. No hay que echar en olvido que lleva 9 años de aprendizaje, a los que se añaden estos tres para los que ha sido reelegida.

Apenas llegada la delegación española a De Haan, Rosella nos hizo un marcaje muy directo, interesándose por una propuesta que presentaba la URE; más tarde vino a pedir explicaciones sobre el reportaje que publicamos con motivo de la Conferencia de 1990, en Torremolinos, pues parece que le

molestó que la calificase de algo así como "cativa", término italiano que no comprendí bien qué significa. He repasado aquel reportaje y vengo a decir en él lo mismo que ahora digo, en general, y sobre ella, en particular. Pero, ahora, añadiré que es preocupante su forma de intrigar en los pasillos. En su momento tocaremos estos temas.

RESUMEN

Los cuatro cargos fundamentales del Comité Ejecutivo llevan seis años sin moverse. Tienen otros tres años más por delante, y no está claro que en 1996, cuando se celebre la próxima Conferencia, en Israel, se mantengan todos ellos en sus cargos. Los cinco nuevos vocales son gente joven y alguno de ellos puede ser el "tapado" del "lobby" en previsión de que la salud de PAOLOU obligue a un relevo.

Si algo se pudo considerar sorprendente fue la no presentación de candidaturas de los tres antiguos vocales y, por lo tanto, la presencia de cinco nuevos miembros, la mayoría, jóvenes. Pero esto es materia de próximos análisis.

FESTIVAL TNC



- LA MAS PEQUEÑA : KPC III KANTRONICS

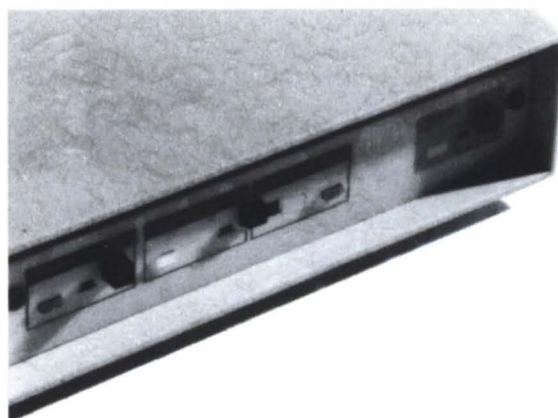
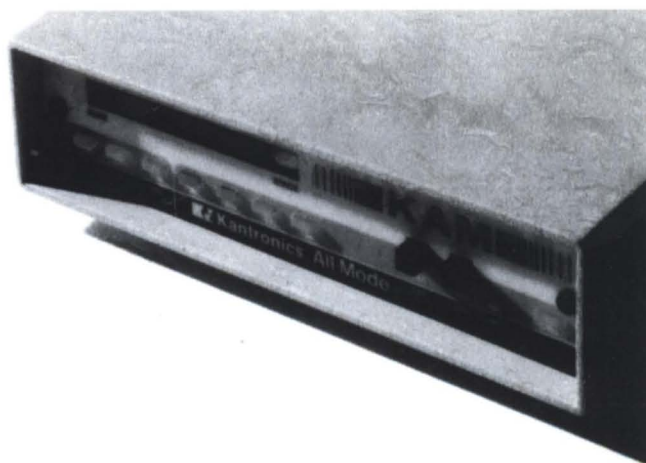
- Bajo consumo.
- Posibilidad de alimentación con pila de 9 V.
- Modos de operación en Paket y Wefax.
- Batería de litio incorporada.

- LA MAS ECONOMICA: TNC PLUS

- Modo de operación en Packet.
- Compatible TNC-2
- Posibilidad de trabajar a 9600 Bds. (opcional)
- EPROM con doble Soft.
- Batería de litio incorporada.

- LA MAS COMPLETA: KAM PLUS KANTRONICS

- Modo de operación: TNC Multimodo.
- Modo puerto de entrada simultáneo.
- Acceso remoto.
- 100 KB. de memoria para PBBS.
- Batería de litio incorporada.



- * **CONSULTE PRECIOS**
- * **GRAN VARIEDAD DE POSIBILIDADES**
- * **ASESORAMOS Y SE INCLUYEN**
- * **MANUALES EN ESPAÑOL**

C/. VILLARROEL, 68 - 08011 BARCELONA
C/. TOLEDO, 83 - 28005 MADRID



información:
Teléfono HOT. LINE:
(93) 451.23.77
(91) 365.40.69

EXPOCOM, S.A.

S. Sadurní

I JORNADAS TECNICAS DX-HF ZONA 3

La Sección Comarcal de San Sadurní y el Radio Club St. Sadurní organizó el pasado mes de noviembre estas primeras jornadas técnicas en la zona 3. La intención es celebrarlas periódicamente cada 2-3 meses para que sirvan de encuentro de todos aquellos que estén interesados en el DX, para intercambio de información, ideas, inquietudes, etc.

En esta primera reunión, EA3DFY nos ofreció una interesantísima conferencia sobre "Antenas cúbicas de HF", iniciándose después un debate sobre el packet cluster, donde la mayoría coincidió en que es la vía más aconsejable para obtener información inmediata de un DX, por lo que habría que promocionarlo a todos los niveles, si bien no deberían establecerse redes paralelas en VHF-UHF excepto para estaciones cercanas o no poseedoras de esta modalidad.

También se habló de la posibilidad de crear un censo de estaciones EA3 que trabaje fundamentalmente en DX-HF y se propusieron diversos temas debates para próximos encuentros: DX, concursos, antenas, clusters, info, propagación, equipos, netx, modus operandi, promoción y bandas WARC, entre otros.

Se puso de manifiesto el interés de los asistentes en la creación de un Campeonato Nacional EA-HF, fonía, a estudiar en profundidad en próximas jornadas.

Os esperamos a todos en St. Sadurní d' Anoya en la sala municipal "Líndex" el próximo 22 de enero de 1994, a las 9:30 h, en que tendrán lugar las II Jornadas Técnicas HF-DX EA3.

Para cualquier información podéis escribirnos a: URE SC Sant Sadurní, Apartado 1, 08733 Pla del Penedés (Barcelona)

Jaume, EA3GEJ

YAESU
DAIWA
A2E
BUTTERNUT

Distribuidor oficial

Comunicaciones
Alcalá s.l.

Tercia, 18
Teléf.: 882 56 54 - Fax: 888 55 07
28801 Alcalá de Henares (Madrid)

Garantía ASTEC

ZARAGOZA: CONVOCATORIA DE ASAMBLEA

El presidente de la Sección Provincial de URE Zaragoza convoca Asamblea General Ordinaria el próximo día 23 de enero de 1994, a las 10 horas en primera convocatoria y a las 10,30 en segunda, en el salón de actos del Colegio Mayor Ntra. Sra. del Carmen, sito en la calle Albareda 23, con el siguiente orden del día:

- Estado de cuentas y aprobación si procede.
- Sede de la Delegación. Situación actual.
- Presentación presupuesto año en curso.
- Situación Red Radiopaquete Zaragoza y provincia.

Juan A. Murcia, EA20G
Presidente Sección URE/Z

PEQUEÑO GRAN HOMBRE

Al minioperador Ramón, EA1BGO, pequeño gran hombre.

Tú me enseñaste a descubrir el verdadero alma de la radio. Yo que venía de los 27 y que creía saber casi todo de la radio, te encontré una noche a través del añorado R7 de Salamanca y, como dice la canción de Sabina "... y nos dieron las once, las doce, la una, las dos y las tres", porque tú, querido Ramón, estabas en poder de la magia de la conversación amable, educada, sencilla. Conocías además cada rincón de nuestra España, así que escucharte era una delicia.

Aquella primera rueda, donde tú me bautizaste como "la eterna pendientes, collares, pulseras y

demás abalorios", fue mágica para mí y para todos los que estábamos en ella.

Desde éstas líneas, salidas del corazón, enviamos un mensaje a Carmina, digna dama de tan gran caballero de la vida y de las ondas; a Coral, su tesoro, a sus sobrinos Paco y Pepa, mis amigos del alma, todos los componentes de la Rueda de Aldebarán del R4 de Avila. No lo olvidaremos ¡jamás, jamás, jamás!

Y con esta frase termino: "No te preguntamos, Señor, por qué te lo has llevado, sino que te damos las gracias porque nos lo diste".

EA4DXO, Maribel,
"La Cartagenera de Extremadura"

NECROLOGICA

Han fallecido los siguientes colegas: EA1AB, Javier de la Fuente Quintana; EA1BGO, Ramón López Acedo; EA1CDV, Carlos Brañanova Martínez; EA1EFF, Francisco Roca Bolaño; EA2IT, Luis Manuel Piniés; EA2CBC, Jesús Redondo Parra; EA3DXP, José M^a Ortiz Terre; EA3ERF, Domingo Colom Mallofré; EA3FLF, Francisco Luis Ferrero; EA5AEZ, Eduardo Martínez Artero; EB5HVY, Vicente Boluda Moscardó, EB5JDQ, Joaquín Cuchillo Alarcón; EA7DPU, Juan García Sánchez; EA8ABQ, Mauricio Herranz Iglesias, y Manuel Terrán Murcia.

NUEVA TECNOLOGÍA EN TRANSCPTORES

Lo pequeño es ahora más pequeño. Los nuevos Kenwood TH-22E (144MHz) y TH-42E (430MHz) forman una nueva categoría en radio, dándole un nuevo sentido a las comunicaciones portátiles, con un moderno formato del tamaño de la palma de la mano y un rendimiento impresionante.

Además de ser lo suficientemente pequeños como para llevarlos en el bolsillo de la camisa, estos dos modelos de transceptores de FM pesan tan poco se que puede ir con ellos a cualquier parte. Quedará sorprendido por su potencia de salida (más de 5 vatios con una batería de 9,6V) y su duración en funcionamiento (muchas horas entre carga y carga). El secreto se encuentra en el sofisticado sistema de suministro de potencia de Kenwood, con un módulo final MOS FET, la primera vez en el mundo en el esta clase, que permite un funcionamiento fiable y de bajo consumo. La salida de audio

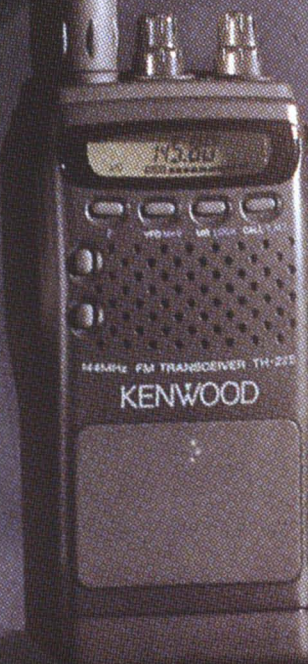
es también fabulosa gracias al gran altavoz incorporado.

Otras características que le maravillarán son el sistema de menús de fácil utilización, las funciones de exploración múltiples (CO y TO), silenciador (Squelch) configurable e indicador de tiempo de conversación con avisador por tono. Además, tiene 40 canales de memoria (más 1 canal de llamada), y todos pueden almacenar frecuencias de transmisión y recepción, pasos de cambio de frecuencias, subtonos (CTCSS), activación/desactivación de tono, activación/desactivación de subtono (CTCSS), código DTSS, activación/desactivación DTSS, desplazamiento, y estado de activación/desactivación inverso, todo en una E²PROM no volátil (no requiere pila). Entre las opciones más convenientes se puede disponer del teclado DTMF, decodificador de subtonos y cargador rápido.

Los Kenwood TH-22E y TH-42E son dos transceptores que son demasiado como para tenerlos escondidos bajo el sombrero.

Chapeau!

TH-22E/42E TRANSCPTORES PORTÁTILES



KENWOOD

KENWOOD ESPAÑA S.A.
Bohica, 239-08270 San Sadoni

CLAUSURA DEL DIPLOMA OLIMPIADA CULTURAL BARCELONA 92

El pasado día 1 de octubre tuvo lugar en el restaurante Xalocuell, de la playa de San Salvador en el Vendrell, los actos de cena y posterior entrega de diplomas, figuras del Cobi y monedas conmemorativas, correspondientes a la clausura del Diploma Olimpiada Cultural Barcelona 92, que el Radioclub Baix Penedés y la Sección Comarcal de URE llevaron a término desde noviembre de 1.990 hasta la fecha de clausura de los Juegos Olímpicos en julio de 1.992.

El acto estuvo muy concurrido por compañeros de la radioafición de Cataluña y personas acompañantes de los mismos, así como la asistencia del primer teniente alcalde del Ayuntamiento de Barcelona, Sr. Lluís Armet, el alcalde de El Vendrell, Sr. Martí Carnicer, el presidente del Consell Comarcal del Baix Penedés, Sr. Benet Jané, los miembros de la Junta Directiva de la Unión de Radioaficionados Españoles (U.R.E.) con su Presidente D. Gonzálo Belay, el secretario general D. Pablo Barahona y el interventor D. Francisco González. Así mismo contamos con la presencia del delegado provincial de Telecomunicacio-

nes de Tarragona D. Basilio Ruiz. En el acto, también estuvo presente una representación de la Dirección de R.E.F. (Radioafición Francesa), desplazada desde Lyon para este acto, contando con los directivos: F1SJ, F5DFN, EA5BE y F5LNF.

Al llegar a la sobremesa, se procedió mediante un emotivo acto, a la entrega de diplomas, figuras del Cobi y de las monedas, en versión plata y oro, para los primeros clasificados en el evento. Finalmente, y como dato anecdótico, resaltar que en el transcurso del diploma participaron de forma altruista más de 200 estaciones, ubicadas todas ellas dentro del ámbito de Catalunya y que, en conjunto, el número de contactos establecidos a nivel mundial se cifró en unos 140.000, con una expedición del orden de los 2.000 diplomas enviados por todo el mundo. El soporte inicial informativo y de publicidad albergó un paquete consistente en más de 15.000 cartas, 60.000 fotocopias y unos 2.000 certificados de correo para poder desarrollar el diploma.

EA3DBJ recogiendo el Diploma entregado por EA3EXZ. Al fondo, EA3FCK



REQUIEM POR UN REPETIDOR: EL R2 GANDIA

En estas fechas siempre se suele hacer un poco de memoria de las gentes que nos precedieron y que ya no están entre nosotros, tanto familiares como conocidos; es la tradición.

Este año en particular me ha venido a la memoria, no un persona, sino algo más entrañable, un repetidor que para mí significó, en mis principios de la radio, algo que no puedo plasmar en palabras. No fue el repetidor en sí, sino el conjunto de personas, maravillosas personas, agrupadas en torno a él. Allí encontraba todo el que pasaba por su frecuencia apoyo, cariño, ayuda, conversación sana, en fin, todo cuanto se pudiese necesitar, no

importaba la hora ni el día. Su maravillosa situación en el monte de la Cuta le confería una cobertura fabulosa. El grupo de radioaficionados agrupado en la Asociación de Radioaficionados de Gandía y Comarca que lo montó, financió y cuidó de él con no pocos sacrificios, tanto personales como económicos merece, para mí, un monumento, por lo menos en la mente de cuantos hemos sido sus usuarios. Quién no recuerda las largas veladas de viernes a sábado en que nos reuníamos en torno a conversaciones sobre las paraciencias, sus concursos, siempre había alguien en su frecuencia, bien utilizándolo, bien a la escucha, aquellas fabulosas amas de casa que

tenían el walky en la cocina, creo recordar encima de la nevera, mi cariño y mis respetos.

No doy nombres ni indicativos porque seguro me olvidaría de alguien y sería imperdonable, a todos mi gratitud eterna por los momentos que junto a ellos pasé.

Luego llegó Dña. Administración, y el repetidor tuvo que ser retirado por demasiada cobertura y pasado al interior de Gandía donde, en las ocasiones que tengo de escucharlo desde la playa de Xearaco, se pasa el día sin que excite el famoso pajarito. Han desaparecido las conversaciones que recuerdo con nostalgia, en fin, que Dña. Administración nos ha hecho la pascua y yo

me pregunto qué ha conseguido con esto. Porque el R2 no sólo servía para que formásemos una familia gente que estábamos separados más de 200 Km, sino que, cuando en las inundaciones de otoños pasados se cortaron todo tipo de comunicaciones convencionales, sirvió para que Gandía y su comarca estuviesen comunicadas con el exterior. Sólo por eso creo merecía que Dña. Administración se lo hubiese pensado dos veces y lo hubiese dejado donde estaba simplemente.

En fin, siempre habrá un recuerdo en mi corazón para el R2 y mis entrañables amigos de aquella época y de siempre.

Antonio Calatayud Juan, EA5QP.

FIESTAS DE FUENLABRADA CON ED4RCF

Los pasados días 10, 11 y 12 de septiembre, con motivo de las fiestas de Fuenlabrada (Madrid), la Sección Local de URE (U.R.F.) y el Radio Club Fuenlabrada, con la colaboración del Ayuntamiento de la Villa, pusieron en el aire el indicativo especial ED4RCF desde el recinto ferial. Se daba la circunstancia también de que el R.C. Fuenlabrada celebraba el 10º aniversario de su fundación.

La estación se montó a bordo de un furgón, cedido gentilmente por la empresa de alquiler de vehículos OCSA. Además de trabajar en las diversas bandas y modos, sirvió para demostrar e informar al público visitante las diferentes facetas de la radioafición.

Todo esto no hubiera sido posible sin la colaboración de AS-TEC quien, a través de su distribuidor en Madrid E.S.T., nos cedió una estación completa con equipos Yaesu, Daiwa y Yosan, con los que se pudo trabajar no sólo en HF y V-UHF, sino también en banda ciudadana.

Se agradece también la desinteresada colaboración de los miembros de ambas sociedades en el transporte, instalación y operación de los equipos.



EA4ACL, EA4BU, EA4AFP y EA4EIR operando la ED4RCF.

LEON

PERSONALIDAD JURIDICA DE LA SECCION

Desde el pasado mes de noviembre la Sección URE en León tiene entidad jurídica propia con la denominación de URLE (Unión de Radioaficionados de León), miembro de URE, de acuerdo con lo aprobado en la asamblea de mayo, a la que fueron invitadas las JJ.DD. de los Radioclubs y grupos de radioaficionados que operan en León, pues se pretendía que la URLE fuese una UNION lo más amplia posible.

La copia de los estatutos está disponible para todos los socios que lo pidan en la sede de URLE, Villafranca 8 - 3º. los viernes de 19,30 a 21,30 horas y también en el Aula Municipal de Radioaficionados en la plaza Mayor de León, de lunes a miércoles de 19 a 21 horas.

DEMOSTRACION DE CC-DD

El pasado día 9 de noviembre, en los locales del Aula Municipal de Radioaficionados de León, URLE (Unión de Radioaficionados de León), en colaboración con el Aula Municipal de Radio, organizaron una demostración de CC-DD, packet, recepción de mapas vía satélite, así como otras formas operativas de las comunicaciones conven-

cionales del radioaficionado, y una exposición de trofeos y diplomas. El éxito fue total; la casi totalidad de los medios de comunicación informaron del evento, incluso Tele-León (T.V. de León por cable) transmitió un reportaje, por cierto magníficamente tratado.

Agradecemos la colaboración prestada por Tele-León, Antena 3 Radio, y Diario de León, que con sus informaciones nos brindaron el éxito conseguido.

CAZA DEL ZORRO PARA MENORES DE 14 AÑOS

El Aula Municipal de Radio del Ayuntamiento de León, en colaboración con URLE (Unión de Radioaficionados de León) y patrocinado por Caja España, organizan una Caza del Zorro para menores de 14 años, que tendrá lugar el día 16 de enero a las 12 de la mañana en el parque de Quevedo situado en el barrio de El Crucero. Este parque está totalmente cerrado y vigilado por la Policía Municipal, por tanto los chicos no correrán peligro. Los premios serán regalos y golosinas.

Agustín Lozano, EA1AV
Pte. de URLE

LUGO: INAUGURACION LOCAL

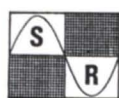
Después de haber conseguido que el Ayuntamiento de Lugo nos cediese un local donde poder llevar a cabo nuestras reuniones, que se venían realizando al pie de las barras de los bares, lo inauguramos el 24 de octubre de 1993.

El acto estaba previsto a las 13 horas y uno de los primeros en llegar (no sin antes tener que ayudarlo a orientarse en nuestra ciudad) fue nuestro presidente nacional, EA1RF. También fueron madrugadores EA1JO, que estaba un poco "mosca" por la noticia que leyó en el periódico local sobre un homenaje que se le iba a hacer, y EA1MV, acompañado de su esposa Elvira y de Marco. Más adelante fueron apareciendo las autoridades invitadas: Sr. Cacharro, presidente de la Diputación; Sr. Notario, alcalde de la ciudad; Sr. Sánchez Carro, delegado provincial de la Xunta; Sr. Meixengo, jefe provincial de Telecomunicaciones, y Sr. Vales, delegado provincial de Protección Civil. Cabe también destacar la presencia



YAESU
DAIWA
A2E
BUTTERNUT

Distribuidor oficial



SCATTER RADIO

Avda. del Puerto, 131
Teléf.: (96) 330 27 66 - Fax: 330 64 01
46022 Valencia

Garantía ASTEC

del presidente de la U.R.G., EA1JL.

Aunque no estuvieron presentes, hay que resaltar la ayuda de la concejala de Servicios Sociales, EA1BJP, y del concejal de Obras, Sr. Trabada, sin los cuales hubiera sido imposible disponer y acondicionar este local.

Tras bendecir las instalaciones, se hizo entrega de una metopa de URE al presidente de la Diputación y al alcalde de Lugo por su colaboración con la radioafición. Después de la visita a las instalaciones y comentar con las autoridades nuestras necesidades más urgentes (disponer de una estación propia y de una buena antena), salimos al exterior donde se ofreció un vino español.

Se notó la ausencia de Elías (EA2ABM), que no pudo acudir por enfermedad (esperemos que Javi te haya llevado alguna galleta).

Sobre las 15 horas, ya en el restaurante, nos dispusimos a dar cuenta de todo lo que nos ponían por delante. A los postres, se entregó un obsequio a EA1JO por sus 25 años de ra-

dio. La familia de Jesús también tenían su pequeña sorpresa y fueron sus hijos, Víctor y Jorge (supervisados por Victoria, EA1WN) quienes le hicieron entrega de otro obsequio en recuerdo de este aniversario. Desde estas líneas queremos rendir también un pequeño homenaje a Victoria, por la paciencia y amabilidad que nos ha brindado siempre.

A continuación se sortearon regalos cedidos por varias entidades comerciales. Al amigo Javier (EA1EMZ) le correspondió una hermosa "fuente de alimentación" que, en vez de amperios, tenía galletas. Esperemos que le hayan gustado. Seguidamente se dio paso a la entrega de los diplomas del curso de telegrafía clausurado la semana anterior.

Finalmente nos dirigió la palabra el presidente de la URE, dando así por concluido el acto de inauguración del local social de la Unión de Radioaficionados Españoles de Lugo, sito en el Parque de la Milagrosa s/n, que está a disposición de todos los que deseen visitarnos.

EA1JP

HOMENAJE A UN COLEGA EN TALAVERA DE LA REINA

El pasado día 6 de noviembre, celebramos en un restaurante de Talavera de la Reina, una comida homenaje a D. Antonio Novales, EA4BV, maestro de todos nosotros, quien con su enorme paciencia nos ha enseñado todo sobre la radio, desde lo más elemental hasta darnos clases de CW.

En dicho acto, al que asistimos unos cuarenta amigos, le fue entregada una placa como recuerdo de todos los radioaficionados de Talavera. También se entregó a su esposa Conchita un ramo de flores, por haber sabido soportar con gran cariño todas las molestias que le hemos causado con la innumerables visitas a su casa para consultar algo a Antonio.

El acto resultó muy bonito y emocionante para todos, prolon-



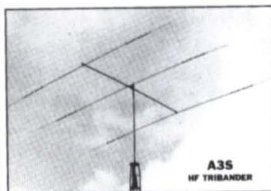
gándose en charla amistosa toda la tarde.

Desde estas líneas damos de nuevo las gracias a Antonio.

Es de agradecer la asistencia a dicho acto del presidente del Consejo Territorial, José M^a Hernández, EA4PX, el cual hizo en-

trega de la placa junto con el presidente de la Sección Local, Miguel León, EA4AQQ.

ANTENNAS:



A35
HF TRIBANDER



17B2
BOOMER



KT-34XA

MFJ-1278B

CW-PAQUET-RTTY
FACTOR-SSTV
FAX-KEYER

MFJ-1796

TONNA

CUSHCRAFT

DIAMOND
ANTENNA

COMET

MFJ

Force 12

KLM

IC-25RE: 61.000
TX-144 RX: 50V 905

IC - P2ET: 53.000
BATERIA - 5W

FT - 23R: 42.000
FUNDA + BATERIA - 5 W

PS - 304: 25.700
30 AMP. REGULABLE
DAIWA

KENWOOD

ICOM

YAESU

TEN-TEC

OFERTAS DEL MES:
TM-241-E (50 W)
ARX-2B (7dB) 144 MHz
58.000

6 - 400 - RC - 42.000
6 - 800 - 59.000
6 - 500 A - 56.000
6 - 1000 - Sox - 80.000

FT-5100 - Bibanda
9600 - Bandios **111.300**

TH-28: OFERTA - WALKY - 144-
KENWOOD (RX 432)

ALINCO DJ-180 T: 41.000
BATERIA - 5 W

BIT RADIO
(EA3NY)

C/ Latorja, 94
08021 Barcelona

Tel.: 93- 414 65 24
FAX: 93 - 414 08 98



MC-60A SP-31 TS-850S PS-52



ALINCO
DJG1

TH-78

PROGRAMA SWISSLOG EN CASTELLANO
10.000 pts. ¡ [EL Nº 1] ! +

- ENVIAMOS A TODA ESPAÑA
- PRUEBE NUESTROS PRECIOS
- I.V.A. NO INCLUIDO

LA CUADRANGULAR CUBICA DE 2 ELEMENTOS Y 7 BANDAS

per Domingo Gil Manrique, EA5TX



Hola amigos, nuevamente y despues de mucho tiempo sin publicar ningún artículo en esta querida Revista, doy a conocer una nueva experiencia hecha realidad, como si de un sueño se tratara.

Este artículo sólo va dedicado a aquellos radioaficionados que confían en sus humildes experiencias y no para esos "supersabios" que, sentados en su sillón con muchos libros a su alrededor, se limitan a trasladar, en forma de artículos técnicos, párrafos de la literatura, sin tener en cuenta que dichas teorías no siempre se cumplen en la realidad. !!Hay que molestarse y llevar a la práctica estos conceptos.!!

Una crítica constructiva, aportando alternativas demostradas, siempre enriquece cualquier trabajo, pero si la crítica esta fundada meramente en cuestiones teóricas, no puede sobreponerse a la realidad por el mero hecho de estar escritas por grandes autores.

Tablas en el asunto debiera tomar la URE y aquello que no tiene una razón justificable, o aquellos artículos que sólo pretenden establecer polémicas, turnos de réplica, desacreditaciones etc.,

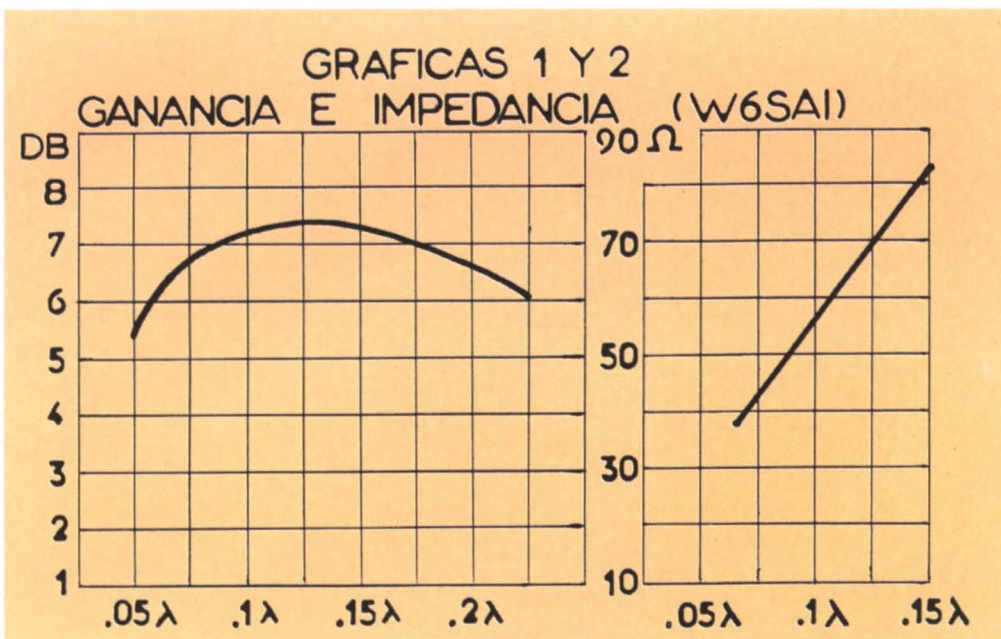
no publicarlos en nuestra revista, pues en primer lugar, no andamos sobrados en artículos prácticos y experiencias, y en segundo lugar, para ese tipo de artículos ya existe la prensa del corazón (entre otras).

No pretendo con ello involucrar a nuestra redacción, pero sí debería quedar diferenciado lo que es una desacreditación, de una crítica o comparación entre lo teórico y lo práctico, todo ello en beneficio de nuestros lectores, y no condicionarles a que piensen que la experimentación es un fraude.

Dejando aparte la polémica, la estructura de este artículo pretende abordar con sumo detalle:

- 1- Planteamiento.
- 2- Cálculo.
- 3- Reflexión.
- 4- Materiales.
- 5- Preparación.
- 6- Ensamblaje.
- 7- Construcción y Comprobación





telegrafía.

Las fórmulas serán las que venimos empleando con otros trabajos, con aplicación del coeficiente de error para conseguir una mayor exactitud (Fig. 10).

Ejemplo práctico:

Se utilizan las del libro más especializado en estos temas, "All about Cubical Quad" de W6SAI y W2LX. Únicamente a los resultados de las mismas se les aplicará un coeficiente de error para que el resultado sea el deseado por nosotros; de no hacerlo os ocurrirá lo sucedido en mi primer montaje y que se expuso en octubre de 1988.

Lado (L) elemento/lazo excitado.

L.exc. 250/MHz = (pies)

Lado (l) elemento/lazo reflec-

1- PLANTEAMIENTO

Será similar a las anteriormente experimentadas (Rev. URE-Ene 92), en este caso: Cúbica de forma piramidal para 7 bandas y 2 elementos.

a) Estructura: De forma piramidal. Al construirla de esta forma conseguimos que los lazos que componen cada una de las bandas quede aproximadamente a una distancia de $0,125 \lambda$ (longitudes de onda), y además, según gráficas, una ganancia máxima, una impedancia aproximada de 70Ω , y una estructura muy reforzada. (Gráficas 1 y 2).

Ver libro "All About Cubical Quad" de W6SAI/W2LX.

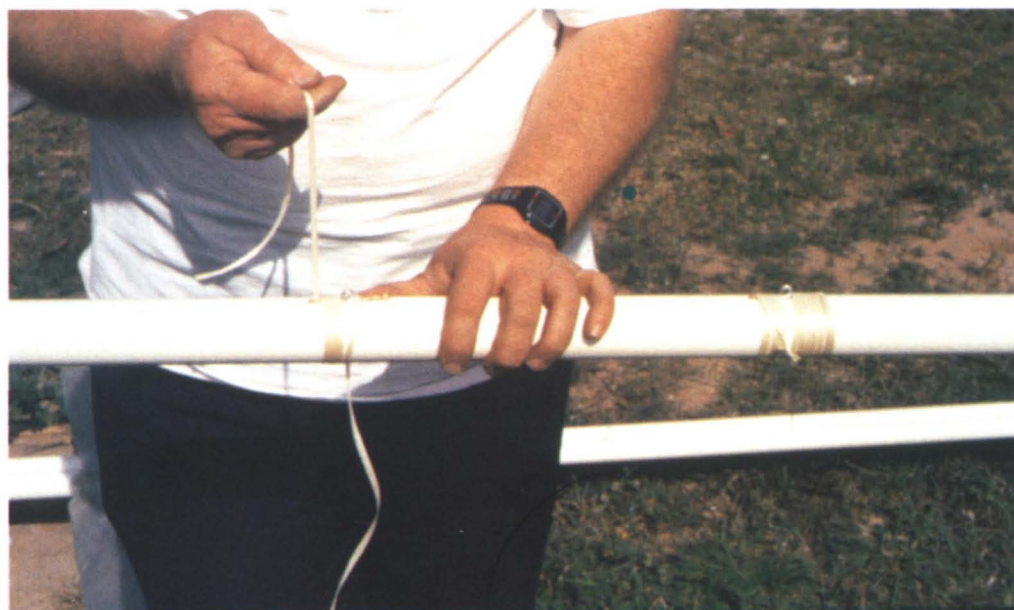
b) Número de Bandas: Siete bandas, pues no cabe duda que en una misma estructura disponemos de siete antenas, con lo que se reducen gastos, espacio y dinero. Comprenderá las bandas desde 28 hasta 7 MHz.

c) Número de Elementos: Dos. Añadir otros elementos complicaría mecánicamente toda la construcción. Como beneficio adicional no obtenemos mejor rendimiento (Art. Rev. URE May-92).

2- CALCULO

También será el mismo que en anteriores trabajos. Las frecuencias de cálculo, "las centrales" de cada banda: 7050, 10100, 14150, 18100, 21150, 24900 y 28500 kHz respectivamente. No se aconseja querer conseguir cálculos para fonía o

		FIGURA 10					
EXCITADO							
BANDA	7 Mhz.	10 Mhz	14 Mhz	18 Mhz	21 Mhz	24 Mhz	28 Mhz
Khz.	7.050	10.100	14.150	18.100	21.100	24.900	28.500
ANILLA-LONG	7.49	5,23	3,73	2.90	2,49	2,11	1,85
LADO MT.	10,27	7,17	5,12	4.00	3,43	2.90	2,55
PERIMETRO MT	41,11	28.70	20,48	16.00	13,72	11.60	10.20
REFLECTOR							
BANDA	7 Mhz.	10 Mhz	14 Mhz	18 Mhz	21 Mhz	24 Mhz	28 Mhz
Khz.	7.050	10.100	14.150	18.100	21.100	24.900	28.500
ANILLA-LONG	7,73	5.40	3,84	3.00	2,57	2,17	1.90
LADO MT.	10.60	7.40	5,28	4,13	3,53	2,99	2,63
PERIMETRO MT	42,43	29,61	21,12	16,52	14,12	11,96	10,52



tor.

L.ref. 258/MHz = (pies)

Distancia de separación entre excitado y reflector.

S 118/MHz = (pies)

1 pies= 0,3055 m.

Ejemplo para la banda de 14 MHz:

L.exc. 250/14,15 = 17,66 pies X 0,3055 = 5,395 metros.

L.ref. 258/14,15 = 18,23 pies X 0,3055 = 5,569 metros.

S. 118/14,15 = 8,33 pies X 0,3055 = 2,547 metros.

Perímetro total lazo excitado: 5,395 X 4 = 21,58 m.

Perímetro total lazo reflector: 5,569 X 4 = 22,27 m.

Aplicación del coeficiente de error

Perímetro excitado: 21,58 X 0,9488 = 20,47 m.

Perímetro reflector: 22,27 X 0,9488 = 21,13 m

Lado del excitado correcto: 20,47 : 4 = 5,118 m.

Lado del reflector correcto: 21,13 : 4 = 5,283 m.

La separación entre excitado y reflector vendrá determinada prácticamente por la inclinación (grados) de la fibra, pues os recuerdo que nuestra construcción será piramidal, con lo cual cada banda tiene su separación adecuada, a fin de obtenerse mayor ganancia y una impedancia aproximada a los 75 ohmios.

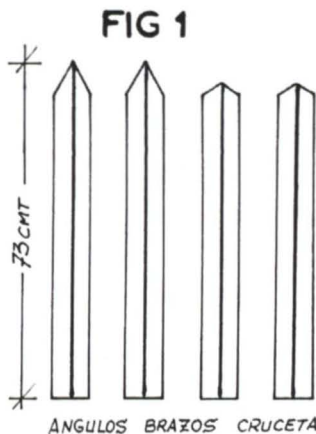
Cálculo de la Arista-Vértice con la inclinación a 14º.

ELEMENTO EXCITADO

ELEMENTO REFLECTOR

3- REFLEXION

Lo fundamental, sabiendo ya las medidas de nuestra cúbica, será pensar donde vamos a montarla provisional o definitivamente. Por supuesto hay que descartar el hacerlo en edificios



estrechos, buscando al menos tejados planos de 100 metros cuadrados, terrenos libres en el campo, etc.

Otro aspecto a tener en cuenta es que elevaremos la antena a una altura prudencial, 10, 15 metros según nuestro criterio, asegurando al máximo todo pues el volumen que se alcanza es considerable.

Es aconsejable que la torreta se auto soporte, es decir, no es necesario utilizar vientos, pues estos dificultarían el montaje.

El sistema de rotación vendría hacerlo casero, o de lo contrario emplearemos un rotor de gran potencia, como un T2X, GC2000, etc.

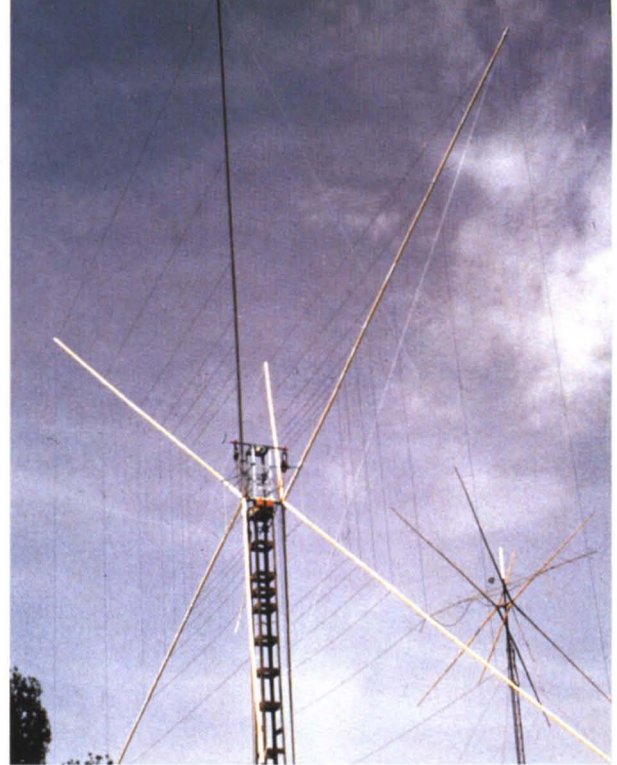
4- MATERIALES

Los utilizados en anteriores construcciones, fibra de vidrio, anillas, cablecillos de cobre flexible con forro de plástico, hilo de nylon y la cruceta, que aún siendo igual que la de anteriores trabajos la reformaremos sensiblemente según expondré más adelante. (Fig. 1,2,5,6,7,8,12).

5- PREPARACION

5.1. Cruceta:

La cruceta seguirá siendo la pieza clave del resultado perfecto de esta Quad. En nuestro caso hubo que hacer dos, pues la primera presentó errores de 2 milímetros en su construcción y



se tradujo en diferencias de 13 ó 15 centímetros en los extremos una vez ensamblada la fibra de vidrio, por tanto extremar la meticulosidad en la construcción de esta cruceta y seguir los siguientes pasos al pie de la letra.

a) Para construir la plantilla de soldadura, hay que adquirir un tablero de madera de 1 metro cuadrado. Dibujar en su interior

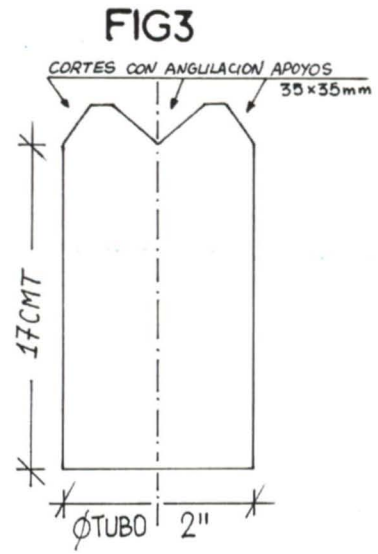
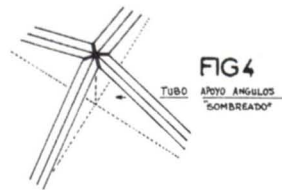
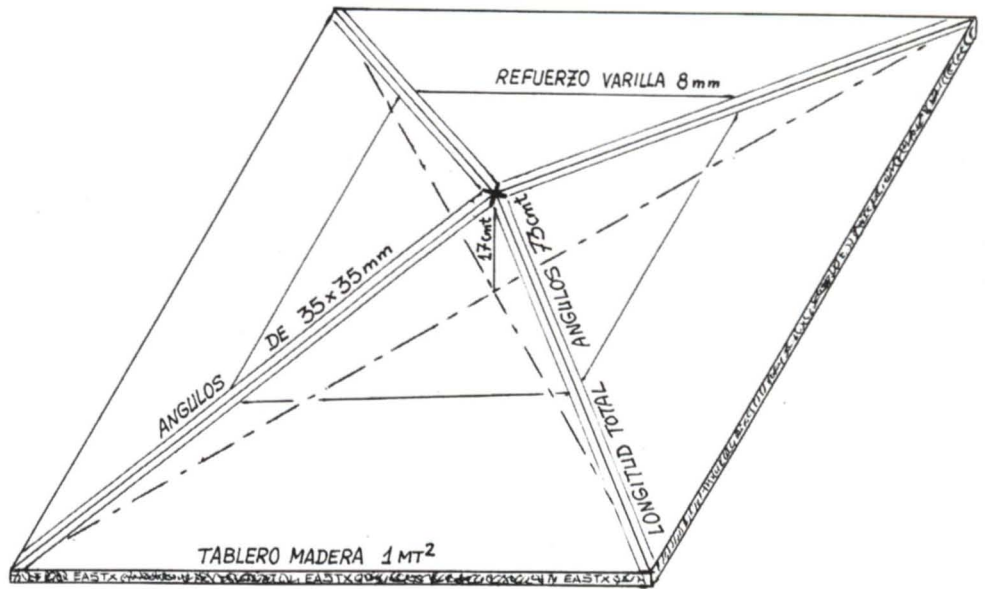


FIG5



unas diagonales y su centro (fig. 5).

b) Cortar un tubo de 2 pulgadas (fontanería) haciéndole 4 escotes, equidistantes 90 grados uno de otro. La longitud del punto de apoyo a su extremo no debe exceder de 17 cm. (Fig. 3).

c) Se colocará el tubo sobre el tablero, marcando su circunferencia en el centro del mismo y haciendo coincidir visualmente el vértice cortado en el tubo con las diagonales marcadas en el tablero.

d) Se cortarán 8 barras de hierro angular, de 35 x 35 mm., con una longitud de 70 cm. y a la vez, cada trozo, en uno de sus extremos se le hará un corte doble transversal para que, cuando coloquemos el tubo con los cortes encima, los angulares de

bre la madera (Fig. 1).

e) Se cortarán 8 varillas de hierro de "tetracero" de 6 ó 8 mm. de diámetro, de las utilizadas en la construcción, y se colocarán de extremo a extremo de los angulares apoyados sobre la madera.

f) Se puntearán con soldadura todos los puntos de lo que será una de las dos caras de nuestra cruceta. Habrá que comprobar minuciosamente que dichos angulares de hierro no se salgan de las rayas marcadas en el tablero y también soldaremos mediante punteo la parte central de la cruceta apoyada en el tubo de 2 pulgadas (centro). !! Ojo con el efecto dilatación de las soldaduras !!.

La otra cara de la cruceta se soldará de igual forma.

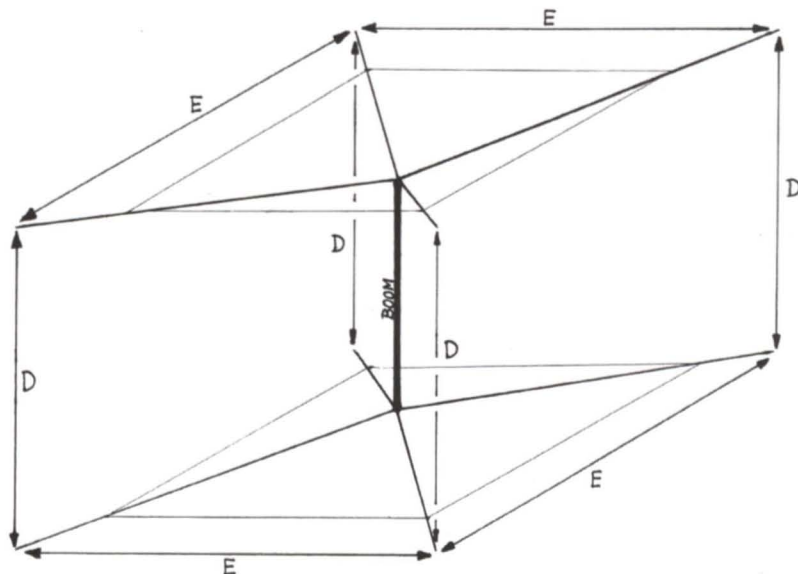
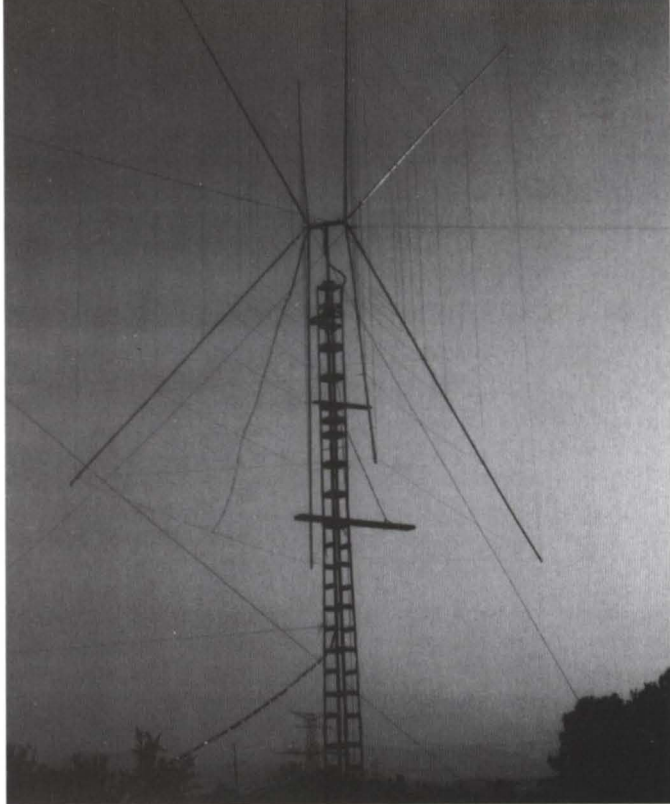


FIG 7

hierro encajen en el centro a la perfección y podamos soldarlos sin error.

Los extremos de los ángulos de hierro se harán coincidir con la línea transversal dibujada so-

g) Una vez soldadas las dos caras de la cruceta, comprobaremos que de extremo a extremo de sus cuatro brazos no haya diferencias superiores a 1 milímetro, de lo contrario se gene-

raran diferencias muy superiores cuando ensamblamos los tubos de fibra de vidrio. (Fig. 7E).

Una forma segura de comprobar lo anterior es marcar a 65 cm. de cada brazo desde el cen-

tro de la cruceta (unión de los 4 angulares) y medir desde estas marcas.

h) Para efectuar el "boom", cortaremos un tubo de fontanería de 60 ó 70 cm. de longitud y 2 pulgadas de diámetro con rosca a los extremos. (Fig. 2).

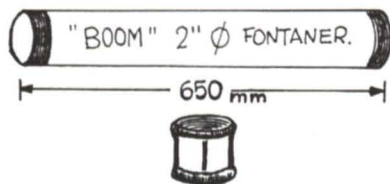
i) Soldaremos a cada vértice de la pirámide unos manguitos de 2 pulgadas. Es importantísimo mantener la perpendicularidad de los mismos (Fig. 6).

j) La unión de las caras/pirámides al "boom" la realizaremos roscando los manguitos al tubo "boom". Podemos tener un margen de 1 a 3 cm. de error respecto a la longitud inicial (Fig. 7D). Las soldaduras deben ser perfectas o realizadas por un profesional para evitar posibles problemas.

5.2. Fibra de Vidrio:

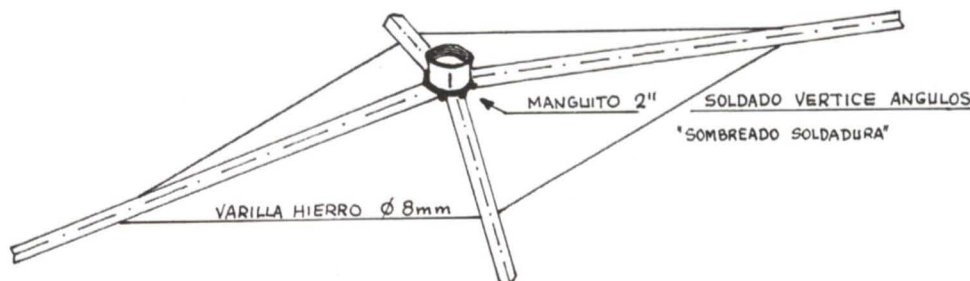
Fabricada especialmente para este proyecto, la formarán 8 tubos de 40 mm. de diámetro exterior y 35mm. de diámetro interior, su longitud será 4 metros y otros 8 tubos de 35 mm. dia. exterior y 30 mm. dia. interior. La

FIG 2



MANGUITO 2" UNION PIRAMIDES-BOOM

FIG 6



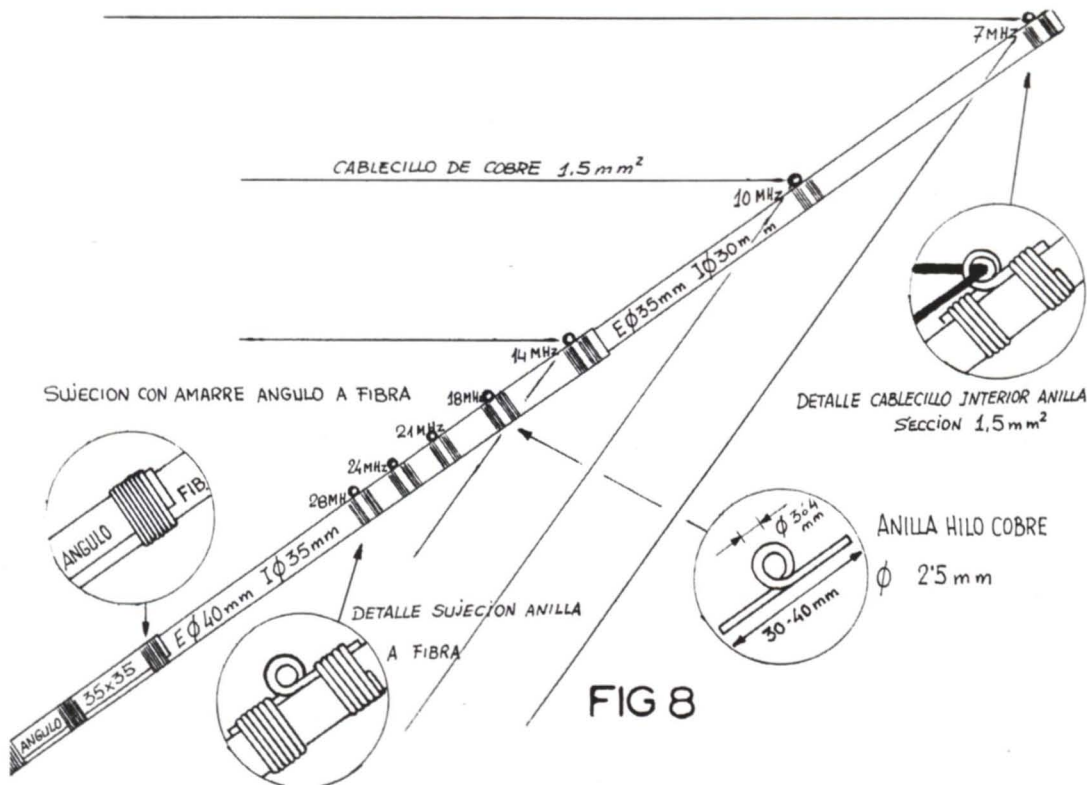


FIG 8

de la cruceta en el centro del terreno, procederemos a nivelarla para garantizar la horizontalidad de nuestro montaje.

Procedemos a ensamblar las fibras a la cruceta, colocando estos tubos en el interior del angular. Para la unión entre el tubo de fibra y la cruceta usaremos alambre, hilo de cobre, abrazaderas, o lo que consideremos mejor.

Descansaremos los tubos de fibra sobre unos trípodes para evitar desequilibrios. Una vez comprobada la rectitud de los brazos de fibra, procederemos a marcarlos, R1, R2, R3, R4 y otras marcas que queramos hacer para certificar la posición del brazo respecto de la cruceta.

Para atar las anillas a la fibra, mediremos el dato "anilla/long" (ver cálculos), asegurándonos varias veces de su correcta medida. !! Estamos en el momento crítico del ensamblaje !!

Es importante que todas las anillas queden bien centradas y rectas a los tubos de fibra, seguidamente añadiremos un buen material adhesivo (Loctite 495) a lo largo de todo el amarre. Una vez se ha secado (unas 3 horas), se le aplicará varias capas de pintura dejando secar el conjunto las veces necesarias, pues debe quedar una capa compacta para evitar la humedad.

Transcurridos unos días quitaremos estos tubos de fibra de la cruceta y los trasladaremos a un lugar donde no impidan el trabajo.

Un proceso similar se seguirá para el elemento excitado, cambiando las marcas a E1,E2,E3,E4.

Ensamblaje de los elementos.

Procederemos a la colocación del cablecillo (perímetro) del reflector de 7 MHz. En la gráfica (Fig.10) aparecen 42,43 Mts., distancia que dividiremos por 4 y obtendremos cada lado de 10,60 Mtrs.

Para cortar el cablecillo lo marcaremos a 15 cmts. de un extremo el punto 0 y mediremos 5,30 marca 1, 10,60 marca 2,

5.3. Cablecillo:

El cablecillo será flexible con forro de plástico y de una sección máxima de 1,5 mm. cuadrados.

5.4. Hilo de Nylon:

El hilo de nylon deberá tener más de 1 mm. de diámetro, y que sea fuerte, de los empleados en la pesca. Servirá para tensar las fibras del excitado al reflector.

Estos puntos de tensión los realizaremos a la altura de las bandas de 14, 10 y 7 MHz. (Fig.9).

5.5. Anillas:

Las anillas las construiremos de igual modo que en trabajos anteriores, teniendo en cuenta que su diámetro interior esté comprendido entre 3 y 4 mm.. Utilizaremos un total de 56 y las amarraremos a la fibra con mucha precaución, pintando y cementando la cuerda, hilo, cinta o lo que queramos colocar para esta unión. (Fig.8)

6- ENSAMBLAJE

Para proceder al ensamble debemos contar con un espacio libre de alrededor de 100 metros cuadrados (finca, descampado, etc.). Apoyando una de las caras

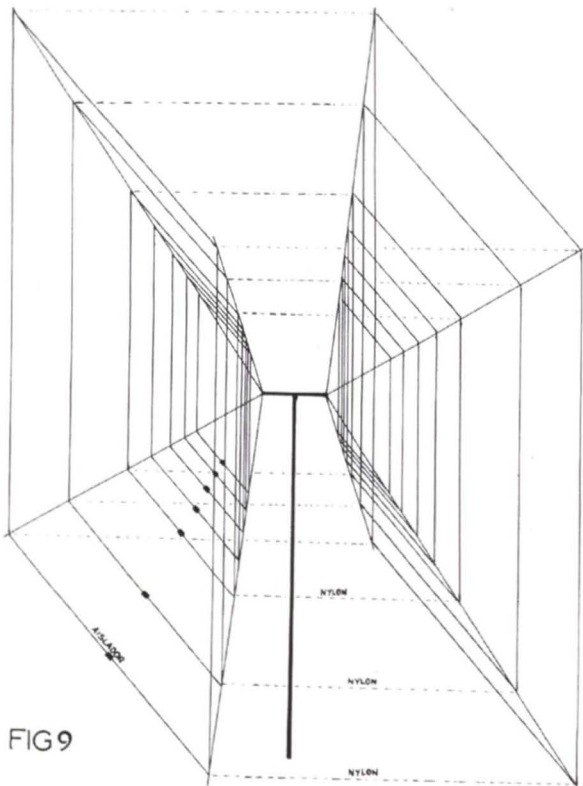


FIG 9

unión entre estos tubos será muy ajustada y la reforzaremos con pegamento (tipo Loctite 495).

Un pequeño tornillo de rosca chapa de 2 mm. asegurará la imposibilidad de movimiento.

La unión entre estos tubos se-

rá debidamente cubierta por varias capas de pintura.

Una vez unidos deben tener las siguientes medidas.

4 tubos de 7,80 Mts. de longitud para el reflector.

4 tubos de 7,60 Mts. de longitud para el excitado. (Fig.8)

10,60 marca 3, 10,60 marca 4 y 5,30 marca 5, dejando otra vez 15 cms.

Pasaremos el cablecillo por las anillas asignadas a 7 MHz. y dejaremos cada marca en el brazo correspondiente; en el lado que se nos queda abierto nudaremos el cablecillo provisionalmente.

En este punto es normal que las fibras arqueen un poco; no os preocupéis, todo vuelve a su sitio, pero es el momento de verificar la rectitud de las fibras, longitud de los lados, y dentro de lo posible buscar la perfección, pues lo que en provisional queda regular, en lo definitivo queda mal.

Haremos lo mismo para 10 MHz. marcando en 3,7 + 7,40 + 7,40 + 7,40 + 3,7 Mtrs. y para 14 MHz. marcando en 2,64 + 5,28 + 5,28 + 5,28 + 2,64 Mtrs. y así sucesivamente para el resto de bandas con sus medidas correspondientes.

Como seguro que no hemos podido hacer coincidir cada marca con su anilla, es el momento del tira y afloja, tensando otras bandas y destensando otras consiguiéndonos una uniformidad casi total.

Nos puede ayudar el colocar un contrapeso de 1/2 kilo en cada extremo del brazo de fibra, simulando la tensión que se producirá cuando la antena esté en lo alto de la torre. También es conveniente seguir tensando y destensando los lazos para buscar la perfección.

Si quedamos satisfechos, podemos soldar los lazos para que estén en cortocircuito. El proceso se realizará desde el lazo de 28 MHz. hasta el de 7 MHz.

Cuando demos por definitiva la pirámide reflector, debemos

cementar varias veces el paso del cablecillo por la anilla, debiendo quedar fuerte y firme, imposibilitando su desplazamiento (es aconsejable cementar y secar tres veces y luego pintar para impermeabilizar).

Una vez todo seco, (3 ó 4 horas), apartaremos este elemento y procederemos de igual modo con el elemento excitado, teniendo en cuenta que las medidas varían (según cálculos) y debemos colocar las piezas aislantes donde conexione los diversos cables coaxiales. (Fig.13).

7- CONSTRUCCION Y COMPROBACION

Para la construcción necesitaremos diversos utensilios que debemos preparar.

- La torre de sustentación prevista para nuestra Quad no deberá medir más de 10 Mtrs. en un principio, posteriormente podemos elevar esta altura. No es aconsejable que tenga vientos, pues dificultarían el montaje.
- Varias tablas de madera, de diversos tamaños (para combinar todas las manobras).
- Dos poleas grandes (Capaces de soportar c/u 200 Kgs.) y 2 cuerdas de 20 Mts. de longitud de 100 Kgs. de resistencia (12/18 mm. de diámetro).
- Un par de escaleras de "tijera", cuerdas de hilo nylon, cinta aislante de calidad y herramientas diversas.

Proceso de Construcción:

a) Las dos pirámides que forman el excitado y el reflector se-

rán marcadas, numeradas, revisadas y comprobadas pues procedemos a desmontarlas para trasladarlas y ensamblarlas definitivamente.

b) El transporte desde el lugar de montaje provisional al definitivo hay que realizarlo con exquisito cuidado, velando por que no se lioen los cablecillos y las fibras.

c) En la misma base de la torre se situará el conjunto cruceta (dos pirámides/ángulos hierro más tubo de 2 pulgadas/boom), apoyada sobre dos piezas de madera a fin de que nos permita colocar las fibras de vidrio correspondientes a tres de las cuatro de cada cara. Primero las del excitado y luego las del reflector. !! Ojo, con el lio que se nos puede formar!!, las restantes hay que cruzarlas un poco de lado a lado, para permitirnos poder amarrar estas barras, pues si no tensará demasiado e imposibilitará esta delicada acción.

Una vez situadas, colocaremos en la parte final de la torre las dos poleas con sus cuerdas; amarraremos la parte del "boom"/cruceta en sus extremos subiéndolo todo a unos 8,50 metros sobre la torre; situaremos la maderas de fijación a esta altura y lo amarramos todo (madera a torre y boom a madera).

Seguidamente con un tablón nos haremos una pequeña repisa a fin de colocar a cada cara una de las fibras restantes. Esta última fibra (tanto del excitado como del receptor) será un poco complicado, pues al situarla en el interior del angular, estirará todo el conjunto. Cuando esté bien situado deberemos comprobar minuciosamente que las distancias centro pirámide/ ani-

lla 28 MHz sigue midiendo en las cuatro barras la distancia de $E = 1,85$, $R = 1,90$. Es muy importante la exactitud de esta comprobación.

d) Colocaremos los hilos de nylon desde cada extremo fibra "E" a extremo "R". Con ello la estructura comienza a tomar tensamiento, habrá que seguir trabajando en más o menos hasta que quede perfecta.

Se añadirán otros dos hilos de nylon que unirán al igual que los anteriores de "E" a "R" en 20 y 30 metros. ¿Cómo los colocaremos?, girando la antena como si las aspas de un molino se tratara, de ahí que la altura de la torre no debe exceder de 10, 11 ó 12 metros, de lo contrario no llegaríamos para poder girar la antena.

Esta operación puede durar muchas horas, pues hay que hacerlo según el aspecto visual que va adquiriendo la antena. Si están los cablecillos flojos hay que tensar y a la vez equilibrar los tubos para que no se doble o arqueen en sentido contrario a lo que debe ser. (Fig. 9).

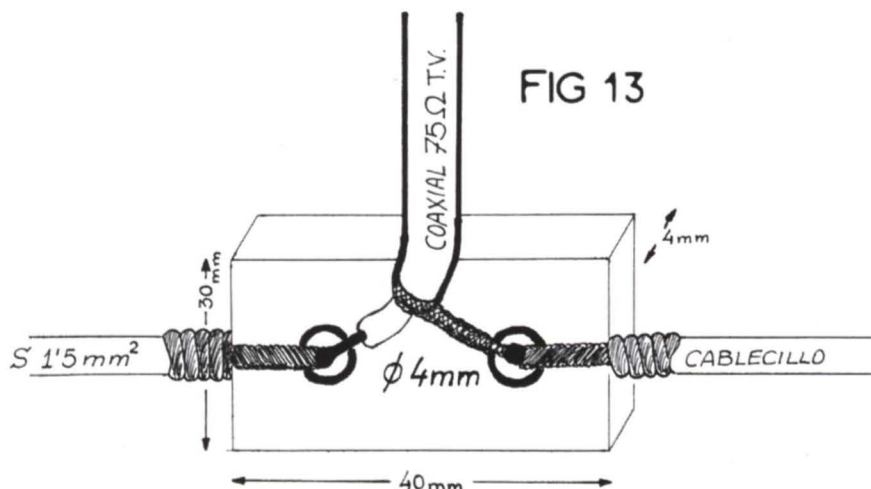
La acción antes descrita es complicada pues la torre no permite que la antena gire totalmente. Es difícil de explicar, pero creo que una vez comprendamos la idea, cada cual puede actuar a su manera.

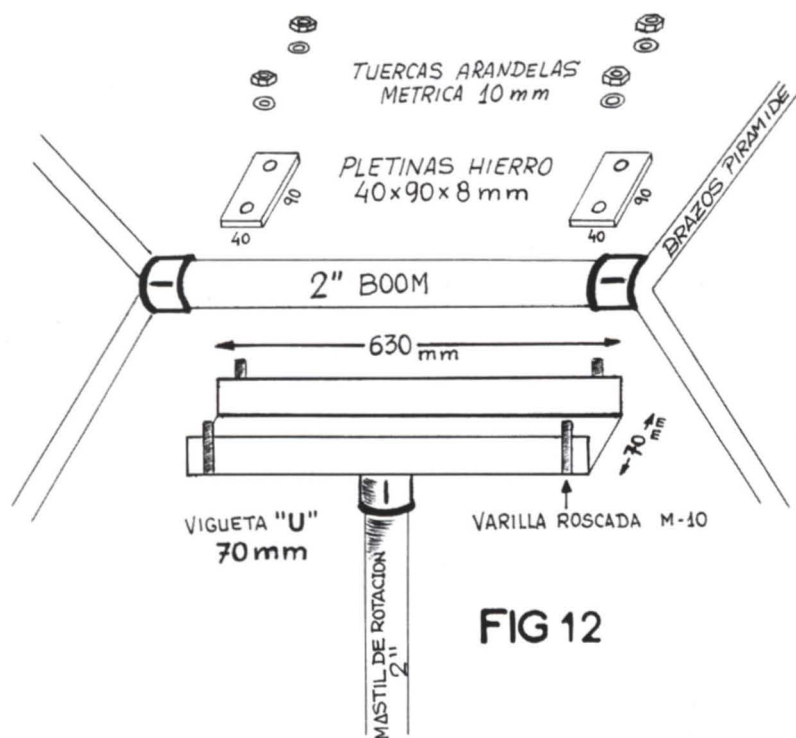
e) Si está todo perfecto, montaremos de nuevo las poleas/cuerdas y subiremos la antena a su lugar definitivo, fijaremos el "boom" al eje de rotación. !! Ojo!! en nuestro caso particular y como podéis ver en la Fig. 12, el "boom" queda apoyado a una "U" de hierro, que a la vez ésta se encuentra soldada al eje de rotación. Una vez anclada en el interior se sitúan dos pletinas de hierro que presionan al "boom" sobre la "U" imposibilitando su giro (Hay que apretarlo hasta que el tubo "boom" empiece a aplastarse).

Puede ser de gran ayuda soldar si es necesario cualquier pieza del sistema de unión.

Antes de amarrar definitivamente, comprobar que los cablecillos están en posición perpendicular o paralela al plano de tierra (según proceda).

f) Subiremos hasta el punto adecuado las tablas de madera para facilitarnos el acceso a los puntos de unión entre el coaxial y el lazo (pieza aislante), donde procederemos a soldarlo. En nuestro caso empezamos por 28





MHz y fuimos bajando altura hasta los 7 MHz. atando los coaxiales entre sí y a sus aisladores respectivos.

g) El emplear coaxial tipo RG8 ó RG213 lo consideramos "muy erróneo". Un buen coaxial de los empleados en televisión (que no lleve papel estañado o plateado entre la malla y el vivo) puede ser útil. También podemos utilizar el RG58.

h) Las bajadas de cable coaxial procuraremos agruparlas y sujetarlas de forma que queden como un solo cuerpo y ya estaremos en disposición de evaluar resultados.

Comprobaciones:

Estamos en disposición de evaluar los resultados prácticos de la Quad. Esta operación solo sera fiable cuando la antena esté a su altura; a medida que se sube más, la frecuencia de resonancia baja ligeramente. En nuestro caso el "boom" quedó a una altura de 13 mtrs sobre el nivel del suelo y el lado inferior de la banda de 7 MHz alrededor de 8 Mtrs.

Las comprobaciones de nues-

Sonicolor

Tu Tienda Profesional



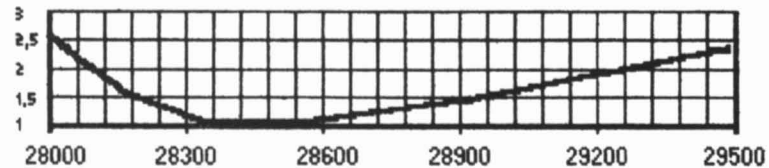
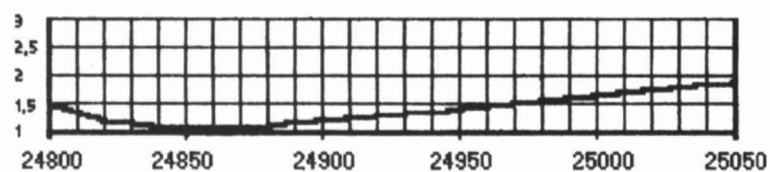
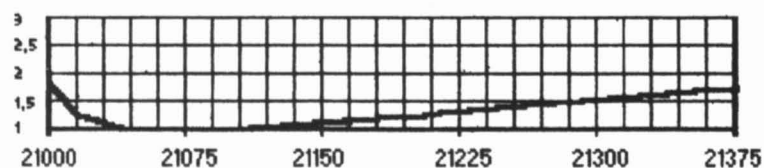
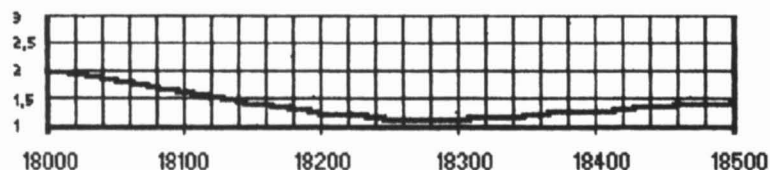
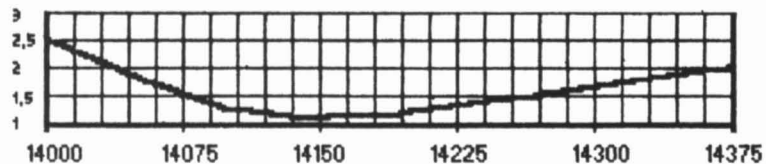
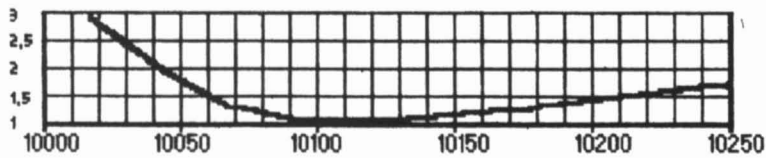
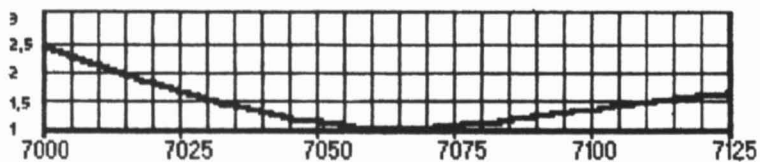
Especialistas en Radiocomunicaciones:

- Aficionados, comerciales, marinas, aéreas y digitales.
- Asesoramiento técnico.
- Presupuestos de instalaciones.
- Telefonía móvil y Tv satélite.

Sevilla: Avda. Héroes de Toledo 123. 41006 - Sevilla. Tel.: (95) 463 05 14. Fax: (95) 466 18 84.

Granada: Joaquín Costa 4. 18010 - Granada. Tel./Fax: (958) 22 60 66.

Huelva: Avda. Costa de la Luz 27. 21002 - Huelva. Tel.: (959) 24 33 02. Fax: (959) 24 32 77.



tra antena se realizaron utilizando unas longitudes en cable coaxial de unos 60 mtrs., pues hay bastante distancia desde el punto de anclaje al QTH.

Al obtener las curvas de resonancia (Fig. 11), verificaremos si las mismas se encuentran dentro de la banda. Si en alguna de ellas no lo estuviera, habrá que analizar la importancia o no de este resultado, por ejemplo:

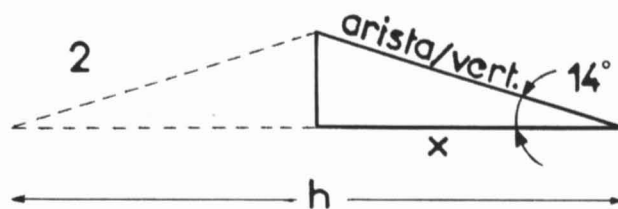
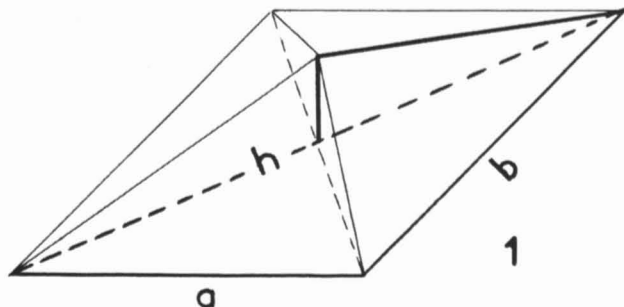
En las bandas de 18 y 24 MHz observamos que los mínimos aparecen en 18.300 y 24.810, debían ser 18.110 y 24.940 ¿Qué debemos hacer en este caso? Nada. Esta pequeña diferencia la despreciamos, pues en el centro de la banda nos aparece una ROE de 18.100/1:1,6 y

24.940/1:1,5. Todo el proceso, para que el resultado fuese más satisfactorio, es demasiado complejo para el beneficio a obtener.

!! No tocar nada !!, si se desea la perfección, hay que seguir con todos los pasos vistos hasta ahora, realizar las comprobaciones, calcular los errores, desmontar toda la antena, rectificar medidas, etc. etc. etc.

En caso de tener el mínimo ROE dentro de la frecuencia deseada pero con niveles algo elevados (ej. 14.120 kHz 1:1,5) lo podemos reducir acortando o alargando el cable de coaxial, y en unas pocas horas podemos reducir este valor a 1:1,1 ó 1:1,2 con total seguridad.

DIBUJOS CALCULO



Sólo queda por realizar alguna prueba con cualquier estación o bien si queremos comparar con otras antenas, podemos montar dipolos, yagis etc. y compararlas en situaciones (altura, potencia emisión, rumbo, etc.) verificando las diferencias existentes. Así mismo y como siempre se ha hecho, los S-meters de los correspondientes receptores han sido calibrados previamente para realizar estas pruebas; el soporte técnico para esta calibración ha sido un generador Helvert Packard 680 E.

Las conclusiones prácticas de nuestra quad las valoramos en :
Ganancia: 6,5 Db
Relación Frente/Espalda 20 Db.
Nota: Valores medios en las 7 bandas.

En cuanto al sistema de rotación empleado, omitimos su descripción pues al tratarse de un sistema autoconstruido, entrar al detalle con su montaje ocuparía otro artículo.

Mi más sincero agradecimiento a todas aquellas estaciones que colaboraron en las pruebas, entre ellas: XE1LG, VE2GK, VK5PP, VK3IM, LU2SN, CE5FSB, CP6DA, JA8AQ, KG0AN, AB7E, K6TA, y al

grupo de entusiastas que me rodea.

En el montaje mecánico intervinieron de una forma crucial y desinteresadamente Joaquín EA5FER, Juan y Luis EA5TY.

Valorando este proyecto podemos decir que el coste final de la Quad (únicamente la cuadrangular) puede aproximarse a las 50.000 pesetas. No obstante el trabajo técnico, mecánico y de redacción se eleva a 100 horas o más.

Nota.:Al igual que este proyecto, se han realizado y se realizarán muchos más, tanto por adquirir experiencia propia como por trasladarla al resto de lectores a través de este medio de comunicación. Somos conscientes que en nuestra revista no abundan excesivos trabajos llevados a la práctica y comprobados, que ayuden al iniciado y a todo aquel que desee mejorar o experimentar en nuestra común afición. Por tanto si la política sigue sin defender estos trabajos, desde nuestra opinión tan necesarios, dejáremos de exponerlos y que hablen los libros, pues sorpresas caerán.

73 y Saludos,
Vila-real Septiembre 1993

FRECUENCIAS DE LOS SATELITES

(Modo)	(Frecuencia)	(Modo del TRX)(Modulación)	(Modo)	(Frecuencia)	(Modo del TRX)(Modulación)
AMSAT-OSCAR 10			AMSAT-OSCAR 21		
<u>Modo B</u>			<u>Modo B</u>		
Enlace ascendente	435,175-435,025 MHz	LSB SSB/CW	Enlace ascendente Trp.1	435,102-435,022 MHz	LSB SSB/CW
Enlace descendente	145,825-145,975 MHz	USB SSB/CW	Enlace ascendente Trp.2	435,123-435,043 MHz	LSB SSB/CW
Baliza	145,810 MHz		Enlace descendente Tr.1	145,852-145,932 MHz	USB SSB/CW
			Enlace descendente Tr.2	145,866-145,946 MHz	USB SSB/CW
AMSAT-OSCAR 13			UOSAT-OSCAR 22		
<u>Modo B</u>			Enlace ascendente	145,900 MHz	FM 9600Bd FSK
Enlace ascendente	435,573-435,423 MHz	LSB SSB/CW		145,875 MHz	FM 9600 Bd FSK
Enlace descendente	145,825-145,975 MHz	USB SSB/CW	Baliza/enlace descendente	435,120 MHz	FM 9600 Bb FSK
Baliza	145,812 MHz	USB CW/RTTY/400Bd PSK			
Baliza de ingeniería	145,985 MHz	USB 400Bd PSK			
<u>Modo S</u>			KITSAT A-OSCAR 23		
Enlace ascendente	435,602-435,638 MHz	USB SSB/CW	Enlace ascendente	145,900 MHz	FM 9600Bd FSK
Enlace descendente	2400,711-2400,747 MHz	USB SSB/CW		145,850 MHz	FM 9600Bd FSK
Baliza	2400,664 MHz	USB 400Bd PSK	Enlace descendente	435,175 MHz	FM 9600Bd FSK
				435,166 MHz	FM 9600Bd FSK
PACSAT-OSCAR 16			KITSAT B-OSCAR 25		
Enlace ascendente	145,900/920/940/960 MHz	FM 1200 Bd PSK	Enlace ascendente	145,870 MHz	FM 9600 Bd FSK
Baliza/Enlace descendente	437,02625 MHz	USB 1200 Bd PSK		145,980 MHz	FM 9600Bd FSK
	437,05130 MHz	USB 1200 Bd RC PSK	Enlace descendente	435,175 MHz	FM 9600Bd FSK
	2401,1428 MHz	USB 1200 Bd PSK		435,500 MHz	FM 9600Bd FSK
			ITAMSAT-OSCAR 26		
DOVE-OSCAR 17			Enlace ascendente	145,875/900/925/950 MHz	FM 1200 PSK
Baliza	145,825 MHz	FM 1200Bd AFSK	Baliza/Enlace descendente	435,870 MHz	USB 1200 PSK
	2401,2205 MHz	USB 1200 Bd PSK		435,980 MHz	USB 1200 RC PSK
WEBER-OSCAR 18			RS 10/11		
Baliza	437,07510 MHz	USB 1200Bd PSK	<u>Modo A</u>		
	437,10200 MHz	USB 1200 Bd RC PSK	Enlace ascendente	145,860-145,900 MHz (10)	USB SSB/CW
				145,910-145,950 MHz (11)	USB SSB/CW
LUSAT-OSCAR 19			Enlace descendente	29,360-29,400 MHz (10)	USB SSB/CW
Enlace ascendente	145,840/860/880/900 MHz	FM 1200 Bd PSK		29,410-29,450 MHz (11)	USB SSB/CW
Enlace descendente	437,15355 MHz	USB 1200Bd PSK	Enlace ascendente del Robot	145,820 MHz (10)	CW CW
	437,12580 MHz	USB 1200 Bd RC PSK		145,830 MHz (11)	CW CW
Baliza-CW	437,125 MHz	CW 1200 Bd CW	Enlace descendente del Robot	29,403 MHz (10)	CW CW
				29,453 MHz (11)	CW CW
FUJI-OSCAR 20					
<u>Modo Ja (analógico)</u>					
Enlace ascendente	146,000-145,900 MHz	LSB 1200Bd SSB/CW			
Enlace descendente	435,800-435,900 MHz	USB 1200 Bd SSB/CW			
Baliza	435,795 MHz	CW 1200Bd CW			
<u>Modo Jd (digital)</u>					
Enlace ascendente	145,850/870/890/910 MHz	FM 1200 Bd PSK			
Enlace descendente	435,910 MHz	USB 1200 Bd PSK			

(Modo)	(Frecuencia)	(Modo del TRX)(Modulación)	(Modo)	(Frecuencia)	(Modo del TRX)(Modulación)
Baliza	29,357 MHz (10) 29,407 MHz (11)	CW CW CW CW	Enlace ascendente del Robot	145,8308 MHz (12) 145,8403 MHz (13)	CW CW CW CW
Enlace ascendente	21,160-21,200 MHz (10) 21,210-21,250 MHz (11)	USB SSB/CW USB SSB/CW	Enlace descendente del Robot	29,4543 MHz (12) 29,5043 MHz (13)	CW CW CW CW
Enlace descendente	29,360-29,400 MHz (10) 29,410-29,450 MHz (11)	USB SSB/CW USB SSB/CW	Baliza	29,4081 (29,4543) MHz (12) 29,4582 (29,5043) MHz (13)	CW CW CW CW
Enlace ascendente del Robot	21,120 MHz (10) 21,130 MHz (11)	CW CW CW CW	Modo K		
Enlace descendente del Robot	29,403 MHz (10) 29,453 MHz (11)	CW CW CW CW	Enlace ascendente	21,210-21,250 MHz (12) 21,260-21,300 MHz (13)	USB SSB/CW USB SSB/CW
Baliza	29,357 MHz (10) 29,407 MHz (11)	CW CW CW CW	Enlace descendente	29,410-29,450 MHz (12) 29,460-29,500 MHz (13)	USB SSB/CW USB SSB/CW
Modo K			Enlace ascendente del Robot	21,1291 MHz (12) 21,1385 MHz (13)	CW CW CW CW
Enlace ascendente	21,160-21,200 MHz (10) 21,210-21,250 MHz (11)	USB SSB/CW USB SSB/CW	Enlace descendente del Robot	29,4543 MHz (12) 29,5043 MHz (13)	CW CW CW CW
Enlace descendente	145,860-145,900 MHz (10) 145,910-145,950 MHz (11)	USB SSB/CW USB SSB/CW	Baliza	29,4081 (29,4543) MHz (12) 29,4582 (29,5043) MHz (13)	CW CW CW CW
Baliza	145,857+145,903 MHz (10) 145,907+145,953 MHz (11)	CW CW CW CW	Modo T		
			Enlace ascendente	21,210-21,250 MHz (12) 21,260-21,300 MHz (13)	USB SSB/CW USB SSB/CW
			Enlace descendente	145,910-145,950 MHz (12) 145,960-146,000 MHz (13)	USB SSB/CW USB SSB/CW
Modo A			Baliza	145,9125 (145,9587) MHz (12) 145,8622 (145,9083) MHz (13)	CW CW CW CW
Enlace ascendente	145,910-145,950 MHz (12) 145,960-146,000 MHz (13)	USB SSB/CW USB SSB/CW	Enlace ascendente del Robot	21,1291 MHz (12) 21,1385 MHz (13)	CW CW CW CW
Enlace descendente	29,410-29,450 MHz (12) 29,460-29,500 MHz (13)	USB SSB/CW USB SSB/CW	Enlace descendente del Robot	145,9587 MHz (12) 145,9083 MHz (13)	CW CW CW CW

RS 12/13

ELECTRONICA

Mar de Kara, 3 (Hortaleza)
Teléf. 763 31 95
28033 Madrid

HZ RADIOAFICION

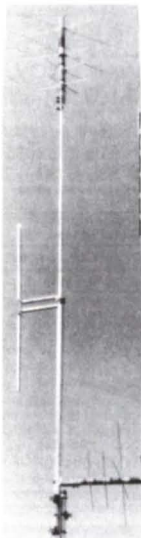
*Desea a todos
¡¡ Felices Fiestas !!*



MFJ



ANTENNAS VHF-UHF



MFJ-1796

6 bands: 40, 20, 15, 10, 6, 2 Meters.

**DIAMOND
ANTENNA**

MFJ-1.278B
MFJ-1.214
MFJ-1.289
MFJ-2.400
MFJ-9.600



TS-50S
NEW! The World's
Smallest HF Transceiver



TM-742A
New High Power,



TH-7B



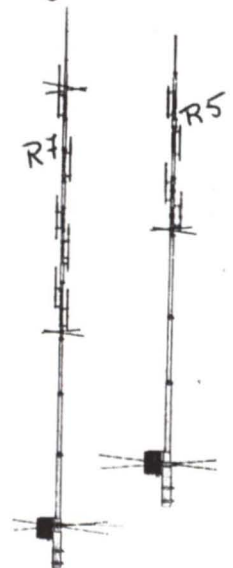
SMC-34



TH-22E



MC-60A SP-31 TS-850S PS-52



Descuentos interesantes •
Abrimos los sábados •

ENVIOS A TODA ESPAÑA



cushcraft
CORPORATION

REBOTE LUNAR

En los pasados 6 y 7 de noviembre tuvo lugar la segunda parte del concurso ARRL de rebote lunar.

La coincidencia de fechas con el Marconi en 144 MHz ocasionó problemas a muchas estaciones europeas. En general las condiciones fueron buenas, lo que permitió que se consiguieran resultados espectaculares.

A título de muestra aquí tenemos este botón: VE3ONT con la parábola de 46 m. consiguió el siguiente resultado: 144 MHz, 235 QSO y 46 multiplicadores; 432 MHz, 246 QSO y 41 multiplicadores; 1296 MHz, 76 QSO y 29 multiplicadores; 560 QSO y 116 multiplicadores en total, sumando 6.490.000 puntos. Evidentemente no participa en la sección competitiva porque el material empleado no era totalmente amateur, pero sí que da una idea de las posibilidades del medio y de la gran importancia de la antena, que les permitía en 1296 MHz conseguir unos ecos tremendos con sus 100 vatios de potencia, y que reduciendo escuchaban sus ecos con mucho menos de 1 W de potencia.

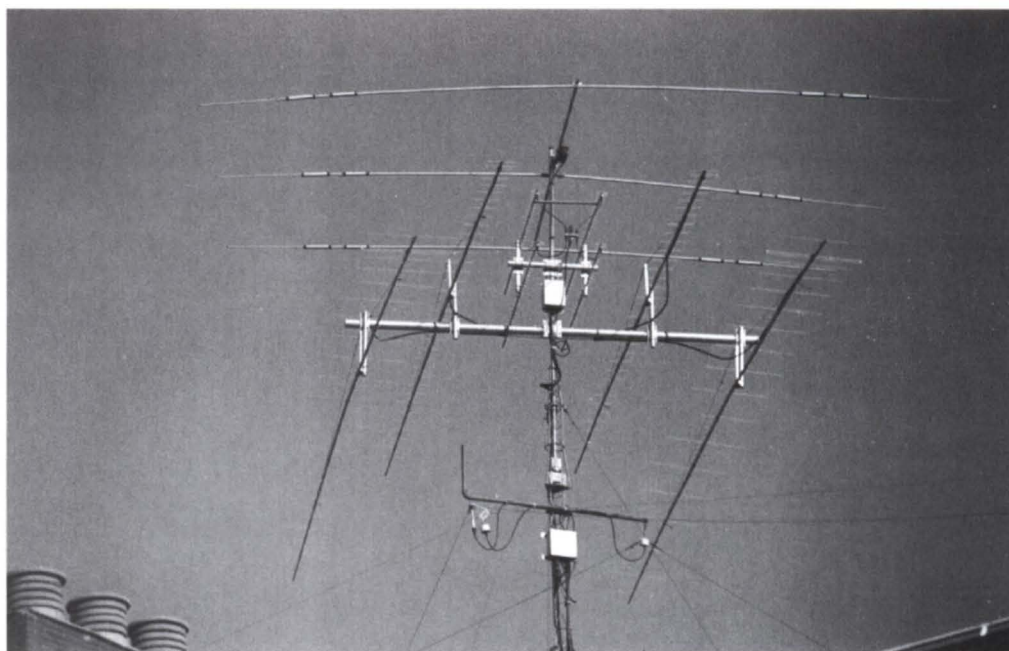
2ª PARTE DEL REGLAMENTO DEL CONCURSO EME ITALIANO

Para contabilizar el número de elementos se contarán el dipolo y todos los elementos. El reflector contará como uno solo, aunque esté compuesto de 2, 3 ó más.

Una formación de 2x0el ó 4x5el entra en la categoría A de hasta 20 elementos.

En el segmento de frecuencias de 144.125 a 144.150 MHz sólo podrán llamar CQ las estaciones de las categorías A, B y C, con período de RX/TX de 2 minutos. Las estaciones de los grupos D, E y F sólo podrán contestar a este segmento, y en ningún caso llamar CQ, quedando restringido para ellas al segmento de 144.000 a 144.030 MHz.

Puntuación: 10 puntos por contacto completo; 30 puntos



Instalación de antenas de EA4LY compuesta por 2 x 18 elem. M para 144 MHz. 2 x 38 elem. para 432 MHz. y 4 x 38 elem. para 1296 MHz. con las que consiguió el citado contacto vía EME.

por contacto con estación italiana

No son válidos para el concurso los QSO entre estaciones italianas, que tendrán una clasificación independiente del resto del mundo. Se considerará italiana cualquier estación extranjera que transmita desde Italia con la oportuna licencia.

Si el primer clasificado de una categoría supera en puntos al primer clasificado de la categoría siguiente o a varias superiores, éstas quedarán declasadas al nivel de la primera, en la que se incluirán todas las estaciones.

Cualquier estación puede participar en varias bandas.

Vencedor: Será declarado vencedor el que consiga la mayor puntuación de cada categoría.

Premios: Al primero de cada categoría, y diploma para el resto de participantes. Los premios no son acumulables; el eventual ganador de varias categorías deberá elegir en cuál de ellas desea ser premiado. En las restantes el premio se entregará al segundo clasificado.

Para los escuchas: Una estación sólo podrá ser contabilizada un máximo de 2 veces. La puntuación será con arreglo a 10 puntos por QSO, y 30 puntos por estación italiana.

EA4LY, el amigo Enrique, dio

la campanada al conseguir completar QSO con VE3ONT en 1296 MHz. El feliz acontecimiento tuvo lugar a las 12:37 UTC del domingo 7 de noviembre, en la puesta de la luna con 4x de elevación. Los controles fueron "O", "O" por ambos lados, aunque las señales eran francamente buenas. Comenta Enrique que empezó a escucharle con 6x de elevación, y que llamó con un split de +2 kHz y que le contestó al tercer intento, completando el QSO en 3 cambios con 73 incluidos. EA4LY utilizó 4 antenas de 35 el. de 3 metros de longitud, con una ganancia total cercana a los 24 dbd, un preamplificador de recepción de SSB Electronics y un lineal con 2x2C39. Los cables empleados eran Aircom para las líneas de fase y paso del rotor y 20 metros de 7/8 para la línea de transmisión.

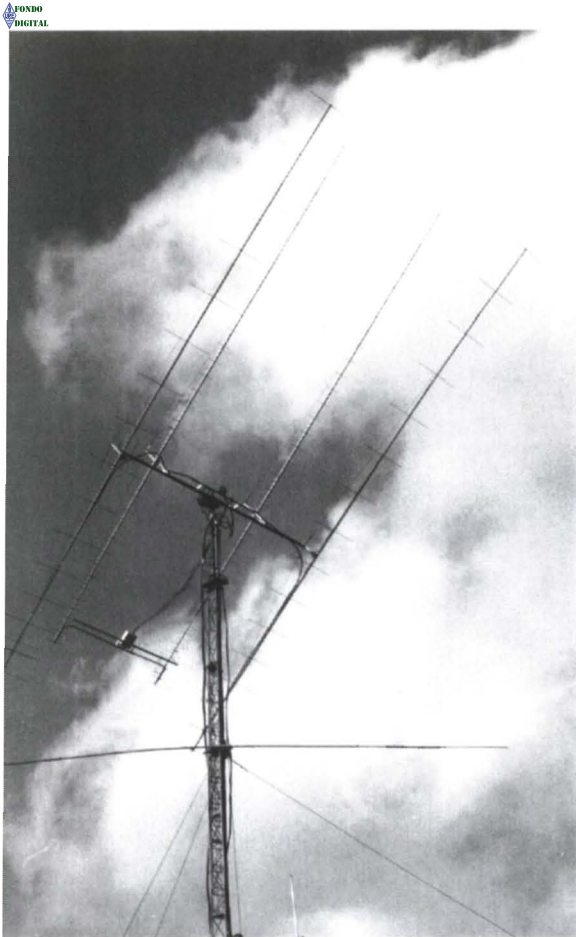
Para completar la fiesta, el día 6 había trabajado a dos estaciones en 144 MHz: W4ZD (O-O) con 9x de elevación y AF9Y (O-O) con 4x; y escuchó con señales S2-S3 a VE3ONT en 432 MHz con la luna a 3'5x, pero no lo pudo trabajar a causa del enorme pile-up de la puesta de la luna en Europa.

No me queda más que felicitar a EA4LY por su extraordinario resultado, justo premio a su excelente equipamiento y catego-

ría de operador.

EA3UM y EA3BTZ continuaron su actividad de la primera parte, consiguiendo un resultado final acorde con su excelente estación. En total acabaron el concurso con 49 QSO y 26 multiplicadores en 432 MHz, y 34 QSO y 19 multiplicadores en 1296 MHz. A destacar la gran cantidad de nuevas estaciones conseguidas en 432 MHz: F5EHQ 529-499 #55, G3LTF O-O #56, KD4LT 559-559 #57, W2UHI 429-429 #58, F5ELL 549-549 #59, K5WXN 429-339 #60, KB2AH 429-449 #61, OK1KIR 449-449 #62, DJ6MB 429-449 #63, DL7MAT 449-O #64, UT5EC 439-439 #65, G4ERG O-O #66, G3SEK 429-439 #67, ON4KNG O-O #68, WA3FFC O-O #69, WA6BJE 449-449 #70, EA2LU 439-459 #71, W8TN O-M #72, y 4 nuevas estaciones en 1296 MHz: I2COR 449-549 #54, OZ7UHF O-O #55, VEONT 589-579 #56, OH20XH 339-449#57.

EA2LU concentró su actividad en la segunda parte únicamente en 432 MHz, y con dedicación parcial como consecuencia del QRL. Finalizó el concurso con 45 QSO y 21 multiplicadores en 144 MHz y 30 QSO y 16 multiplicadores en 432 MHz. Comenta Jorge las excelentes condiciones registradas en la salida de la luna, que le permitieron trabajar VK3UM con solo 1'5x de eleva-



Instalación de Antenas de EA3DXU para sus contactos via EME, compuesta por 2 x 17 elem. M para 14 MHz, y por 2 x 38 elem. M para 432 MHz.

ción, cuando la luna asomaba entre las colinas. Nuevas estaciones trabajadas en 432 MHz: VE3ONT 571-569 #95.

EA5CJ, Jacinto, continuó su actividad en 432 MHz en la segunda parte. Tuvo grandes problemas con el viento, que le desviaba las antenas, en especial en elevación, a causa del sistema empleado. Pudo repetir varios QSO y conseguir 4 estaciones nuevas, finalizando con 29 QSO y 16 multiplicadores. El domingo día 7 no pudo estar activo a causa de incompatibilidad con otras obligaciones familiares. Nuevas estaciones trabajadas: F5ELL, F8SQ, DL9NDD, y SM2CEW.

EA4ED, el amigo Adolfo, finalmente dio un paso al frente y operó su estación en solitario. Hasta la actualidad siempre había tenido colaboradores. Adolfo es un radioaficionado de "soldador caliente", siendo su principal motivación el logro técnico de construir y poner a punto la estación, y en un segundo orden la operación de la misma. Pues bien, esta vez el técnico pasó su bautismo de fuego y aumentó hasta 59 QSO y 29 multiplicadores el resultado total del concurso, consiguiendo cinco estaciones nuevas: HB9JAW O-O, F6IRF O-O, F1J O-O, W0HP O-O, y OE5EYM. Hay, pues, que felicitar al debutante y ani-

marle a repetir con mayor frecuencia.

EA2AGZ, Nicolás, tuvo una excelente actuación en la segunda parte del concurso, consiguiendo finalizar con 17 QSO y 13 multiplicadores. Obtuvo 6 estaciones nuevas: SM5MIX O-O, AF9Y O-O, W0HP O-O, VE7BQH O-O, F5JTA O-O y W7HAH O-O. En comparación con la primera parte, el resultado es excelente pues trabajó en random a varias estaciones de 4 ó 6 antenas, y considerando lo reducido de su antena, 4x9el, es todo un logro.

EA3EHQ continuó su actividad en la segunda parte. Esta vez no tuvo la suerte de cara, y nada más empezar se le quemó un transformador de la fuente de alimentación del lineal de 144 MHz, por lo que perdió prácticamente todo el primer día al no

poder transmitir y tener que reparar el lineal. Finalmente y con la mitad de potencia, pudo estar activo el domingo día 7, aunque con muy pocas posibilidades, acabó el concurso con 12 QSO y 9 multiplicadores en 144 MHz, y 6 QSO y 6 multiplicadores en 432 MHz. Como más destacado cabe resaltar que consiguió su primer QSO 2Yagi-2Yagi, al trabajar PA0JMV en 144 MHz.

EA3DXU: Tuve una segunda parte excelente y pude trabajar sin ningún problema con momentos extraordinarios, que permitieron superar un nuevo peldaño, al conseguir trabajar

en random mi primer QSO 2Yagi-2Yagi al contestar a mis "CQ" PO0JMV, 2x17el. El resultado final ha sido una grata sorpresa con 51 QSO y 27 multiplicadores en 144 MHz, y 16 QSO con 12 multiplicadores en 432 MHz.

Nuevas estaciones trabajadas en 144 MHz: DL7MAT O-O #132, S51WV O.O #133, OE5EYM O-O #134, W0HP O-O #135, DF8LC O-O #136, F1JUX O-O #137, ON4GG O-O #138, DL3MGL O-O #139, KORRY O-O #140, y en 432: KORZ O-O #32.

73 y DX de EA3DXU.

TABLA DX 432 MHz.

INDIC.	WW	TR	AU	MS	ES	MHZ	WK
EA5CJ	IM99	0	0	0	0	432	87
EA2AWD	IN93	1218	0	0	0	432	76
EA5KF	IM99	0	0	0	0	432	73
EA1ED	IN53	1830	0	0	0	432	68
EA1BLA	IN53	1833	0	0	0	432	66
EA7ZM	IM76	1445	0	0	0	432	58
EA1ED	JN51	1830	0	0	0	432	50
EA3BB	JN11	1226	0	0	0	432	46
EA3LL	JN01	1315	0	0	0	432	43
EA4LY	IN80	556	0	0	0	432	42
EA6VQ	JN19	1112	0	0	0	432	41
EA3BB/P	JN12	1054	0	0	0	432	41
EA5YB	IM99	1365	0	0	0	432	36
EB5MS	IM99	1339	0	0	0	432	27
EA3MD	JN11	1239	0	0	0	432	27
EA1YV	IN52	1733	0	0	0	432	26
EA3DXU	JN11	0	0	0	0	432	25
EA3CNO	JN11	0	0	0	0	432	22
EA3EHQ	JN01	615	0	0	0	432	20
EA3EO	JN01	0	0	0	0	432	20
EA8ACW	IL28	2885	0	0	0	432	16
EA3DBQ	JN11	1230	0	0	0	432	15
EA5IC	IM98	0	0	0	0	432	13
EA3FLX	JN01	0	0	0	0	432	12
EA1EB J	IN73	240	0	0	0	432	7

TABLA DX 1296 MHz.

INDIC.	WW	TR	AU	MS	ES	MHZ	WK
EA1BLA	IN53	1304	0	0	0	1296	33
EA6VQ	JM19	1112	0	0	0	1296	24
EA5YB	IM99	1368	0	0	0	1296	18
EA4LY	IN80	0	0	0	0	1296	16
EA5KF	IM99	0	0	0	0	1296	14
EA3DXU	JN11	1238	0	0	0	1296	14
EA3MD	JN11	654	0	0	0	1296	12
EA5CJ	IM99	0	0	0	0	1296	11
EA3CNO	JN11	0	0	0	0	1296	8
EA3LL	JN01	1303	0	0	0	1296	8
EA3DBQ	JN11	1230	0	0	0	1296	8
EA7ZM	IM76	471	0	0	0	1296	7
EA2AWD	IN93	0	0	0	0	1296	5
EA1YV	IN52	149	0	0	0	1296	3

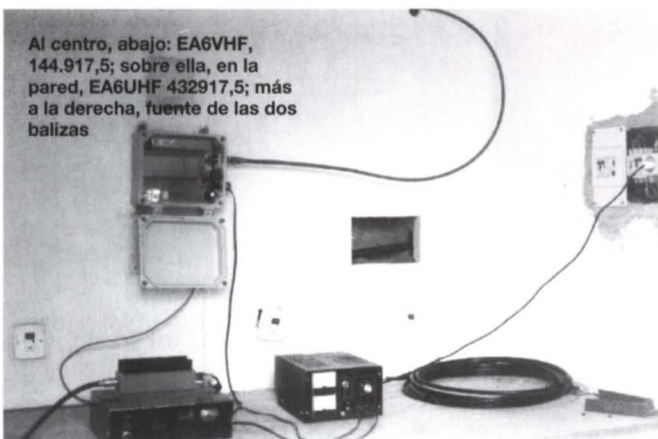
73 Jorge EA3MD

Posiciones de la luna para Madrid válidas para todo EA:

30-1-94 PUESTA LUNA 07.00 - 08.30 UTC	255x-270x Azimuth
30-1-94 SALIDA LUNA 21.30 - 23.00 UTC	95x-108x Azimuth
31-1-94 PUESTA LUNA 07.50 - 09.10 UTC	250x-262x Azimuth
31-1-94 SALIDA LUNA 22.40 - 24.00 UTC	102x-113x Azimuth

BALIZAS: Informa EA6FB

Nueva baliza en 432, EA6UHF ¡QRV!



Al centro, abajo: EA6VHF, 144.917,5; sobre ella, en la pared, EA6UHF 432917,5; más a la derecha, fuente de las dos balizas

El primer día de mayo quedó instalada la nueva baliza de 432 MHz, EA6UHF.

Ha sido construida y probada por Magín, EA3UM, en su QTH de trabajo, y nos fue encomendada su instalación junto a su ya muy veterana "hermana", la EA6VHF.

La instalación la llevamos a cabo Bartolo, EA6QB, y el que suscribe, y en ella se observó un interés especial en comprobar que la antena quedara bien despejada en todas las direcciones. A estos efectos, y a pesar de estar emplazada en el punto más alto de la isla, en la Atalaya de San José a unos 475 m de altura, se optó por instalar la antena en la parte superior de una torreta de unos 15 m, con la consiguiente pérdida de potencia en antena debido a la atenuación del coaxial, pero con la ventaja de conseguir que la antena "vea" omnidireccionalmente, ya que, de haberla dejado más baja, los pinos habrían oscurecido y atenuado la señal de la baliza puesto que son muy abundantes en la zona.

Se ha hecho un seguimiento desde su inicio al objeto de conseguir un resultado óptimo de la baliza. Así, se le cambió la velocidad de transmisión del indica-

tivo y locátor y se corrigió un pequeña deriva de frecuencia, con lo cual quedó casi perfecta.

De los controles recibidos hasta el momento se deduce que va a ser un buen instrumento de trabajo para los amantes de la V-UHF ya que, a pesar de sus solos 10 vatios de potencia, ha sido escuchada en lugares tan distantes como el norte de Italia, JN9, y el oeste de Francia, IN94-96, Sicilia, casi toda la costa mediterránea, etc.

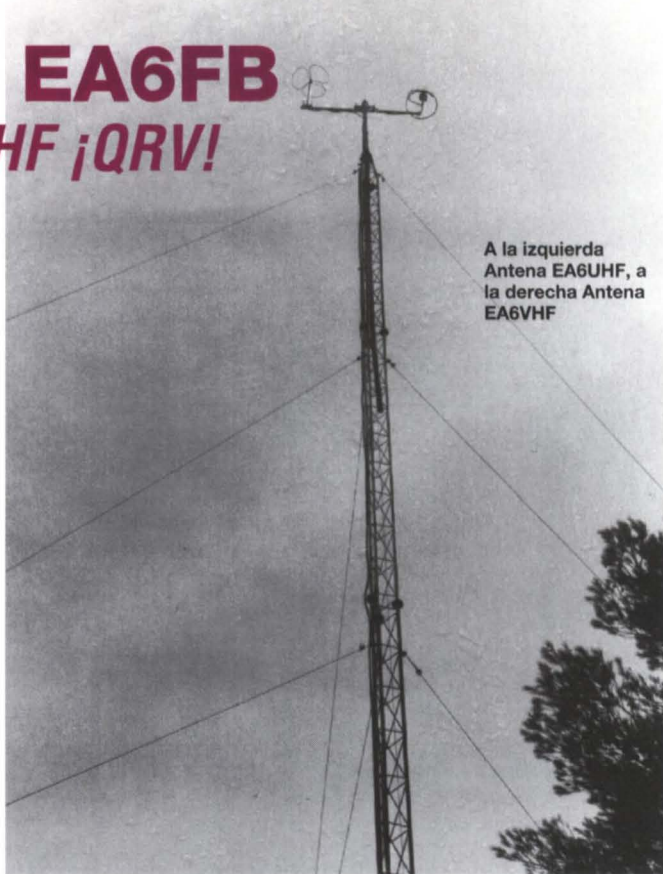
Curiosamente, es precisamente de nuestra zona EA de donde tenemos menos información sobre la recepción de la baliza, debido posiblemente a que no se conoce su existencia y quizás también al poco hábito que tenemos de rastrear la banda donde emiten las balizas. Se agradecerá cualquier comentario, control, información, etc, que redundará en beneficio de todos, pues a nosotros, los que estamos junto a ella, no nos resulta especialmente útil para observar cómo está la "tropa" o para afinar el previo, HI HI.

Dirigid vuestros informes y comentarios a: EA6FB, Apartado 8, 07830 San José, Ibiza.

Las características de las dos radioabalizas son:

EA6VHF	144,915.5	EA6UHF	432,917.5
Modo:	A-1 portadora interrumpida		id
Potencia:	15 vatios en antena		10 vatios en antena
Antena:	Halo, omnidireccional		Trébol, omnidireccional
Polarización:	Horizontal		id
Situación:	San José, Ibiza, JM08PV		id

Muchos 73 y QRV.
Grupo de V-UHF de Ibiza



A la izquierda Antena EA6UHF, a la derecha Antena EA6VHF

GRUPO EXPEDICIONARIO DE SEVILLA: INFORMA EB7EFA

Los pasados días 25 y 26 de septiembre, el recién formado grupo expedicionario V/UHF de la Sección Local de la URE en Sevilla inició sus actividades poniendo en el aire, con el indicativo EA7URS, la cuadrícula IM78CC que corresponde geográficamente a la Sierra del Viento, situada a unos 100 Km. al Norte de Sevilla, en el TM de Guadalcanal. La estación se situó a una altitud de 986 m.s.n.m.

Durante el fin de semana se trabajaron la banda de VHF en SSB y FM y la banda de UHF en FM, ambas en fonía. Existía igualmente contacto permanente en packet con la BBS URSBBS, situada en la sede social de la URS.

El sistema radiante utilizado, aparte de las verticales para cada banda, consistió en directiva de 9 elementos en VHF y 14 elementos en UHF.

La propagación en esas fechas no acompañó y las bandas se presentaron tranquilas por lo que los resultados fueron los normalmente esperados, a pesar de haber anunciado con anterioridad nuestra presencia a través de las BBSEA, net de VHF y packet cluster que la Unión de Radioaficionados de Sevilla posee en 144.650.

Los resultados fueron los siguientes:

Nº de contactos en VHF: 80 - QRB máxima, 360 Km. IM78CC-IN70WW.

Nº de contactos en UHF: 12 - QRB máxima, 103 Km. IM78CC-IM68TW.

En esta primera actividad se denotó la necesidad de activar con más frecuencia las bandas altas para lo cual se está trabajando en un calendario de pruebas que se dará a conocer en un futuro próximo.

Por último quisiera agradecer a todos los colegas su presencia en las bandas trabajadas en dichas fechas, esperando un muy cercano cruce de antenas.

Saludos, EA7URS. Jorge Garzón, EB7EFA, grupo V/UHF de la URS.

ANTES DE COMPRAR CUALQUIER PRODUCTO PREGUNTE POR NUESTRO PRECIO

¡¡SE SORPRENDERÁ!!

AMPLIFICADOR AMERITRON AL82 1500W 1.8 - 30 MHZ	286.350.-	FUENTE AL 7 13.8V 7 AMP	5.492.-
AMPLIFICADOR AMERITRON AL811H 800 W 1.8 - 30 MHZ	180.000.-	FUENTE AL 12 13.8V 12 AMP	11.155.-
ACOPLADOR 1.8 - 30 MHZ 200 W		FUENTE AL 25 13.8V 25 AMP	20.355.-
MFJ 901 BALUN4:1	13.225.-	KIT TVSAT 100 CANALES ANT. BOCHS	45.885.-
ALTAVOZ EXTERIOR 2X3" 7W	1.150.-	MANIPULADOR VERTICAL MORSE	6.995.-
ANTENA 10/15/20/40/80 DIPOLO 20mts.	10.810.-	MANIPULADOR VERTICAL MINIATURA	2.995.-
ANTENA 2/10/12/15/17/20/30/40/80		MANIPULADOR + OSCILADOR MF J557	6.095.-
CHALLENGER DX-VI	68.885.-	MEDIDOR ROE 3.5-30MHZ, 2 INSTRU.	1.869.-
ANTENA CB BASE 1/2 RINGOLEMN	4.543.-	MICROFONO SOBREMESA ADONIS AM308	19.422.-
ANTENA LEMM 9 ELEM. 144-146 13.0dB	5.980.-	MICROFONO-ALTAVOZ DMC537	2.300.-
ANTENA TONNA 5 ELEM. 50-54 10.0dB	15.180.-	MODEM 9600 G3RUN MFJ9600	25.193.-
ANTENA TONNA 9 ELEM. 144-146 13.1dB	10.235.-	RECEPTOR HF 3.5 A 22 MHZ MF J8100	15.525.-
ANTENA TONNA 9 ELEM. 430-440 13.0dB	9.890.-	REPETIDOR UHF M74525 25W	137.885.-
ANTENA TONNA 17 ELEM. 144-146 15.3dB	20.325.-	TELEFONO HOMOLOGADO LELUX 203	4.905.-
ANTENA TONNA 21 ELEM. 432-432 18.2dB	14.835.-	TELEFONO HOMOLOGADO LELUX 403	6.110.-
<u>OFERTA CB</u>		TELEFONO SIN HILOS PANASONIC	30.000.-
CB290 AM/FM + ANTENA MOVIL	13.214.-	CONTESTADOR/TELEFONO SIN HILOS	40.000.-
CB290 AM/FM + ANTENA BASE MAG	13.674.-	TNC MULTIMODO MF J1278B (CON PACTOR)	73.025.-
CB290 AM/FM + ANTENA LEMM S9	14.939.-	TRANSCEPTOR 1.8-30 100W TS50-S	consultar
CB503 AM/FM + ANTENA LEMM S9	14.168.-	TRANSCEPTOR PORTATIL NV20 144-146	25.289.-
FAX NAGAI	68.885.-	TRANSCEPTOR PORTATIL VHF 144-146 5W	
FAX PANASONIC KX-F205BS+CONTES.	119.000.-	ADI-NAGAI SENDER 145	39.089.-
FUENTE AL 3 13.8V 3 AMP	3.134.-	TRANSCEPTOR PORTATIL KENWOOD TH22	consultar
		VATIMETRO MIRAGE/KLM 1.8-30 MHZ 2KW	36.800.-
		VATIMETRO 1.8-60MHZ 2 KW MFJ815B	15.333.-
		VATIMETRO 3-300 MHZ LEMM RS500 1000W	8.916.-

VENTA DIRECTA

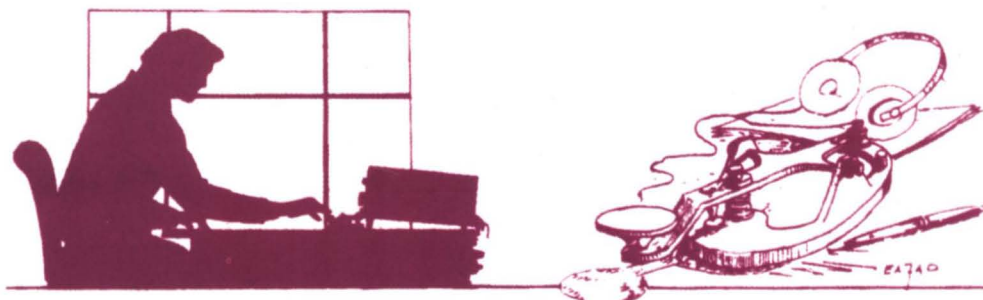
RADIOMANIA

COMUNICACIONES

MUNTANER, 44 - 08011 BARCELONA

IVA INCLUIDO !!!

TEL/FAX: (93) 414 24 72



AL FIN SE ACABO

por EA5AR

Cuando escribo estas líneas, acabo de finalizar de introducir en el ordenador la última lista del concurso de este año, la 375, y me dispongo a mandar a la revista los resultados del concurso.

Como ya me parecía a mí, un año más se han batido TODOS LOS RECORDS de años anteriores. Parece imposible pero así

ya van 12 veces y la cosa no decae.

Un año más se ha batido el récord de listas recibidas, casi 40 más que el año pasado.

El récord de las provincias en concurso, todas menos Melilla, Cáceres y León.

El número de QSO del campeón, nada menos que 655 válidos.

Se han conseguido 93 nuevos participantes. Esto sólo se consiguió en el año 83 que fueron 98.

Lo que empezó siendo una reunión de 40 ó 50 amigos se ha convertido en el concurso más importante de los que se celebran en nuestro país, y esto es mérito de todos, de los que a este lado intentamos hacerlo lo mejor posible y los que desde el otro nos honran con su participación año a año.

Un año más he de comentar varias cosas sobre las listas recibidas, ! HAY QUE PONER LA HORA UTC !, hay que poner la hoja resumen con la dirección correcta y hay que procurar que la letra se entienda. Y sobre todo, espero que se incremente el envío de listas en formato informático (disco); si no, es francamente imposible manipular el volumen de información que ya genera el concurso. Si no se tiene PC, todos tenemos un colega que sí lo tiene, y si es sacrificio o trabajo pasar 150 QSO, imaginad lo que es pasar 375 listas, y si no que se lo digan a EA5BM y a mí.

Y finalmente sobre los controles (y esto no es una polémica lingüística ni regionalista), está establecido que se pasen las siglas de la matrícula de los automóviles de la provincia desde la que se transmite, !!! Y ESTO ES EL CONTROL !!!, o sea que a los que este año me pusieron GE debería en buena lógica haberles anulado estos QSO, pues los colegas de Girona pasaban todos "GI", que

es su matrícula. Igual caso, pero al revés con los colegas de Lleida que algunos pasaron LI; su matrícula de momento es una sola "L", y un colega de Asturias que año a año se empeña en pasar AS, su matrícula es "O", e insisto aquí no hay por parte mía ningún ánimo de polémica, !! La matrícula es la de los coches !! y ésta no la pongo yo.

Como todos los años se formó lío con los socios fuera de EA. Esto habrá que arreglarlo de alguna manera, pero la verdad es que sólo hay dos formas, suprimiendo la posibilidad de que participen o bien dejándolo libre y que participen todos los extranjeros que quieran. Si alguien tiene alguna otra idea, que me escriba exponiéndola y será estudiada. Desde aquí hago un llamamiento a todos, coged la pluma y mandadme una carta dando vuestro voto a una u otra opción, y así tendré las ideas más claras.

Este año ha habido unos ligeros retrasos en el envío de los acuses de recib. El fin de semana de la Asamblea de URE me hizo perder unos días preciosos en plena etapa de corrección, espero que otro año no coincida, pues si no el personal, en buena lógica, se pone nervioso y vuelve a mandar las listas.

Y como siempre, quiero daros las gracias a todos los que habéis participado y animaros a que lo sigáis haciendo año a año.

Hasta el CNCW-94

YAESU
DAIWA
A2E
BUTTERNUT

Distribuidor oficial

J3
comunicaciones

Ronda de Calatrava, 6
Teléf. y Fax: (926) 23 13 52
13003 Ciudad Real

Garantía ASTEC

RESULTADOS DEL CONCURSO NACIONAL DE TELEGRAFIA 1993

Monooperador Multibanda

Ord. Indicativo QSO Mul Total

Ord.	Indicativo	QSO	Mul	Total	
1	EA3KU	655	221	144755	Diploma y Campeón
2	EA5WU	629	207	130203	Diploma y Segundo
3	EA4LY	606	209	126654	Diploma y Tercero
4	EA5TX	564	204	115056	Diploma -Campeon distrito 5
5	EA9TY	550	179	98450	Diploma -Campeon distrito 9
6	EA5CZ	517	177	91509	Diploma
7	EA3CUU	472	181	85432	Diploma -Campeon distrito 3
8	EA7OH	476	178	84728	Diploma -Campeon distrito 7
9	EA7IL	453	171	77463	Diploma
10	EA3DWX	463	167	77321	Diploma
11	EA7CEZ	414	177	73278	Diploma
12	EA7KU	433	164	71012	Diploma
13	EA7KN	412	169	69628	Diploma
14	EA1CA	422	164	69208	Diploma -Campeon distrito 1
15	EA1FD	389	166	64574	Diploma
16	EA1CVZ	413	146	60298	Diploma
17	EA1EK	389	152	59128	Diploma
18	EA1FAI	383	148	56684	Diploma
19	EA1JO	379	144	54576	Diploma
20	EA3GBA	379	141	53439	Diploma
21	EA5AR	331	160	52960	Diploma
22	G0KJV	326	162	52812	Diploma
23	EA4UL	353	147	51891	Diploma -Campeon distrito 4
24	EA4EIS	369	139	51291	Diploma
25	EA3CVV	367	139	51013	Diploma
26	EA2PI	327	147	48069	Diploma -Campeon distrito 2
27	EA8BIE	296	162	47952	Diploma -Campeon distrito 8
28	EA5KW	328	144	47232	Diploma
29	EA2CLL	313	146	45698	Diploma
30	EA7CIW	311	145	45095	Diploma
31	EA4EIR	347	127	44069	Diploma
32	EA1ABZ	358	121	43318	Diploma
33	EA4/EA7QD	330	130	42900	Diploma
34	EA3GHB	321	132	42372	Diploma
35	EA7TG	340	124	42160	Diploma
36	EA5CKP	294	138	40572	Diploma
37	EA5GJI	314	129	40506	Diploma
38	EA1CIG	318	127	40386	Diploma
39	EA3BPQ	287	137	39319	Diploma
40	EA1EWG	296	129	38184	Diploma
41	EA2COK	322	117	37674	Diploma
42	EA1ADU	292	128	37376	Diploma
43	EA1DD	270	134	36180	Diploma
44	EA5BXI	271	131	35501	Diploma
45	EA8FO	271	126	34146	Diploma
46	EA2BNU	287	118	33866	Diploma
47	EA4CKN	264	125	33000	Diploma
48	EA1BSU	271	120	32520	Diploma
49	G4NBN	237	135	31995	Diploma
50	EA4/EA1DRI	241	129	31089	Diploma
51	EA7DRK	220	138	30360	Diploma
52	EA4EIT	257	117	30069	Diploma
53	EA5GHM	267	111	29637	Diploma
54	EA7BY	222	133	29526	Diploma
55	EA1ABP	252	117	29484	Diploma
56	EA5RJ	252	108	27216	Diploma
57	EA7HDO	225	120	27000	Diploma
58	EA6CL	240	112	26880	Diploma -Campeon Distrito 6
59	EA6ACC	254	105	26670	Diploma
60	EA5SM	246	108	26568	Diploma
61	EA7EI	215	118	25370	Diploma
62	EA1FDJ	224	110	24640	Diploma
63	EA4AWY	233	104	24232	Diploma
64	EA2ACA	213	113	24069	Diploma
65	EA7AZA	216	111	23976	Diploma
66	EA8NQ	218	109	23762	Diploma
67	EA5GIE	232	102	23664	Diploma
68	EA4MS	222	102	22644	Diploma
69	EA6AAK	213	106	22578	Diploma
70	EA5OI	209	106	22154	Diploma
71	EA5GFA	213	103	21939	Diploma
72	EA8BWN	186	116	21576	Diploma
73	EA3GBJ	215	100	21500	Diploma
74	EA8IR	170	121	20570	Diploma
75	EA5FPG	189	106	20034	Diploma
76	EA5ND	190	104	19760	Diploma
77	EA3OH	190	104	19760	Diploma
78	EA7TA	193	102	19686	Diploma
79	EA7CWV	184	105	19320	Diploma
80	EA5FV	188	101	18988	Diploma
81	EA4EJX	225	84	18900	Diploma
82	EA3CRX	177	106	18762	Diploma
83	EA4EKN	197	95	18715	Diploma
84	EA4/EA3CEC	188	98	18424	Diploma
85	OH2MM	214	86	18404	Diploma
86	EA5LA	200	92	18400	Diploma
87	EA3AHL	192	95	18240	Diploma
88	EA7HCV	174	104	18096	Diploma
89	EA4BV	194	93	18042	Diploma
90	EA7BT	209	86	17974	Diploma
91	EA5AIK	197	91	17927	Diploma
92	EA1FGP	174	103	17922	Diploma
93	EA4BYY	186	96	17856	Diploma
94	EA7CP	172	102	17544	Diploma
95	EA5ABH	166	105	17430	Diploma
96	EA3BEA	200	87	17400	Diploma
97	EA5ACF	204	84	17136	Diploma
98	EA1BF	181	94	17014	Diploma
99	EA6ZY	276	61	16836	Diploma
100	EA5YN	178	93	16554	Diploma
101	EA1EWL	165	98	16170	Diploma
102	EA1FBU	159	100	15900	Diploma
103	EA7HAB	165	96	15840	Diploma
104	EA1ETF	174	91	15834	Diploma
105	EA1CS	177	89	15753	Diploma
106	EA3ACB	163	96	15648	Diploma
107	EA1OJ	154	101	15554	Diploma
108	EA7GB	169	92	15548	Diploma
109	IO/EA3ALV	153	101	15453	Diploma
110	EA7FLI	165	93	15345	Diploma
111	EA4ZP	158	97	15326	Diploma
112	EA4VA	172	89	15308	Diploma
113	EA7EZB	167	91	15197	Diploma
114	EA4BPJ	156	97	15132	Diploma
115	EA1CEM	165	89	14685	Diploma
116	EA1EXJ	171	84	14364	Diploma
117	EA5FTE	166	85	14110	Diploma
118	EA8UH	152	92	13984	Diploma
119	EA3JC	168	83	13944	Diploma
120	EA1FDW	152	89	13528	Diploma
121	EA5DWS	160	82	13120	Diploma
122	EA8BNC	167	78	13026	Diploma
123	EA3FPI	161	80	12880	Diploma
124	EA4CM	161	76	12236	Diploma
125	EA6ZS	137	84	11508	
126	EA7GVW	135	85	11475	
127	EA8ABF	131	86	11266	
128	EA7FRV	151	74	11174	Diploma
129	EA7BR	155	72	11160	Diploma
130	EA1FAE	159	70	11130	Diploma
131	EA7GVR	130	84	10920	
132	EA6EJ	141	75	10575	
133	EA4FK	132	79	10428	
134	EA1EYL	156	63	9828	Diploma
135	EA1CKL	117	83	9711	
136	EA7CI	121	80	9680	
137	EA1AVU	140	68	9520	

138 EA5DR	128	74	9472
139 EA7ABQ	125	74	9250
140 EA7JN	114	80	9120
141 EA7ABX	121	73	8833
142 EA2RS	114	77	8778
143 EA7FHL	108	78	8424
144 CT4AH	131	63	8253
145 EA1FFL	110	73	8030
146 EA7GYS	108	72	7776
147 EA3ACM	112	69	7728
148 EA3GJM	124	62	7688
149 EA5BWC	113	66	7458
150 EA1EXB	108	69	7452
151 EA1DOC	102	72	7344
152 EA1EXR	104	70	7280
153 EA4EMO	119	59	7021
154 EA4OA	95	72	6840
155 EA4APT	104	64	6656
156 EA3BOW	91	73	6643
157 EA2AAJ	93	71	6603
158 EA7GZV	98	66	6468
159 EA3BHK	99	64	6336
160 EA4EPE	96	61	5856
161 EA1MV	97	59	5723
162 EA2CKJ	105	54	5670
163 EA7GWR	101	56	5656
164 EA8AVK	109	51	5559
165 EA3CXR	86	63	5418
166 EA5ADE	93	58	5394
167 DJ0ZT	99	54	5346
168 EA5DNO	98	54	5292
169 EA4AAK	90	58	5220
170 EA7GXQ	93	56	5208
171 8R1RPN	78	66	5148
172 EA1FGJ	79	62	4898
173 EA4AAZ	84	54	4536
174 EA2CKT	76	56	4256
175 EA7GHB	68	61	4148
176 EA5FEL	88	47	4136
177 EA5EOQ	87	46	4002
178 EA4ENP	73	50	3650
179 EA4EHG	67	53	3551
180 EA2CNJ	59	53	3127
181 EA7FXT	70	43	3010
182 EA3GJN	67	40	2680
183 EA2CR	53	46	2438
184 EA1EXL	51	41	2091
185 EA4EGZ	40	52	2080
186 EA1AHZ	44	46	2024
187 EA7ABY	51	33	1683
188 EA1FFH	48	35	1680
189 EA7CC	42	37	1554
190 EA1EFQ	41	32	1312
191 EA1FEQ	37	35	1295
192 EA4DEG	35	35	1225
193 EA1EXV	34	36	1224
194 EA5FM	36	30	1080
195 EA1AFZ	32	33	1056
196 EA2RG	34	31	1054
197 EA4CJA	41	25	1025
198 EA2HB	26	28	728
199 EA3GCJ	26	26	676
200 EA4BNQ	26	24	624
201 EA2CAR	21	26	546
202 EA1GB	21	23	483
203 EA5YJ	19	23	437
204 EA3AVQ	23	19	437
205 EA2CIN	14	23	322
206 EA8BLV	14	19	266
207 EA7FKW	10	10	100

Multioperador multibanda

Ord. Indicativo QSO Mul Total

1 EA5KK	537	185	99345	Diploma y Campeon
2 EA4KA	534	166	88644	Diploma
3 EA6ARM	390	146	56940	Diploma
4 ED2TEX	362	140	50680	Diploma
5 EA5RCW	331	139	46009	Diploma
6 ED3/EA5DCL	278	124	34472	Diploma
7 ED4BA	148	50	7400	
8 EA2URD	35	35	1225	
9 EA5GGU	10	11	110	

Operador QRP

Ord. Indicativo QSO Mul Total

1 EA7TL	325	164	53300	Diploma y Campeon
2 EA3ATK	122	94	11468	Diploma
3 EA1GT	126	87	10962	Diploma
4 EA7GXC	144	69	9936	Diploma
5 EA1CYL	118	84	9912	Diploma
6 EA2CEM	116	70	8120	Diploma
7 EA1/EA5YU	85	69	5865	Diploma
8 EA5DJH	105	48	5040	Diploma
9 EA7GZH	32	26	832	

Categoría EC

Ord. Indicativo QSO Mul Total

1 EC3CZS	381	130	49530	Diploma y Campeón
2 EC5CLN	314	121	37994	Diploma
3 EC5CYI	275	105	28875	Diploma
4 EA7ADH	222	93	20646	Diploma
5 EC3DDL	249	81	20169	Diploma
6 EC4DJA	154	72	11088	Diploma
7 EC8AZM	134	74	9916	Diploma
8 EC8AXM	118	81	9558	Diploma
9 EC6PX	168	52	8736	Diploma
10 EC1DHH	158	54	8532	Diploma
11 EC4BVZ	107	66	7062	Diploma
12 EC4AAI	99	50	4950	Diploma
13 EC3DDO	75	43	3225	Diploma
14 EC3DCF	66	39	2574	
15 EC5CFZ	56	35	1960	
16 EC1ACA	45	41	1845	
17 EC7DYW	32	33	1056	
18 EC3DDP	40	23	920	
19 EC6PD	37	24	888	
20 EC1DNE	25	26	650	
21 EC4CNS	26	20	520	
22 EC1CZL	20	24	480	
23 EC5CXH	15	17	255	
24 EC5CVA	14	11	154	
25 EA1/EC4CWS	11	10	110	
26 EC5CYJ	12	9	108	

Estaciones de escucha - SWL

Ord. Indicativo QSO Mul Total

1 URE-142-BU	108	77	8316	Diploma y Campeon
2 EA7PN	98	82	8036	Diploma

DIPLOMAS DE 5 AÑOS

DJ0Z, EA1AFZ, EA1AHZ, EA1EDS, EA1EK, EA1FAI, EA1GB, EA2ASE, EA2CKJ, EA2RG, EA2URD, EA3AHL, EA3ALV, EA3FZT, EA3GBA, EA4DBN, EA4EIT, EA4LY, EA5CZ, EA5EOQ, EA5GFA, EA5GHM, EA5GIE, EA5GJI, EA5ND, EC5CLN, EA6AAK, EA6ZS, EA7GVR, EA7GVW, EA7GXQ, EA7KN., G0KJV

PLACA DE 10 AÑOS

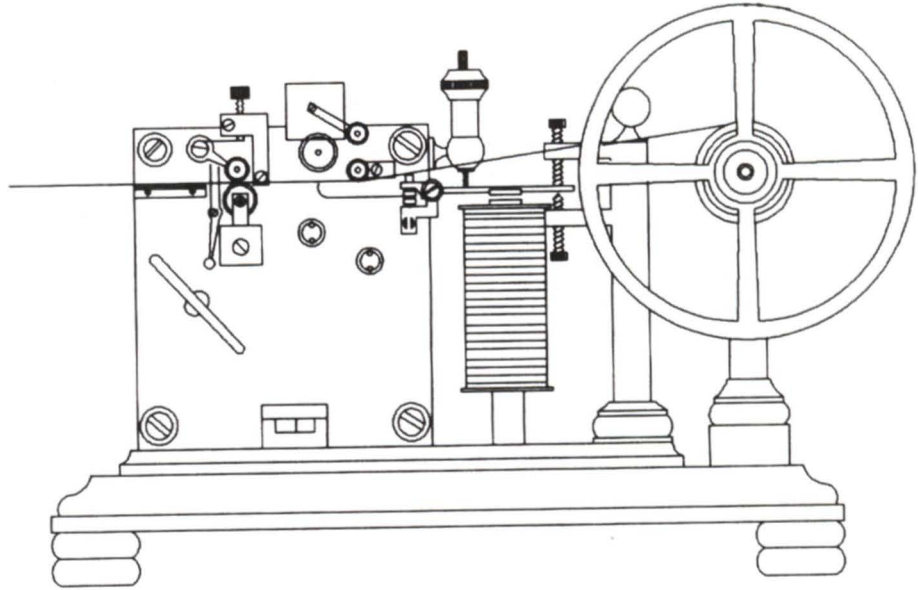
EA1AVU, EA1CA, EA1MV, EA3CXR, EA4BV, EA5AIK, EA5BM, EA5DWS, EA5VN, EA5YN, EA6CL, EA7BAW, EA7OI, EA8BIE

LA TELEGRAFIA (VI)

por EA6YG

Siguiendo con la tónica de los artículos anteriores, en donde lo único que hago es divulgar cosas que voy aprendiendo, para que otros también las puedan conocer y con el afán de recopilar información de las peculiaridades que nos presenta la telegrafía en los distintos países y medios, como pueden ser la telegrafía por cable y la radiotelegrafía en comunicaciones terrestres, navales o aeronáuticas, os presento la codificación del alfabeto cirílico, según una carta recibida de un colega moscovita, al que interrogué sobre la cuestión.

Este colega parece ser que tiene algunos conocimientos del inglés, pero nulos de español, ya que en el papel que ha transcrito el alfabeto ha trazado una especie de tablas con la trans-



Ruso	Inglés	Español	Telegrafía	Nombre en Ruso
	A	A	.-	A
	B	B	-. .	BE
	W	W	-. .	VE
	G	G	-. .	GUE
	D	D	-. .	DE
	E	E	. . .	YE / YO
	V	V	-. .	ZHE
	Z	Z	-. .	ZE
	I	I	. . .	I
	J	J	-. .	I KRATKOYE
	K	K	-. .	KA
	L	L	-. .	EL
	M	M	-. .	EM
	N	N	-. .	EN
	O	O	-. .	O
	P	P	-. .	PE
	R	R	-. .	ER
	S	S	-. .	ES
	T	T	-. .	TE
	U	U	-. .	U
	F	F	-. .	EF
	H	H	-. .	JA
	C	C	-. .	TSE
		CH	-. .	CHE
			-. .	SHA
	Q	Q	-. .	SHCHA
	X	X	-. .	TVIORDIY ZNAK
	Y	Y	-. .	î (u francesa)
			-. .	MIAJKIY ZNAK
			-. .	E
			-. .	YU
			-. .	YA

cripción del alfabeto ruso al inglés, dejando en blanco el que tenía previsto para el español. Sin embargo resulta fácil deducir la transcripción al español, ya que algunas letras compuestas tienen más equivalencia con nuestro idioma que con el inglés. Por ejemplo la "CH" tiene su equivalente en ruso, pero con la peculiaridad de que no se codifica igual en CW. Pero veamos la tabla para hacer nos una idea general.

Es una rareza, por ejemplo, el uso del código de la ã para la última letra del alfabeto ruso que traducida al español significa "yo" como pronombre personal en primera persona singular.

También hay que notar lo que este colega nos traduce co-

mo una X, y el otro signo, que también tiene la misma codificación, no tiene voz propia en ruso sino que tienen la función de reforzar o debilitar la consonante que le precede. El caso es que, si en español dejáramos de poner una H o la pusieramos de más en un escrito, lo único que podría pasar es que dijéramos que el operador no sabe mucho de gramática pero entenderíamos lo que nos quiere decir, pero en el caso de TVIORDIY ZNAK y MIAJKIY ZNAK la cosa cambia pues una misma palabra puede significar cosas muy diferentes aunque la pronunciación sea muy parecida.

También lo que este colega nos ha traducido por CH y Q no quiere decir que sea equivalente; lo que pasa es que es el mismo código que en ruso, pero la fonética y traducción literal no tienen nada que ver.

Otra curiosidad es la letra ZE, o codificada como Z, que realmente hace la función de C, pues si nos fijamos en las agencias de noticias, o en las estaciones de radiotelex, cuando hacen la llamada CQ CQ, en nuestros monitores sale siempre ZQ ZQ.

CALENDARIO DE CONCURSOS 1994

Enero 1	AGCW-DL Happy New Year SARTG New Year RTTY	Junio 4/5	Mediterráneo V-U-SHF Ciudad de Chiclana FM
Enero 1/2	Cazando Leones en el Aire CW	Junio 5	Naranja CW
Enero 7/9	Japan International DX CW	Junio 11/12	WWSA CW
Enero 8/9	Mid-Winter Cazando Leones en el Aire SSB AGCW-DL QRP Winter	Junio 18/19	ATV-EA All Asian DX CW Málaga Capital Costa del Sol VHF Batalla de Carabobo Málaga Capital Costa del Sol HF Canada Day C Nacional U-SHF Independencia de Venezuela SSB Campeonato de la IARU Dr. Alfonso Spínola Independencia de Colombia AGCW-DL QRP Summer Independencia de Venezuela CW Islas en el Aire (IOTA) Nacional VHF YO DX WAEDC CW Arrecife L. Fiestas S. Ginés KCJ CW
Enero 15/16	Nacional de Sufijos HA-DX CW	Junio 25/26	AGCW Straight Key Party Aniversario R.C. Panamá IARU Región 1 VHF All Asian DX SSB LZ DX CW WAEDC SSB ATV IARU
Enero 16	Maratón Internacional de Barcelona	Julio 1	Fiestas de la Merced HF San Sadurní Ciudad del Cava VHF SAC CW Nacional CW SAC SSB Fiestas de la Merced VHF IARU Región 1 U-SHF QSL VHF VK-ZL Ocenania DX SSB Iberoamericano VK-ZL Ocenania DX CW Pau Casals VHF Pau Calsals HF CQ WW DX SSB Memorial Marconi CW 144 MHz IPA Ukrainian DX HSC CW WAEDC RTTY Carnavales de Tenerife OE 160m CW CQ WW DX CW Tops Activity 3,5 CW BBC Meteor Scatter ARRL 10m Villalba Feria do Capón HF
Enero 23	Maratón Internacional de Barcelona	Julio 2/3	
Enero 28/30	CQ WW 160m CW	Julio 9/10	
Enero 29/30	Campeonato de Francia CW UBA SSB	Julio 16	
Enero 30	Maratón Internacional de Barcelona	Julio 16/17	
Febrero 5	AGCW-DL Straight Party	Julio 24/25	
Febrero 5/6	YU DX CW RSGB 7 MHz SSB Ciudad de Jerez HF Kyoto Contest	Agosto 6/7	
Febrero 6	Maratón Internacional de Barcelona	Agosto 13/14	
Febrero 12/13	EA RTTY PACC YL-OM SSB Ciudad de Jerez VHF	Agosto 19/20	
Febrero 19/20	ARRL DX CW Carnaval de Loulé	Septiembre 3	
Febrero 25/27	CQ WW 160m SSB	Septiembre 3/4	
Febrero 26/27	Campeonato de Francia SSB UBA CW YL-OM CW RSGB 7 MHz CW	Septiembre 4	
Marzo 5/6	Combinado V-U-SHF ARRL International DX SSB Andalucía DXCW	Septiembre 10/11	
Marzo 11/13	Japan International DX CW	Septiembre 17/18	
Marzo 12/13	Tacita de Plata HF Costa Lugo 160 m CW Ciudad de Tárrega FM	Septiembre 24/25	
Marzo 19/20	BARTG Spring RTTY La Manta de Palencia	Octubre 1/2	
Marzo 26/27	CQ WW WPX SSB Fiestas Primavera Palafrugell V-UHF	Octubre 8/9	
Abril 2/3	Aries SP DX Tacita de Plata VHF Elettra Marconi	Octubre 8/11	
Abril 8/10	Japan International DX CW	Octubre 14/16	
Abril 9/10	S.M. El Rey de España	Octubre 29/30	
Abril 13/15	DX-YL to North American YL CW	Noviembre 5/6	
Abril 16/17	Galicia San Prudencio Patrón Alava VHF	Noviembre 6	
Abril 22	San Jorge	Noviembre 12/13	
Abril 23/24	San Prudencio Patrón Alava HF Helvetia	Noviembre 19/20	
Abril 27/29	DX-YL to Nort American YL SSB	Noviembre 26/27	
Mayo 1	AGCW-DL QRP Jornada Francesa en 10m Costa Lugo	Diciembre 3/4	
Mayo 7/8	Combinado V-U-SHF ARI	Diciembre 9/13	
Mayo 14/15	Paz al Mundo/CQ-M Villa de Luarca Danish SSTV	Diciembre 10/11	
Mayo 21/22	Huelva Cuna de América		
Mayo 28/29	CQ WW WPX CW La Palma Isla Bonita		

Para mayor exactitud y evitar posibles errores de transcripción, así como para mayor rapidez en la publicación en nuestra Revista, os rogamos que todas las bases de diplomas y, especialmente, resultados de los mismos los enviéis en soporte informático (Disquetes).

Enrique Herrera, EA5AD
Vocal de Concursos y Diplomas.

CUADRO DE HONOR EADX100

MODO FONIA		MODO CW	
INDICATIVO PAISES		INDICATIVO PAISES	
EA7LQ	333	EA4MY	331
EA1QF	333	EA7OH	328
EA4DX	333	EA3CUU	327
EA5AD	333	EA7LQ	300
EA4AV	333	EA3AQS	298
EA4JF	333	EA7BJ	294
EA3NA	333	EA7JA	292
EA4DO	333	EA1CYL	288
EA8AKN	332	EA6BD	285
EA4CP	332	EA7AZA	283
EA7TK	332	EA7CIW	271
EA3OD	331	EA5CS	265
EA5BD	331	EA4EP	263
EA5KB	329	EA5CZ	258
EA7ABW	328	EA7ATE	254
EA7BLU	328	EA2CIN	252
EA4KD	328	EA7BS	251
EA4GT	328	EA8RL	249
EA5AT	328	EA4KA	249
EA5NP	327	EA7KU	249
EA5BYP	327	G0KJV	246
EA4KK	326	EA3CTI	243
EA5DX	325	EA5QR	238
EA4CVP	325	EA3EEE	238
EA4AI	325	EA4AYX	236
EA5BW	324	EA7GB	234
EA3ELM	324	EA4JX	232
EA2KL	322	EA5GIO	228
EA7BVI	322	EA5AR	226
EA5MO	321	EA5EU	226
EA7DUD	320	EA3ALV	224
EA4CQT	319	PY2BTR	222
EA4JX	318	EA1JO	222
EA7FZH	317	EA4CQT	221
EA3BKI	317	EA7AAW	217
EA1RT	316	EA1EDJ	216
EA7BR	315	EA2HW	215
EA7DGO	315	EA5BVO	210
EA7AVU	314	EA8IR	210
EA2AOM	314	EA4CKN	208
EA5CGU	314	EA3FAA	205
EA8TE	312	EA3BEN	203
EA5AL	312	EA5RJ	203
YV2NY	312	EA5BM	202
EA3BER	312	EA1AUI	202
EA5JJ	311	EA5DX	202
HC2RG	311	EA4BWN	201
EA5RJ	310	EA8ABG	201
EA4DGD	310	EA2CLL	194
EA5GC	309	EA7CH	189

AGCW-DL STRAIGHT KEY PARTY

Fecha: Primer sábado de febrero, desde las 16:00 a las 19:00 horas UTC.

Modo: CW sólo.

QRG: 3,150-3,560 MHz.

Participantes: Todo radioaficionado que utilice manipulador vertical y escuchas.

Llamada: CQ SKP.

Categorías: A) Hasta 10W de entrada, 5W de salida. B) Hasta 100W de entrada, 50W de salida. C) Hasta 30W de entrada, 150W de salida. D) SWL.

Intercambio: RST más número de serie, categorías, nombre, edad (XYL=XX). Ejemplo: 579001/A/UIL/25.

Puntuación: QSO categoría A con categoría A, 9 puntos; categoría A con categoría B, 7 puntos; categoría A con categoría C, 5 puntos; categoría B con categoría B, 4 puntos; categoría B con categoría C, 4 puntos; categoría C con categoría C, 2 puntos.

Listas: Han de contener la hora UTC, banda, indicativo, inter-

cambios, categoría, descripción de la estación, cálculo de puntos y declaración del operador en el sentido de que ha respetado las reglas del concurso. Las listas de los escuchas deberán contener los dos indicativos y al menos un intercambio completo.

Deben enviarse antes del 28 de febrero a: Friedrich Fabre, DF1OY, Wolkerweg 11, D-8000 München 70, Alemania. Para recibir los resultados enviar un SAE y un IRC.

RSGB 7 MHz CONTEST

PARTICIPANTES: Pueden tomar parte los radioaficionados y escuchas de todo el mundo.

PERIODOS. Fonía: De las 1200 UTC del sábado 5 a las 0900 UTC del domingo 6 de febrero de 1994. **CW:** De las 1200 UTC del sábado 19 a las 1900 UTC del domingo 20 de febrero de 1994.

CATEGORIAS: Monooperador exclusivamente.

BANDAS: Fonía, 7,04 a 7,1

YAESU

DAIWA

III A2E

BUTTERNUT

Distribuidor oficial

RADIO WATT

Paseo de Gracia, 126
Teléf.: (93) 237 11 82 - Fax: 415 38 22
08008 Barcelona

Garantía ASTEC

MHz; CW, 7,00 a 7,03 MHz.

INTERCAMBIO: RS(T) más número de serie empezando por 001.

PUNTOS: Estaciones europeas, 5 puntos por QSO. Estaciones no europeas, 15 puntos por QSO. Sólo son válidos los contactos entre una estación británica y una no británica.

MULTIPLICADOR: Cada uno de los prefijos y distritos de las Islas Británicas. Los prefijos son: G, GD, GI, GJ, GM, GU, GW; distritos: 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8. Máximo, 49 multiplicadores.

PUNTUACION FINAL: Suma de puntos multiplicada por la suma de multiplicadores.

LISTAS: Deben contener: fecha, hora, indicativo de la estación trabajada, RS(T) recibido y enviado, multiplicador (sólo la primera vez) y puntos. Se requiere una hoja resumen con los multiplicadores trabajados.

En la lista debe figurar la siguiente declaración firmada: "I declare that my station was operated in accordance with the rules of the contest and in accordance with the terms of my licence."

Deben enviarse antes del 31 de marzo las de fonía, y 20 de abril

las de CW, a: RSGB HF Contest Committee, P.O. Box 73, Lichfield, West Midlands, WS13 6UJ, Inglaterra.

DIPLOMAS: Se enviará un diploma a los tres primeros clasificados de Europa y a los tres de fuera de Europa.

ESCUCHAS: Son de aplicación las mismas normas, salvo lo siguiente:

Deben relacionar sólo las estaciones británicas oídas. Los escuchas europeos obtendrán 5 puntos por QSO y los del resto del mundo, 15 puntos.

Las listas deben ir encabezadas como sigue: fecha, hora, indicativo de estación oída, indicativo del corresponsal, multiplicador (la primera vez) y puntos. El indicativo de la estación corresponsal sólo se puede repetir una vez cada tres contactos relacionados, excepto si es un nuevo multiplicador.

KYOTO CONTEST

La ciudad de Kyoto fue la capital de Japón durante más

de 1000 años (794-1869). En 1994, Kyoto (antes Heiankyo) celebrará su 1200 aniversario. Con este motivo, el concurso (que normalmente es de ámbito nacional) se abre a los participantes extranjeros, teniendo como objetivo el establecer el máximo de contactos entre las estaciones de Kyoto y el resto del mundo.

FECHA: Desde las 1200 UTC del 5 hasta las 1200 UTC del 6 de febrero de 1994.

CATEGORIAS: Monooperador monobanda, monooperador toda banda y multioperador.

LLAMADA: "CQ Kyoto contest" en fonía (las estaciones de Kyoto dirán solamente "CQ contest"); "CQ KT TEST" en CW (las estaciones de Kyoto dirán "CQ TEST").

INTERCAMBIO: RS(T) más zona CQ. Las estaciones de Kyoto pasarán su RS(T) más el código de área (ver más abajo).

RESTRICCIONES: No valdrán los contactos en banda cruzada. Los participantes en la categoría de monooperador no podrán transmitir más de una señal a la vez. Los multioperadores tampoco podrán radiar más de una señal en la misma banda.

PUNTOS: 2 puntos por contacto en fonía con estaciones de Kyoto; en CW, 3 puntos. Los contactos con otras estaciones no contarán.

MULTIPLICADORES: Las áreas de Kyoto trabajadas en cada banda.

PUNTUACION FINAL: La suma de puntos por la suma de los multiplicadores de todas las bandas.

LISTAS: Utilizar hojas independientes por cada banda. Poner las horas en UTC. En la hoja resumen, hay que indicar el QTH, indicativo, categoría en la que se participa, puntos y multiplicadores por banda, y puntuación final, además de firmar una declaración de que se han respetado las bases del concurso. Enviarlas antes del 28 de febrero de 1994 a: JARL Kyoto Club, Contest Committee, P.O. Box 21, Muko, 617, Japón.

PREMIOS: Se darán diplomas a los primeros clasificados de cada continente en las distintas categorías siempre que hayan obtenido una puntuación razonable.

CODIGOS DE LAS AREAS DE KYOTO: C02, C03... hasta C11, G01 al 14, W01 al 11.

EA RTTY CONTEST 1994 "S.M. El Rey de España"

La Unión de Radioaficionados Españoles (U.R.E.), con objeto de fomentar las comunicaciones en modo radio-teletipo (Baudot RTTY) entre los radioaficionados españoles y los del resto del mundo, organiza el EA RTTY Contest con arreglo a las siguientes bases:

FECHA: Desde las 16,00 UTC del 12 hasta las 16,00 UTC del 13 de febrero de 1994.

AMBITO: Todos los OM y SWL del mundo con licencia oficial.

BANDAS: 10, 15, 20, 40 y 80 m, dentro de los segmentos recomendados por la IARU.

MODOS: RTTY (teletipo).

CATEGORIAS: A) Monooperador multibanda. B) Monooperador monobanda. C) Multioperador multibanda. D) SWL.

LLAMADA: "CQ TEST EA".

COMUNICADOS VALIDOS: Serán válidos los comunicados efectuados entre dos estaciones, cualesquiera que sean sus nacionalidades, no siendo por tanto necesario que intervenga una estación EA.

INTERCAMBIO: Las estaciones EA pasarán RST, de su matrícula provincial y número progresivo empezando por 001. Las estaciones NO EA pasarán número de su zona CQ, y número progresivo empezando por 001.

PUNTUACION: Un punto (1) por contacto en 10, 15 y 20 m con estaciones del mismo continente. Dos puntos (2) por contacto en 10, 15 y 20 m con estaciones de distinto continente. Tres puntos (3) por contacto en 40 y 80 m con estaciones del mismo continente. Seis puntos (6) por contacto en 40 y 80 m con estaciones de distintos continentes. Los contactos con el propio país cuentan cero (0) puntos.

A efectos de puntuación, y cuando el contacto se efectúe entre dos estaciones EA, se considerará el mismo país, aunque una de ellas sea EA6, EA8 o EA9.

MULTIPLICADORES: Para estaciones EA, cada zona CQ y cada país del DXCC trabajado en cada banda. A efectos de multiplicador, el propio país (EA, EA6, EA8 y EA9) será válido solamente una vez por banda como zona CQ,

YAESU
DAIWA
A2E
BUTTERNUT

Distribuidor oficial

ST

SAEZ TELECOMUNICACIONES

Valencia, 587
Teléf.: (93) 245 82 68 - Fax: 447 35 23
08026 Barcelona

Garantía ASTEC

pero no como país DXCC. Para estaciones no EA, cada uno de los países del DXCC y cada una de las provincias españolas trabajadas en cada banda.

PREMIOS:

Trofeo al ganador EA en cada categoría y al ganador no EA en cada categoría, siempre que haya suficiente participación.

DIPLOMAS: Al ganador de cada distrito EA en cada categoría y al ganador de cada país del DXCC en cada categoría, siempre que haya suficiente participación.

PREMIO ESPECIAL: La Unión de Radioaficionados de Lugo (U.R.E.L.) regala al primer clasificado EA, de categoría A una TNC MFJ modelo 1274.

LISTAS: Las listas deberán confeccionarse en modelo normalizado de 40 QSO y deberán enviarse antes del 15 de abril de 1993 (fecha del matasellos) a: EA RTTY Contest, Apartado 240, 09400 Aranda de Duero (Burgos).

PACC CONTEST

FECHA Y PERIODO: Segundo fin de semana de febrero (12-13 en 1994), desde las 1200 UTC del sábado hasta las 1200 UTC del domingo.

BANDAS Y MODOS: 1,8 a 29,7 MHz, CW y SSB; no vale el modo cruzado. La SSB no está permitida en 1,8 MHz.

CATEGORIAS: Monooperador, multioperador, SWL.

INTERCAMBIO: RS(T) más número de serie empezando por 001. Las estaciones holandesas pasarán RS(T) más las letras de su provincia, que son: DR, FR, GD, GR, LB, NB, NH, OV, UT, YP, ZH, ZL.

PUNTOS: Cada QSO con una estación PA/PA/PI vale un punto. Sólo se puede trabajar a la misma estación una vez por banda, independientemente del modo.

MULTIPLICADOR: Un multiplicador por provincia en cada banda; máximo, $6 \times 12 = 72$.

PUNTUACION FINAL: La suma de los puntos de todas las bandas por el total de multiplicadores.

SWL: Cada estación diferente de Holanda oída vale un punto. Multiplicador, como se indica anteriormente. Las listas deben contener los controles de ambas estaciones.

LISTAS: Deben contener los datos habituales, en hojas separa-

das por bandas, señalando los multiplicadores. Enviarlas antes del 31 de marzo a: PA3BFM, F.E. van Dijk, Middellaan 24, 3721 PH Bithoven, Holanda.

PREMIOS: Diploma al ganador de cada país en cada categoría y al segundo y tercero si hubiese suficiente participación.

YL-OM CONTEST

Fechas.- SSB: 1400 UTC del día 12 a 1700 UTC del día 13 de febrero de 1994. CW: 1400 UTC del día 26 a 1700 UTC del día 27 de febrero de 1994. El tiempo máximo de operación en cada período será de 24 horas.

Llamada.- Los OM llamarán: CQ-YL. Las YL llamarán: CQ-OM.

Operación.- Se pueden usar todas las bandas. No valdrán los contactos en banda cruzada, vía net o a través de repetidor. Se permite sólo un contacto por estación en cada banda.

Intercambio.- Indicativo, número de QSO, RS(T), país/sección ARRL/provincia VE. Las listas deben contener la hora, banda, fecha y potencia de emisión.

Puntuación.- Fonía y CW se clasificarán como concursos independientes. Hay que puntuar separadamente cada banda. Cada contacto contará 1 un punto; sólo valdrán los contactos que los OM hagan con YL, y viceversa. La suma de puntos de todas las bandas se multiplicará por la suma de secciones ARRL/provincias VE/países trabajados en total (no por banda). Los concursantes que hayan salido en todo tiempo con potencia de 100 vatios o menos en CW, ó 200 W PEP o menos en SSB, multiplicarán el resultado anterior por 1,5.

Listas.- Deben mostrar claramente el país del concursante y contener por cada QSO: indicativo de la estación trabajada, número de QSO enviado y recibido, RS(T) enviado y recibido, sección ARRL/provincia VE/país de la estación trabajada, hora, banda, fecha. Deben indicar también la potencia de salida y los tiempos de descanso. Si se hacen más de 200 contactos, hay que hacer listas separadas por banda e incluir hoja de duplicados. Ha de indicarse finalmente la puntuación reclamada. Deben enviarse en los siguientes 30 días a: Carla Watson, WO6X, 473 Palo Verde Dr., Sunnyvale, CA 94086.

Premios.- Copa a los campeones, tanto OM como YL. Los segundos y terceros clasificados recibirán diplomas. También recibirán diplomas los campeones de cada país y de cada distrito USA y VE, siempre que tengan un mínimo de 10 contactos válidos.

ARRL INTERNATIONAL DX CONTEST

PARTICIPANTES: Todos los radioaficionados del mundo.

OBJETIVO: Trabajar tantas estaciones W/VE en el mayor número de estados y provincias de USA y Canadá, en las bandas de 1'8 a 30 MHz, con exclusión de 10, 18 y 24 MHz.

FECHAS: A) CW: Tercer fin de semana de febrero (19-20 febrero 1994). B) Fonía: Primer fin de semana de marzo (5-8 marzo 1994).

PERIODO: Desde las 00:00 UTC del sábado hasta las 24:00 UTC del domingo.

CATEGORIAS: A) Operador único: 1) toda banda; 2) monobanda. B) Operador único asistido:

el operador se ayuda de otras estaciones en la búsqueda de otras estaciones DX. C) QRP: la potencia de salida es de 5 W o menos. D) Multioperador: 1) un solo transmisor, debiendo permanecer un mínimo de 10 minutos en la banda; 2) dos transmisores, permitiéndose dos señales a la vez en dos bandas distintas, si bien han de permanecer igualmente un mínimo de 10 minutos en la misma banda y han de llevar cada una su propio libro de guardia; 3) número ilimitado de transmisores, si bien sólo se permite una señal por banda al mismo tiempo y se ha de llevar un registro independiente por cada banda.

INTERCAMBIO: Las estaciones W/VE pasarán el RS(T) y su estado o provincia. Las estaciones DX pasarán el RS(T) y potencia (tres dígitos que indiquen la potencia de salida aproximada).

PUNTUACION: Cada QSO con estaciones W/VE vale tres puntos.

MULTIPLICADOR: Cada estado USA (excepto KH6/KL7), el distrito de Columbia (DC), VE18, VO y VY1 (Yukón es independiente de VE8) cuentan como

YAESU
DAIWA
A2E
BUTTERNUT

Distribuidor oficial

TAORO II

TELECOMUNICACIONES

Castillo, 63
Teléf.: (922) 24 55 01 - Fax: 24 81 48
38003 Santa Cruz de Tenerife
Islas Canarias (España)

Garantía ASTEC

multiplicador por banda. Máximo de multiplicadores por banda, 59.

PUNTUACION FINAL: Es el resultado de multiplicar los puntos por la suma de multiplicadores de todas las bandas.

NOTAS: No se puede usar más de un indicativo durante el concurso. Se puede trabajar la misma estación por banda. No vale el modo cruzado. Todos los transmisores y receptores han de estar ubicados en un diámetro de 500 metros.

LISTAS: Se ha de utilizar la lista de la ARRL (se puede obtener enviando a la ARRL un sobre autodirigido y 2 IRC) o similar. Las listas deben indicar la hora UTC, banda, indicativo, intercambio y multiplicador (la primera vez). En el caso de multipoperadores, han de relacionarse todos los operadores. Las listas deben enviarse en los 30 días siguientes al concurso a: ARRL, 225 Main Street, Newington, Conn, 06111, USA.

En lugar de lista en papel se puede enviar un diskette en código ASCII; la hoja resumen ha de estar en un archivo independiente.

TROFEOS: Placa al campeón

monooperador toda banda de cada continente y a los campeones absolutos del resto de las categorías.

Obtendrán diploma los diez primeros clasificados en monooperador monobanda de cada país y el campeón de cada una de las otras categorías por país.

DESCALIFICACIONES: Puede quedar descalificada una estación si su puntuación es reducida en más de un dos por ciento. Dicha reducción puede provenir de QSO o multiplicadores no confirmados, QSO duplicados u otras causas (no por error aritmético). También puede descalificarse al que reclame la puntuación de más de un 2% de contactos duplicados. Por cada indicativo duplicado o mal copiado se penalizará con tres QSO.

VII CONCURSO "CARNAVAL DE LOULE 1994"

Participantes: Pueden partici-

par todos los radioaficionados nacionales y extranjeros debidamente legalizados y que operen su propia estación.

Categorías y modos de operación: Sólo es permitida la categoría mono-operador en el tipo J3E.

Fecha y hora: En dos periodos: 1) 19 de febrero 1994 de 15:00 a 20:00 horas UTC. 2) 20 de febrero 1994 de 07:00 a 12:00 horas UTC.

Frecuencias: 15, 20, 40 y 80 metros en los segmentos reglamentados y recomendados por la IARU. El Radioamador Club de Loule estará con su estación CSORCL, que cambiará de frecuencia y operador siempre que lo crea oportuno. Contactos: Los radioaficionados nacionales y extranjeros tendrán como objetivo establecer entre ellos el mayor número posible de contactos. Sólo será válido un contacto por banda y día con una misma estación.

Puntuación: Un punto por cada contacto válido.

Multiplicadores: Cada diez indicativos diferentes trabajados dan derecho a un multiplicador (sólo son válidos una vez en todo el concurso). CSORCL cuenta como multiplicador cada vez que cambie de operador, una vez por día.

Intercambio: Las estaciones participantes cambiarán entre sí obligatoriamente los siguientes elementos: indicativo, control RS y un número de orden al comenzar por el 001.

Llamada: CQ Concurso Carnaval Loule 94.

Listas: Deberán ser enviadas antes del 14 de marzo de 1994 (fecha del matasellos de correos) a: Radioamador Clube de Loule, Apartado Postal 155, 8102 Loule - Codex, Portugal. Donde deberán reflejarse los siguientes elementos: fecha, hora UTC, indicativo del correspondiente, en caso de CSO RCL indicativo del operador y números de orden enviado y recibido.

a) Las listas deberán ser en formato A4 (URE o similar).

b) En listas separadas para cada día del concurso.

c) Acompañar una QSL propia a las listas remitidas.

Los SWL pueden participar justificando en las corrientes listas, indicativo de ambas estaciones, números de controles pasados y recibidos, no pudiendo justificar más de 5 contactos registrados de cada estación

escuchada.

Premios y distribución: Serán atribuidos a:

- Los tres primeros clasificados.

- Al socio del RCL mejor clasificado.

- A la estación extranjera mejor clasificada.

- A la mejor estación portuguesa no continental.

- A la primera dama clasificada.

Diploma a todas las estaciones participantes que obtengan al menos 1/3 de la puntuación del primer clasificado. Los SWL que justifiquen 15 contactos entre estaciones, reflejando al menos 2 con el RCL, obtendrán diploma.

Los premios no serán acumulables.

La clasificación ex-aequo será analizada por el RCL, y tomará por base la hora del último contacto.

Disposiciones finales: Más información puede ser solicitada al RCL. El RCL se reserva el derecho de aumentar los trofeos si así lo creyera necesario. Los trofeos no retirados serán remitidos al participante. Dada la finalidad del concurso, los participantes aceptan estas bases y las decisiones del jurado clasificador.

RESULTADOS DEL CONCURSO NACIONAL DE VHF 1.992

CATEGORIA FIJO

INDICATIVO	LOCATOR	PUNTOS	MAX. DISTANCIA
EB1EFC	IN52PF	3.308.736	1.445
EB6YO	JM19OI	2.425.313	1.280
EA6VC	JM19NI	1.461.810	1.239
EB5IJS	IM97FU	1.249.291	1.494
EB3ENW	JN11BK	1.181.130	1.242
EA3DZG	JN01UG	1.076.940	1.268
EB6YY	JM19IM	903.474	1.071
EA3DIH	JN01UG	796.689	1.268
EA1YY	IN73AN	745.440	1.035
EB6ABJ	JM19IM	701.376	1.071
AN6ZG	JM19HN	579.675	852
EA5QB	IM98PG	556.920	1.416
EA9IB	IM85NG	556.833	1.531
EA3CSV	JN01ND	550.700	1.305

YAESU
DAIWA
A2E
BUTTERNUT

Distribuidor oficial

TELEMUNDO

COMUNICACIONES

Dolores, 12
Teléf.: (981) 35 16 55 - Fax: 31 13 64
15404 El Ferrol (La Coruña)

Garantía ASTEC

EA2LY	IN80CJ	464.400	685
EA2BLR	IN92PT	462.072	682
EA4CZV	IN80DL	386.860	518
EA4DJF	IN80EL	246.980	471
EB1DNK	IN73AI	237.880	659
EB3CWZ	JN11BL	234.764	690
EB4CYF	IN80BH	228.680	572
EB4DCI	IM89AT	194.040	543
EA7CU	IM86SU	193.116	1.329
EB5IFI	IM99WU	185.374	1.099
EA5BSH	IM97KX	180.525	1.216
EB5HQY	IM98BW	180.030	561
EA3CSX	JN11BK	173.664	1.017
EA3DNC	JN01VV	164.526	783
EB1EJB	IN73HC	164.112	994
EE1GVZ	IN70AO	152.180	648
EB4EUB	IN800Y	149.145	712
EB7NK	IM86RQ	146.790	1.340
EB3COL	JN01IU	146.124	595
EA5TM	IM99SK	141.370	1.141
EA3CQQ	JN11AO	129.195	833
EA5GHM	IM89WE	98.310	527
EB5GBR	IM98QX	94.370	705
EB1DMQ	IN73BJ	70.572	548
EA3ERE	JN11CT	64.452	546
EB2CSB	IN93AH	60.385	522
EA4ADY	IM89AT	54.564	465
EB1FVE	IN71PP	34.641	520
EB2DJF	IN90TV	32.440	771
EB2CNE	IN90TV	16.500	771
EB9NF	IM75IV	14.512	1.599

EA3AXN	JN00ET	288.610	1.498
IK5FTQ	JN54LB	242.550	1.531
AN1EHT	IN73HC	164.112	994
EA1DDU	IN73HC	164.112	994
EA5YB	JN11BJ	157.232	986
EA1ELQ	IN73HC	152.910	994
EB4EEO	JM19JM	119.484	706
EA7FUX	IM87RF	68.200	1.329
EA7ADD	IM86QV	34.776	1.343
AM5DIT	IM88VQ	14.440	572
AM5EAN	IM88VQ	14.440	572
EA1FCC	IN53WK	3.830	175

LISTAS DE CONTROL

EB3DVJ, EB4CXS, EB4EDY, EA3DU, AM1DVY, EA5CD/3, EA2US, EA3GFB, EB1EFN

**DIPLOMA
CASTILLOS DE
ANDALUCIA
(D.C.A.)**

La Sección de U.R.E.- Jaén crea el Diploma "CASTILLOS de ANDALUCIA" con el fin de dar a conocer las fortificaciones construidas en distintos puntos de la geografía andaluza, fomentar la preservación del entorno histórico-natural de dichas obras arquitectónicas y el contacto entre todos los radioaficionados.

Será expedido con arreglo a las siguientes bases:

1º.- Al Diploma podrán acceder todos los radioaficionados en posesión de licencia oficial y los escuchas (SWL), siendo de carácter internacional.

2º.- El Diploma será expedido en una sola categoría, pudiéndose realizar los contactos con los distintos castillos en cualquier modo y banda de los autorizados por la legislación vigente.

3º.- No serán válidos los contactos en bandas y/o modos cruzados.

4º.- El presente Diploma tendrá efecto a partir del 1 de enero de 1994.

5º.- Para la obtención del Diploma, la estación solicitante deberá demostrar el haber contactado con 8 castillos distintos, perteneciendo cada uno de ellos a una provincia distinta de las que componen la Comuni-

dad Autónoma de Andalucía. Provincias: Almería(AL), Cádiz (CA), Córdoba (CO), Granada (GR), Huelva(H), Jaén (J), Málaga (MA) y Sevilla (SE).

6º.- Se concederán endosos por cada 10 castillos contactados.

7º.- Serán válidos los contactos realizados desde estaciones portables, portátiles y móviles siempre que estén autorizadas para ello.

8º.- La estación expedicionaria deberá transmitir desde el interior del castillo, pudiendo estar situado el sistema radiante fuera de él.

9º.- Para contabilizar como válido un castillo trabajado, debe presentarse previamente el permiso de Telecomunicaciones, en el que han de constar los operadores de la estación, y un escrito/autorización del organismo competente o encargado de conservación y mantenimiento del castillo. Se anima a todos los radioaficionados a realizar la activación de castillos para el presente Diploma.

10º.- Se enviarán fotocopias de las tarjetas QSL de confirmación de contactos certificadas por una asociación de radioafi-

cionados o por dos OM, junto con una relación de castillos contactados en la que se incluyan: fecha del contacto, indicativo de la estación expedicionaria, nombre del castillo y referencia del nomenclátor.

11º.- No serán válidas las QSL enmendadas o con raspaduras.

12º.- Para cualquier cuestión no prevista en las presentes bases, la Junta Directiva de la Sección de URE-Jaén resolverá el caso.

13º.- La petición del Diploma y/o endosos se deberá hacer a: Sección de URE - Jaén, Apartado Postal nº 160, 23080 Jaén.

El diploma y sus endosos son gratuitos con la única aportación de 200 ptas. en sellos o 2 IRC para gastos de envío del diploma. Para estaciones extranjeras, 4 IRC; y sobre auto-dirigido y franqueado para los endosos.

La sección de URE - Jaén agradecerá la colaboración de todos los radioaficionados para completar el nomenclátor del presente Diploma, siendo bien recibidas las propuestas para la inclusión y concesión de nuevas referencias a los castillos no contemplados en él.

CATEGORIA PORTABLE

INDICATIVO CIA	LOCATOR	PUNTOS	MAX.DISTANCIA
EA1BLA	IN53XH	9.964.134	1.550
EA5GIN	IM98VP	5.715.752	1.519
EA6SA	JM19QS	5.208.160	1.188
EA1FBF	IN73TA	5.121.760	1.271
EA2AZW	IN82LX	4.616.640	1.247
EA1YV	IN52OF	4.440.094	1.447
EA3CBH	JM19MP	2.896.020	1.192
EA1WZ	IN53XM	2.666.560	1.502
EB1DJY	IN72UW	2.622.011	970
EB6ZR	JM19OI	2.480.739	1.280
EB1FGB	IN72UW	2.479.982	1.066
EA1FCX	IN53XM	2.228.724	1.502
EB3EHJ	JN02SE	1.852.576	1.071
EA1FES	IN53UL	1.818.464	1.231
EA3FTT	JN12IG	1.788.171	1.046
EA5ZQ	IM99MH	1.768.480	1.388
EA2AGZ	IN91CS	1.363.820	807
EA1FCW	IN53UL	1.035.938	1.231
EA6QB	JM09QB	1.033.058	1.246
EA1TA	IN62NG	979.209	1.193
EA1EBJ	IN73BA	874.975	1.212
EA1EZR	IN73BA	841.309	1.212
EA2CCG	IN92AS	793.782	700
EA2ATU	IN92AS	751.136	700
EA1BFZ	IN81TW	744.060	839
EA5KA	IM99RK	734.937	1.473
EA5IC	IM98VT	679.820	1.112
EA1RCI	IN52SS	641.808	1.307
EB1EUW	IN82SC	548.505	713
EA3TJ	JN02VC	395.136	1.061
IW2DVK	JN44SN	311.311	1.476

YAESU

DAIWA



BUTTERNUT

Distribuidor oficial



ECO

VALLADOLID, S. L.

Dr. Cazalla, 3
Teléf.: (983) 35 88 55 - Fax: 35 62 17
47003 Valladolid

Garantía ASTEC

CONCURSOS Y DIPLOMAS

NOTA: El directorio del diploma Castillos de Andalucía está a disposición de los interesados bien directamente desde la Sección de URE - Jaén, Apartado Postal nº 160, 23080 Jaén, bien en URE, Apdo 220, 28080 Madrid. El directorio está preparado para utilizarlo como log de petición del diploma. Sentimos no disponer de espacio suficiente en revista para publicarlo, debido a las nuevas directrices acordadas por el Comité de Redacción y a las limitaciones lógicas de tamaño de revista.

DIPLOMA COSTA BRAVA

FECHA: Desde el 1 de febrero hasta el 15 de septiembre de 1994.

FRECUENCIAS: 40 m y 2 m.

PARTICIPANTES: Todos los radioaficionados del mundo.

CONTACTOS VALIDOS: Sólo serán válidos los contactos con las estaciones que se relacionan al final, que estarán en frecuencia sábados y domingos otorgando letras. No se podrá contactar con la misma estación en el mismo día.

DIPLOMA: Conseguirán diploma todas las estaciones que hayan completado el nombre de COSTA BRAVA.

LLAMADA CQ: DIPLOMA DE LA COSTA BRAVA.

LISTAS: Para obtener el diploma, las estaciones enviarán su QSL acompañado de la lista de estaciones contactadas.

Los diplomas serán numerados y las estaciones que lo hayan obtenido entrarán en un sorteo que coincidirá con el número de la ONCE del día 15 de septiembre de 1994. El premio consistirá en un fin de semana para dos personas en un hotel de Blanes o Lloret de Mar.

Las QSL y listas se enviarán

al apartado de correos 158, 17300 Blanes, Girona.

ESTACIONES: Otorgarán letras para el diploma las siguientes estaciones:

en 40 m:
EA3AKN, EA3EJQ, EA3EHL, EA3GHT.

en 2 m:
EA3BLI, EA3FRN.

DIPLOMA DE CASTELLS, TORRES I PILARS.

El Radio Club Baix Penedés, de la Lira Vendrellenca, en colaboración con la Sección Comarcal de la U.R.E. de la misma zona y contando con la colaboración económica de entidades comerciales de El Vendrell, organizan el primer Diploma de Castells, Torres i Pilars, (construcciones humanas realizadas por grupos, colles). Son tradicionales dentro del amplio marco de manifestaciones artísticas del folklore popular, representativo de Catalunya.

El presente diploma se difunde con carácter internacional, en versión de HF de acuerdo con lo que se estipula en las siguientes bases.

Las estaciones participantes que deseen optar al diploma deberán, durante el transcurso del mismo, contactar con las diez estaciones que vienen detalladas seguidamente. Para ello, cada uno de los contactos que se realicen deberá ser informado vía directa a la estación emisora, remitiendo la tarjeta QSL personal, y adjuntando un sobre franqueado y autodirigido, con el que la estación otorgante remitirá la tarjeta QSL acumulativa para la obtención del diploma. Las estaciones extranjeras acompañarán un IRC o similar a cada uno de los otorgantes.

Las estaciones otorgantes de las tarjetas QSL válidas para la obtención del diploma son las que se detallan seguidamente.

1.- EA3RKB, Radio Club Baix Penedés, Apartado Postal 250, 43700 El Vendrell.

2.- EA3EXZ, Josép A. Archilla, Apartado Postal 104, 43700 El

Vendrell.

3.- EA3FCX, Pere Güell Vives, Apartado Postal 250, 43700 El Vendrell.

4.- EA3FYC, Josép M^a Cañellas, Apartado Postal 250, 43700 El Vendrell.

5.- EA3FPV, Jaume Ventura, Apartado Postal 3, 43720 L_Arboc PDes.

6.- EA3GDU, Luís Usero Mora, Apartado Postal 21085, 08080 Barcelona.

7.- EA3GDX, Josép M^a Casañas, Apartado Postal 115, 43700 El Vendrell.

8.- EA3FUJ, Marcelino Cabañas, Apartado Postal 115, 43700 El Vendrell.

9.- EA3DUF, Diego Martínez, Lista de Correos, 08660 Balsareny.

10.- EA3CWT, J. Carlos Padilla, Apartado Postal 526, 43080 Tarragona.

La tarjeta que emitirá cada estación es la que se especifica a continuación:

1.- Castillo 3 de 9, desmoronándose antes de ser culminado.

2.- Pilar de 7 (única realización).

3.- Torre 2 de 9, con forro y "manillas".

4.- Castillo 3 de 9, con forro.

5.- Torre 2 de 8, con forro.

6.- Castillo 4 de 8.

7.- Castillo 5 de 8.

8.- Castillo 4 de 9, con forro.

9.- Castillo 4 de 7, con pilar de 5, en el centro.

10.- Castillo 3 de 8.

La duración del diploma queda comprendida desde las 0 horas del día 1 de febrero de 1994, hasta las 24 horas del día 31 de enero de 1995 hora UTC

El indicativo de llamada será el de CQ, Diploma Castells, Torres i Pilars.

Las bandas utilizadas serán las de 10, 15, 20, 40 y 80 metros, en cualquier modalidad y utilizando los segmentos recomendados por la IARU.

Para la adjudicación del diploma, la estación participante deberá obtener como mínimo el contacto con ocho de las estaciones otorgantes, remitiendo al Radio Club Baix Penedés, Apartado Postal 250, 43700 El Vendrell, las solapas de confirmación de los contactados. A su recepción, se procederá al envío al domicilio de cada corresponsal, del diploma, libre de todo tipo de gastos por parte del participante.

Bases del diploma para la

YAESU
DAIWA
A2E
BUTTERNUT

Distribuidor oficial



Oviedo, 2 bis
Teléf.: (964) 23 04 35 - Fax: 23 90 92
12004 Castellón

Garantía ASTEC

versión de VHF (144-146).

Al objeto de poder dar opción a las estaciones que solamente trabajan la banda de 2 metros, se facilita su participación utilizando el sistema de fonía y dentro de los segmentos autorizados en esta frecuencia, si bien, no será necesaria la obtención de las tarjetas QSL descritas en la versión anterior. Por su proximidad geográfica con las estaciones emisoras, deberá contactarse con estaciones pertenecientes al Radio Club Baix Penedés, con un intervalo de más de 20 días entre cada contacto con cada una de ellas, no pudiendo repetir la misma estación en más de 5 ocasiones durante todo el diploma. Las listas deberán estar compulsadas por el Delegado de URE de la zona que pertenezca cada concursante y remitirla a la estación mánager, con la expresión de Diploma Castells.

Estos contactos, que podrán realizarse durante el periodo que abarca el diploma, no serán considerados como válidos si se realizan mientras estaciones del Radio Club estén participando directa o indirectamente en celebraciones de otros diplomas, concursos u otros eventos que tengan lugar en la época de celebración del presente.

DIPLOMA "KUWAIT NATIONAL AND LIBERATION DAY"

Los días 25 y 25 de febrero de cada año, el estado de Kuwait celebra su Día Nacional y de Liberación. Para resaltar este evento, la Kuwait Amateur Radio Society promueve este diploma con arreglo a las siguientes bases:

1. Los contactos se pueden hacer en cualquier banda y modo de HF.
2. Serán válidos los QSO efectuados desde el día 25 hasta el final de febrero de cada año.
3. Para obtener el diploma hay

que hacer dos contactos con la estación de la KARS, 9K2RA/NL, y otro con cualquier estación de Kuwait que haya añadido las letras NL a su indicativo habitual.

4. Enviar lista certificada y 5 IRC ó 3 dólares a: The Award Manager, Kuwait Amateur Radio Society, P.O. Box 5240, Safat 13053, Kuwait. No hay fecha límite.

XII CONCURSO CIUDAD DE JEREZ-FERIA DEL CABALLO

La Sección Local de URE y el Radio Club Jerez, en colaboración con el Ayuntamiento de la Ciudad y Seguros Santa Lucía, organizan este concurso con arreglo a las siguientes bases:

HF

Participantes: Todas las estaciones nacionales y extranjeras que lo deseen.

Fecha: 5 y 6 de febrero de 1994, en dos periodos: de 15.00 UTC del día 5 a 01.00 UTC del día 6, y de 07.00 a 13.00 UTC del día 6.

Bandas: 40 y 80 m. LSB en los segmentos recomendados por la IARU.

Modalidad: Sólo en fonía, operador único y todos contra todos.

Categorías: A) Monooperador bibanda. B) Monooperador 40 m. C) Monooperador 80 m.

Llamada: "CQ XII Concurso Ciudad de Jerez-Feria del Caballo".

Puntuaciones: Cada contacto valdrá un punto, excepto las estaciones de Jerez que otorgarán tres puntos y la estación especial ED7JFC que otorgará cinco puntos. Sólo se podrá realizar un contacto por banda y día. No se repetirá contacto con la misma estación en diferente banda antes de 15 minutos.

Intercambio: RS y matrícula de la provincia. Las estaciones de Jerez pasarán JF y las extranjeras, el prefijo de su país.

Trofeos: Estaciones EA7, trofeo a los tres primeros clasifi-

cados en categoría A y al primero y segundo en categoría B y C.

Listas: Deberán confeccionarse en modelo URE o similar, en hojas separadas por bandas, y se acompañará de la hoja resumen en la que se haga constar claramente el indicativo, nombre y dirección completa y puntuación reclamada. Enviar antes del 15 de marzo de 1994 a: Sección Local URE, Apartado 683, 11400 Jerez (Cádiz).

Notas: La violación de las reglas del concurso, conducta antideportiva, falsos contactos, QSO con ayuda de un tercero, etc. serán causas de descalificación.

Si alguna lista no se recibiese, le serán anulados los contactos a los corresponsales, por lo que se recomienda enviar las listas por correo certificado.

los premios no son acumulables.

Las decisiones del jurado calificador serán inapelables.

VHF

Participantes: Estaciones EA y

EB. Todos contra todos.

Fecha: Desde las 16.00 EA del día 12 hasta las 12.00 EA del día 13 de febrero de 1994.

Categoría: Monooperador.

Banda: 2 m. en FM. No serán válidos los contactos vía repetidor ni con terceras personas.

Módulos:

– **Día 12:** 16,00-28,00; 18,00-20,00; 20,00-22,00; 22,00-24,00.

– **Día 13:** 00,01-02,00; 08,00-10,00; 10,00-12,00.

Se establece un período de descanso entre las 02,00 y 08,00 del día 13.

Puntuación: Un punto por contacto, excepto las estaciones de Jerez que otorgarán 2 puntos y la ED7JFC que otorgará 5. La estación especial se podrá contactar tantas veces como módulos. El contacto entre las estaciones de Jerez valdrá un punto.

Trofeos: Para las estaciones fuera del ámbito de Jerez, trofeo a los cinco primeros clasificados.

Listas y notas: Ver bases HF.

YAESU
DAIWA
A2E
BUTTERNUT

Distribuidor oficial

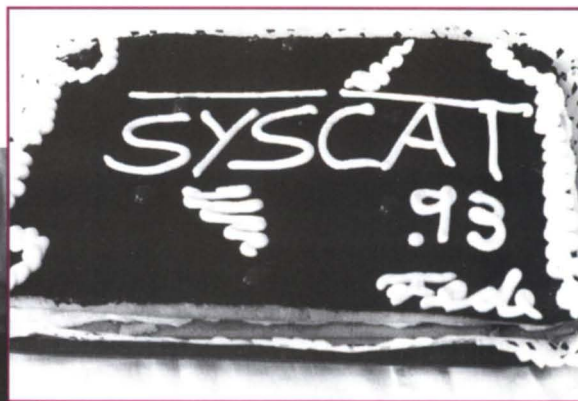
SETESUR[®], S.L.
TELECOMUNICACIONES

Urb. Las Buganillas
Teléf.: (951) 46 00 06 - Fax: 46 04 86
04620 Vera (Almería)

Apartado de Correos 248
04630 Garrucha (Almería)

Garantía ASTEC

SYSCAT-93



El pasado 10 de septiembre se celebró en Premiá de Mar y organizado por la Sección Comarcal de URE Premiá, la anual concentración de Sysops de la Red-URE de EA3, bajo el nombre de SYSCAT-93.

Uno de los temas que se habló fue el del FWD con los BBS de Digigrup, que últimamente

han dejado de enviar al resto de BBS de la URE. Nuestro propósito era tener un encuentro con los responsables de esta asociación para ver si se podía solucionar el problema a través del diálogo y no de los "digipollos" y similares. Pero la verdad es que no ha podido ser; no hay interés por parte de ellos.

Dada la cantidad de tráfico

que se amontona en las pocas frecuencias que disponemos, se tomaron una serie de medidas que sirvan, como principio de acuerdo, para realizar un plan nacional hasta que la Administración lo reglamente. Entre otros, se tomaron estos acuerdos:

- a) Pasar todo el FWD vía UHF (o SHF).
- b) Regular la salida de las balizas cada 20 minutos como mínimo.
- c) Acortar la información de las balizas a lo imprescindible.
- d) Las estaciones solicitarán el BROAD al BBS más próximo y a ninguno más.
- e) Se concederá un solo BROAD a las estaciones que se conecten periódicamente.
- f) Para conexiones locales, usar 145.275 QRP (máximo 5 W).

- g) Procurar que no proliferen BBS en zonas donde ya existen.

Todo esto está en estudio y pendiente de comentar con el vocal nacional de CC.DD., EA3BRA, que no pudo asistir a la reunión. Posteriormente se pasarán estos informes al resto de los vocales de CC.DD. de los CT para que los puedan examinar y, si se ha de mejorar algo, ¡jadelante! Creo que es cosa de todos el establecimiento de una línea a seguir para que todos podamos hacer packet, los BBS no tengan los problemas de estaciones de usuarios que se conectan localmente en la misma frecuencia y estos puedan usar los servicios de los BBS sin el problema del FWD.

En octubre estuvimos en Castelldefels y asistimos a la mesa redonda de packet. Espero contaros más cosas en otra ocasión. Hasta entonces, buena radio para todos y 73.

José Olivera, EA3BBD
Presidente SC Premiá (Maresme)



YAESU
DAIWA
A2E
BUTTERNUT

Distribuidor oficial

ELECTRONICA
DIAL

Fernando Morán Lavandera, 2
Teléf.: (985) 539 22 41 - Fax: 34 47 77
33205 Gijón

Garantía ASTEC

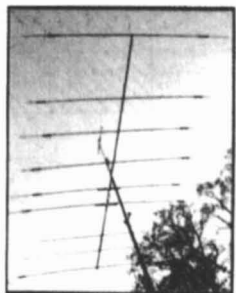
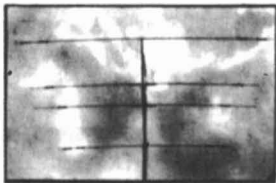
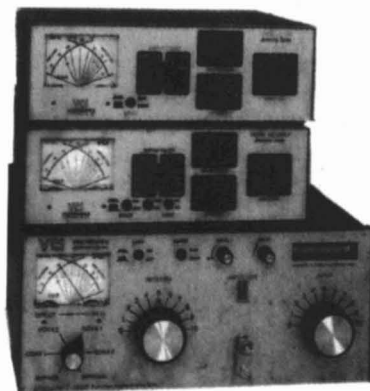
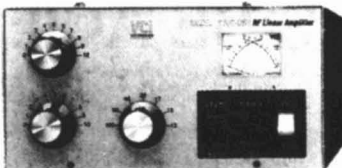
TODO LO QUE PUEDA NECESITAR LAS MEJORES MARCAS MUNDIALES IMPORTACION OFICIAL ENTREGA INMEDIATA

ACOPLADORES:

MJF-948 (300 W)
MFJ-949D (300 W+R)
MFJ-962C (1,5 KW)
MFJ-986 (3 KW)
MFJ-989 (3 KW+R)

VECTRONICS VC-300 DLP (300W+R)
VECTRONICS VC-300 D (300W+R+Digital)
VECTRONICS HFT-1500 (3 KW+R+Digital)

SGC-230 Automático



ANTENAS HF:

Verticales HF:

GAP CHALLENGER (11 bandas)
GAP EAGLE (10-12-15-17-20-40)
GAP VOYAGER (20-40-80-160)
MFJ-1.786 (10-12-15-17-20-30) Aro magnético
MFJ -1.796 (2-6-10-12-15-20-40)
HUSTLER MO-2 (móvil todas bandas)

Directivas multibanda HF:

MOSLEY TA-31-Jr (10-15-20) Dipolo
MOSLEY TA-33-M (10-15-20) 3 elementos
MOSLEY TA-53-M (10-12-15-17-20) 4 elementos
MOSLEY PRO-57B (10-12-15-17-20) 7 elementos
MOSLEY PRO-67B (10-12-15-17-20-40) 7 elementos
MOSLEY PRO-95 (10-12-15-17-20) 9 elementos
MOSLEY PRO-96 (10-12-15-17-20-40) 9 elementos

Directivas monobanda HF:

M2 40 M1 (40 ms) Dippolo
M2 40 M2 (40 ms) 2 elementos

Directivas VHF:

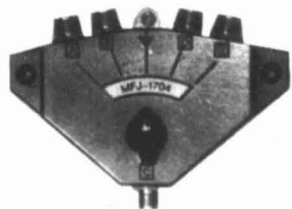
MOSLEY MY-144-9 (9 elementos 144)
M2 2M12 (12 elementos 144)
M2 2M5WL (17 elementos 144)
M2 2M18XXX (18 elementos 144)
M2 MCP-22 (22 elementos P. circular)
2M8WL (25 elementos 144)

Varias:

Antenas de hilo (dipolos, G5-RV).
ANTENAS WALKIE

BALUNES:

AMIDON Alta potencia
Tipos normalizados



AMPLIFICADORES:

AMERITRON AL-811X (600W) (3 x 811A)
AMERITRON AL-811HX (800W) (4X811A)
AMERITRON AL-80B (950W) (1 X 3-500Z)
AMERITRON AL-1200 (1500W) (1 X 3CX-1200A7)

VECTRONICS VECTOR 500 (800W) (4 X 811A)
VECTRONICS HF-600 (950W) (1 X 3-500Z)

MICROFONOS:

MFJ-284 (micro Walkie)
MFJ-287 (micro Walkie)

ASTATIC (Silver Eagle)



FERRITAS:

AMIDON: Varios tipos de toroides y barras.
MFJ-701 Contra interferencias.

CONMUTADORES COAXIALES:

MFJ-1702B (manual 2 posiciones)
MFJ-1704 (manual 4 posiciones)
AMERITRON RCS-8V (Remoto 5 posiciones)

FILTROS:

MFJ-704 (pasa-bajos)
VECTRONICS LP-3D (pasa-bajos)
MAGIC-NOTH (Notch automático)

TRANCEPTOR:

MFJ-9.020 (QRP 20 ms)
MFJ-9.04 (QRP 40 ms)

BATERIA PARA WALKIE:

8 veces la capacidad normal



TRANSMISION DIGITAL:

MFJ-1.278 (TNC todo modo)
MFJ-1.278 T (2.400 Baudios)
MFJ-1.214 (multimodo)
MFJ-1.289 (programa)
MFJ-2.400 (2.400 Baudios)
MFJ-9.600 (9.600 Baudios)

ROTOR:

EMOTO - Mod. 105 TSX
EMOTO - Mod. 747 SRX
EMOTO - Mod. 1.105 MSX

VARIOS:

Válvulas 3-500Z
Válvulas 811A
Válvulas 813
Válvulas 6146B

Zócalos 3-500Z
Zócalos 811A
Zócalos 813

Condensadores variables
Bobinas rotativas
Condensadores cerámica HT
Chokes RF
Chokes filamentos

Ferritas varios tipos



Pídalas a su habitual proveedor o bien
directamente a **INTECO**
y las tendrá de manera **INMEDIATA**

Todos los manuales de montaje en **ESPAÑOL**

ESCRIBA O LLAMENOS Y LE INFORMAREMOS

INTECO
IMPORTADOR OFICIAL

Apartado de Correos 182 - 08190 SAN CUGAT DEL VALLES
Teléfono: (93) 589 30 76 - Fax: (93) 675 50 39

CONFERENCIA REGION 1 IARU De Haan 19/24 Septiembre 1993

ACUERDOS Y RECOMENDACIONES (2)

por EA1QF y EA3BRA

Comité C.4 [Por debajo de 30 MHz]

Recomendación VIENA-3.1

Niveles de potencia QRP en concursos. En vista de las clasificaciones adoptadas en las Regiones 2 y 3, se decide que la categoría QRP debe ser reclasificada como 5 vatios de salida o menos. QRPP debe ser potencia limitada a 1 vatio de salida o menos.

Recomendación VIENA-3.2

Utilización de Clusters en concursos. Se recomienda no imponer restricciones ni introducir una nueva categoría (Mono Operador Asistido). Los organizadores de concursos son libres, sin embargo, de imponer sus propias restricciones o introducir una categoría Mono Operador Asistido, si lo desean.

Recomendación VIENA-3.3

Concursos en 10, 18 y 24 MHz. Se acuerda unánimemente que debería continuar la no existencia de concursos en las bandas de 10, 18 y 24 MHz.

Recomendación VIENA-3.4

Definición de categorías de concursos. Se acuerda la revisión de las categorías de concursos y su publicación en las "Contest Guidelines". Se decidió que la sección que define la regla de los 10 minutos y una nueva sección que se ocupe de la operación con Cluster durante concursos, debería ser incluida en la sección de reglas de las "Contest Guidelines". Las nuevas definiciones son como siguen:

- SO - Single Operator / mO - Mono Operador.- Una estación Mono Operador es la manejada por un operador individual y transmitiendo una sola señal en el aire al mismo tiempo.
- SOSB - Single Operator Single Band / mOmB - Mono Operador Mono Banda.- Una

estación Mono Operador Mono Banda es una estación Mono Operador operada en una sola banda de aficionado.

- MO - Multi Operator / MO - Multi Operador.- Una estación Multi Operador es la manejada por más de un operador. La operación está permitida en todas las bandas especificadas en las bases del concurso.
- MOST - Multi Operator Single Transmitter / MOUT - Multi Operador Unico Transmisor.- Una estación Multi Operador Unico Transmisor es una estación Multi Operador transmitiendo una sola señal en el aire al mismo tiempo.
- MOMT - Multi Operator Multi Transmitter / MOMT - Multi Operador Multi Transmisor.- Una estación Multi Operador Multi Transmisor es una estación Multi Operador transmitiendo una sola señal por cada banda en el aire al mismo tiempo.
- QRP.- Estación cuya potencia de salida no excede de 5 vatios.
- QRPP.- Estación cuya potencia de salida no excede de 1 vatios.

Recomendación DHB/C4/1

La expresión RTTY deberá ser reemplazada por la expresión DIGIMODE (Ej. Baudot/RTTY, AMTOR, PACTOR, CLOVER, ASCII, Packet Radio).

Recomendación DHB/C4/2

Las estaciones automáticas no-supervisadas que utilicen modos digitales deberán evitar el uso de la banda de 10 MHz. Nota al pie: La banda de 10 MHz (10,140-10,145 MHz) podrá ser utilizada para el traspaso automático de packet durante las horas de luz solar en África y Medio Oriente.

Recomendación DHB/C4/3

- Se recomienda encarecidamente que, en las bandas por debajo de 30 MHz, no se utilicen modos de transmisión

que sean ineficientes en el uso del espectro o que tengan un grave potencial de causar serios problemas de interferencias a las operaciones normales de HF.

- Las transmisiones experimentales (Ej. Aquellas no asociadas a los modos normales de transmisión en HF) deberán ser notificadas a las sociedades nacionales. El mecanismo de notificación será a través de la publicación de una nota en "Region 1 News" por el HF Manager o el Secretario de la sociedad miembro implicada.

Recomendación DHB/C4/4

- 1.- Cada sociedad miembro debería publicar una traducción de los documentos más abajo relacionados en su revista, como mínimo, una vez cada dos años:

Doc. C3.24 Torremolinos. Una campaña por un mejor comportamiento.

Doc. C3.50 Torremolinos. Retransmisión por Packet Radio de mensajes de contenido inapropiado.

Doc. SI/72 Cefalú. Listas y Nets - Código de uso.

Doc. SI/73. Guías para llamada DX.

El código del Radioaficionado; y/o

Otros materiales relevantes

- 2.- Cada sociedad miembro debería tomar medidas para asegurarse que se da suficiente importancia a la educación en "Ética de operación" en los cursos que organice para obtener la licencia de aficionado, utilizando los documentos arriba mencionados y/o otros relacionados

Recomendación DHB/C4/5

La Conferencia mantiene su actual posición de la necesidad de una prueba de código Morse sin ayudas técnicas como parte de los requerimientos de licencia para los

operadores de radio por debajo de 30 MHz.

Recomendación DHB/C4/6

Las frecuencias del IBP (International Beacon Project - Proyecto Internacional de Balizas) deberán ser 18,109-18,111 / 24,929-24,931 / 28,199-28,201 MHz.

Nota: La Región 1 es de la opinión de que sería deseable desplazar las balizas a los extremos superior o inferior de las bandas.

Recomendación DHB/C4/7

El siguiente plan de banda de HF fue adoptado:

NOTAS:

- La palabra FONIA incluye todos los modos de esta forma de transmisión. Hasta 10 MHz se utilizará LSB y por encima USB. La expresión DIGIMODE incluye todos los modos de esta forma de transmisión (Ej. Baudot/RTTY, AMTOR, PACTOR, CLOVER, ASCII, Packet Radio).
- 1,8 MHz.- Las sociedades que tengan una atribución de fonía por debajo de 1.840 kHz pueden continuar usándola. Sin embargo, se les requiere para que tomen todas las medidas posibles con su Administración para obtener y ajustar una atribución de fonía de acuerdo con el Plan de Banda de la Región 1.
- 3,5 MHz.- En los segmentos de 3,500 a 3,510 y 3,775 a 3,800 MHz, se debe dar prioridad a la operación intercontinental. Segmentos preferidos de concurso: Mientras que no esté implicado tráfico DX, los segmentos preferidos de concursos no deberían incluir 3,500 a 3,510 ó 3,775 a 3,800 MHz. Las sociedades miembros pueden establecer otros límites (dentro de los indicados) para sus concursos nacionales. Esta recomendación no es aplicable a las estaciones DIGIMODE.
- Frecuencias de operación a través de satélite.- Las socie-

1.810	1.838	CW sólo
	1.838	1.840 DIGIMODE (Baudot), CW
	1.840	1.842 DIGIMODE (Baudot), FONIA, CW
	1.842	2.000 FONIA, CW
3.500	3.510	DX Intercontinental CW
3.500	3.560	CW sólo, Segmento preferido para concursos
3.560	3.580	CW sólo
3.580	3.590	DIGIMODE, CW
3.590	3.600	DIGIMODE (Packet), CW
3.600	3.620	FONIA, DIGIMODE, CW
3.600	3.650	FONIA, Segmento preferido para concursos, CW
3.650	3.775	FONIA, CW
3.700	3.800	FONIA, Segmento preferido para concursos, CW
3.730	3.740	SSTV, FAX, FONIA, CW
3.775	3.800	DX Intercontinental FONIA, CW
7.000	7.035	CW sólo
7.035	7.040	DIGIMODE, SSTV, FAX, CW
	7.040	7.045 DIGIMODE, SSTV, FAX, FONIA, CW
	7.045	7.100 FONIA, CW
10.100	10.140	CW sólo
10.140	10.150	DIGIMODE, CW
14.000	14.070	CW sólo
14.000	14.060	CW sólo, Segmento preferido para concursos
14.070	14.089	DIGIMODE, CW
14.089	14.099	DIGIMODE (Packet), CW
14.099	14.101	PROYECTO INTERNACIONAL DE BALIZAS
14.101	14.112	DIGIMODE (Packet), FONIA, CW
14.112	14.125	FONIA, CW
14.125	14.300	FONIA, Segmento preferido para concursos, CW
14.225	14.235	SSTV, FAX, FONIA, CW
14.300	14.350	FONIA, CW
18.068	18.100	CW sólo
18.101	18.109	DIGIMODE, CW
18.109	18.111	PROYECTO INTERNACIONAL DE BALIZAS
18.111	18.168	FONIA, CW
21.000	21.080	CW sólo
21.080	21.100	DIGIMODE, CW
21.100	21.120	DIGIMODE (Packet), CW
21.120	21.149	CW sólo
21.149	21.151	PROYECTO INTERNACIONAL DE BALIZAS
21.151	21.335	FONIA, CW
21.335	21.345	SSTV, FAX, FONIA, CW
21.345	21.450	FONIA, CW
24.890	24.920	CW sólo
24.920	24.929	DIGIMODE, CW
24.929	24.931	PROYECTO INTERNACIONAL DE BALIZAS
24.931	24.990	FONIA, CW
28.000	28.050	CW sólo
28.050	28.120	DIGIMODE, CW
28.120	28.150	DIGIMODE (Packet), CW
28.150	18.190	CW sólo
28.190	28.199	PROY. INT. DE BALIZAS Tiempo compartido, CW
28.199	28.201	PROY. INT. DE BALIZAS Tiempo compartido
28.201	28.255	PROY. INT. DE BALIZAS Continuo, FONIA, CW
28.255	28.675	FONIA, CW
28.675	28.685	SSTV, FAX, FONIA, CW
28.685	29.200	FONIA, CW
29.200	29.300	DIGIMODE (Packet NBFM), FONIA, CW
29.300	29.550	BAJADA SATELITES
29.550	29.700	FONIA, CW

dades miembros deben advertir a los operadores de FM, y otros, de que no transmitan en las frecuencias entre 29,3 y 29,55 MHz para evitar las interferencias a los canales de bajada de satélite.

- 10 MHz.- El modo FONIA puede utilizarse durante emergencias que impliquen la seguridad de las personas o de sus bienes y solamente por las estaciones implicadas en el manejo de tráfico de emergencia. No debe transmitirse ningún tipo de boletines en la banda de 10 MHz.
- Frecuencias de encuentro.- Para evitar la confusión en el Plan de Banda, las "frecuencias de encuentro" para usuarios especiales como QRP, Móvil, Buzones, AMTOR, Packet Radio, etc. podrán ser anunciadas por la Región. Esto deberá servir solamente como ayuda a los radioaficionados para encontrarse unos a otros y nunca como un "derecho" exclusivo a utilizar esas frecuencias. En Torremolinos se decidió no publicar estas frecuencias.
- Estaciones no supervisadas

en transmisión.- Se requiere a las sociedades miembros de la IARU para que limiten esta actividad en las bandas de HF. Se recomienda que toda estación automática de HF deberá ser activada solamente bajo el control del operador excepto para las balizas aprobadas por la IARU o estaciones experimentales con licencia especial.

- Frecuencias de transmisión.- Las frecuencias anunciadas en el Plan de Banda se entienden como "frecuencias de transmisión" (No las de la portadora suprimida).
- Experimentación con NBFM Packet radio en 29 MHz.- Las frecuencias preferidas de operación para esta modalidad son cada 10 kHz a partir de 29,210 y hasta 29,290 MHz. La desviación deberá ser de +/- 2,5 kHz, con 2,5 kHz como frecuencia máxima de modulación.
- SE REQUIERE A LAS SOCIEDADES NACIONALES QUE ADVERTAN A SUS MIEMBROS DE LA NECESIDAD DE SEGUIR ESTE PLAN DE BANDA.

YAESU

DAIWA

A2E

BUTTERNUT

Distribuidor oficial



DELTA

COMUNICACIONES

Avda. Cardenal Cisneros, 33
Teléf. y Fax: (988) 71 11 15
34004 Palencia

Garantía ASTEC

QSL INFORMACION

BV0BSC	CTARL, PO Box 93, Tapipei, Taiwan
BV0BSH	CTARL, PO Box 93, Tapipei, Taiwan
BV0BSM	CTARL, PO Box 93, Tapipei, Taiwan
CQ9M	G3PFS, Dick King, PO Box 1, Norwich, Norfolk NR2, 1TL Inglaterra.
CT3EU	G3PFS, Dick King, PO Box 1, Norwich, Norfolk NR2, 1TL Inglaterra.
C21/KC6DX	JA2NVY, Makota Inagaki, 5521, Hirakuchi, Hamakita 434, Japón.
C93BM	I3QAI, Gianfausto Pizzi, Via D Alpini 11, I-36070 Romano Ezzel. Italia.
ED2FCS	EA2CBY, Justino Arto Luarca, Apartado Correos 9 cp 01470, Amurrio, Alava
EE3TCE	EA3VM, Clemente Samarra Rebull, Agua 96-98 Vilanova i La Geltrú (Barcelona).
FS/JG1RXQ	JA1VPO, Michihito Sumiyoshi, 576 Kameino, Fujisawa City, Kanagawa 252, Japon.
FS/JL1MUT	JH1EDB, J.M. Saito, 4-1, Uruga, Yokosuka, Kanagawa 239, Japón.
FY5GJ	F2YT, Paul Herbert, 9 Rue de l'Alouette, F-62690 Estree Cauchy, Francia.
JW4WIA	P.O. Box 28, Kongsvinger, Noruega
JW9DFA	P.O. Box 28, Kongsvinger, Noruega
S21ZAL	VK2DFL, 61 Fern Street, Arcadia Vale, NSW 2283, Australia.-
VK9CG	JA3JA, Fumio Hayazaki, 178-1, Kitanoda, Sakai Osaka 588, Japón.

GREAT SOCIALIST PEOPLE'S LIBYAN ARAB JAMAHIRIA
 الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

YAESU
DAIWA
A2E
BUTTERNUT

Distribuidor oficial



**ELECTRONICA
 Y TELECOMUNICACION**

Sorolla, s/n
 Teléf. y Fax: (956) 28 76 09
 11010 Cádiz

Garantía ASTEC

VK9LO	K6VNX, Arlen T. Turriff, 8819 E Calista St. San Gabriel CA 91775, USA
VK9LR	K6VNX, Arlen T. Turriff, 8819 E Calista St. San Gabriel CA 91775, USA
VK9LQ	WB6OKK, Richard J. Samoian, 5302 Cedarlawn, Dr. Costa Mesa, CA 92626, USA.
VK9LX	W6XD, Arthur Goddard, 2901 Palau Place, Costa Mesa CA 92626, USA.
VR6CB	P.O. Box 11, Pitcairn Island, Via Nueva Zelanda.
VR6SC	Sean Christian, PO box 28, Pitcairn Island, via Nueva Zelanda.
YL75R	J. Baltins, P.k. 100, Riga-7, LV-1007. Latvia.
YL75W	P.k. 27, Riga 2, LV-1002, Latvia.
YL75Z	S. Hochberg, P.k. 22, Jelgava, LV-3000, Latvia.
YL75DX	Y. Baltin, P.k. 265, Riga-50, LV-1050, Latvia.
ZK1AT	Amy Tabique, Penrhyn, North Cook Islands, Via Nueva Zelanda.
3X0TT	P.O. Box 1530, Conakry, Guinea, West Africa.
4F2IR	DU3DO, Pedro Aguinaldo Jr., 89 T Bugallon St, Aurora Hills, Baguio City 0201 Republica de Filipinas.
5V7JB	James Brillhart, BP 8, Anie, Togo.
9G1RF	WA1ZFS, Vincent J Catalano, 21 Brooks Farm Drive, Bristol, RI 02809 USA.
9U5DX	(RTTY) DJ6JC, Heinrich Lumpe, Zur Beerbeeke 10, D-30890 Barsinghausen, Alemania.
9U5DX	(SSB-CW) via DJ6SI
9V1ZM	VE3MMB, James N. Hocolik, 18 Costen Boulevard Saint Catherines, Ontario L2M 1W6, Canadá.

por EA3NA

ISLA DE PEDRO I.- A continuación os transcribimos las últimas noticias recibidas de la expedición a Pedro I para primeros del próximo año, recibidas de Ralph Fedor, KOIR.

Ya ha sido pagado el contrato del barco que ha de trasladar a los expedicionarios a Pedro I, lo que ha supuesto un desembolso de 50.000 dólares, y en estos momentos se están preparando todas las provisiones, equipos y resto de material a utilizar en la DXpedition. Tony, WA4JQS, ya ha empezado con el ensamblaje de las antenas.

La partida está prevista desde Port Stanley, en las islas Falkland, para el día 23 de enero, a bordo del Kaptain Khlebnikov, un buque soviético del tipo "rompehielos" de 130 metros de eslora, que ha sido recientemente transformado para llevar pasajeros. Sus 18000 toneladas de peso, propulsadas por motores de 22.000 C.V., le permiten una velocidad de crucero de 15 nudos y la posibilidad de quebrar capas de hielo de más de 2 metros de espesor.

Dispone de dos helicópteros mixtos (carga-pasajeros), que se utilizarán en caso de necesidad para transportar a los expedicionarios y el material a la isla, si las condiciones climáticas no permitiesen un desembarco normal.

La travesía se promete muy cómoda, pues el barco dispone de piscina climatizada, sauna, salones, gimnasio, comedor, bar, etc. etc.

Desde Port Stanley se pondrá rumbo hacia la Península Antártica, en cuyo itinerario se desembarcará en diversos puntos, tales como King George, en las Islas South Shetlands; Isla Decepción, Peterman, Paradise Bay, etc. por lo que no se descarta una operación desde estos puntos, dependiendo de la duración de las escalas. A continuación, y con rumbo oeste, se prevé llegar a las Isla de Pedro I para el día uno de Febrero de 1994.

Para la operación, Tony está preparando todos los equipos, especialmente los transmisores, acopladores, lineales, conectores, coaxiales, etc.. Dispondrán de cinco trípodes como base de mástiles telescópicos de 12 metros de altura.

Las antenas serán del tipo tri-banda A3S con kits para 30 y 40 metros, además monobandas pa-

ra 15, 20 y 40 metros. Alguna A3WS para las bandas WARC con kit para 30 metros, todas ellas de Cushcraft. Las bandas de 80 y 160 metros serán trabajadas con verticales.

Dos generadores de 4 KW cada uno, serán los encargados de suministrar la potencia y alumbrado necesarios, y para ello, el gasto estimado en combustible se eleva a más de !3.000 litros!

Esperamos que esta operación sea todo un éxito y que nos dé la oportunidad de poder trabajar un "new one" a muchos de nosotros.

Debido al elevadísimo coste de la expedición, es muy necesario el envío de ayudas económicas a la misma. Las donaciones pueden enviarse a Jerry Branson, AA6BB, 93787 Dorsey Lane, Junction City, OR 97448, USA. A todas las que se reciban superiores a 50 dólares se les mandará un ejemplar del libro editado por OH2BH, Martti Laine, "Where Do We go Next?"; quien según ha manifestado no puede acompañar a la expedición.

LIBIA.- Parece ser que ya se encuentra en el aire la estación 5AQA en 40 metros CW. Su operador es SP6BZ.

AZERBAIJAN.- 4K9C es la estación que salió desde Azerbaijan. QSL vía UD6DC.

GEORGIA DEL SUR.- Durante su reciente operación, VP8GAV efectuó 1.300 QSO.

DJIBOUTI.- J28JJ Estará activo durante los próximos 3/4 años.

CHAGOS. VQ9QNM, Dale, ha montado una antena para 160 metros. Dice que está QRV para Europa en 1.827/1.833 kHz entre las 21,00 y las 01,00 horas UTC.

LATVIA.- Las estaciones de este país han usado el prefijo de YL75 en noviembre ppdo. para conmemorar el 75 aniversario de la fundación de esta república báltica.

ASCENSION.- ZD8M permanecerá activo en la isla hasta marzo de 1994.

PERU.- EA2AKW y EA3IX, mantienen citas diarias en 21,260 kHz. por las tardes con Juan José OA7AAV, doctor-misionero que se encuentra en Puerto Maldonado. Cuando finalizan los QSO familiares, atiende gustosamente a todos aquellos que le llaman.

LIBANO.- Durante el pasado mes de noviembre las estaciones de Libano usaron el prefijo OD50 para conmemorar el 50 aniversario de la Independencia del país.

Los que hayan trabajado 10 estaciones distintas pueden enviar una lista certificada acompañada de 5 dólares a la asociación nacional y les será entregado un bonito diploma.

UCRANIA.- A primeros de año, las estaciones UB5 cambiarán su prefijo por UX5.

GLORIOSOS/TROMELIN.- FR5ZQ, que está actualmente en la isla de Reunión, comenta que en enero se desplazará a Tromelin y en julio/agosto a Gloriosos.

MELLISH REEF.- Las QSL correspondientes a los 40.000 QSOs que se realizaron en la pasada expedición a VK9MM fueron puestas directamente al correo el pasado día 1 de diciembre.

SERBIA.- Se están escuchando actualmente bastantes estaciones con el prefijo X5 de la antigua Yugoslavia y que dicen pertenecer a la República de Serbia en Bosnia. En el momento en que escribimos esta crónica, no disponen de autorización de la I.T.U.

ISLA RODRIGUEZ.- Después de un largo período en QRT, por problemas de salud de su esposa, 3B9FR Robert está otra vez muy activo. pero de momento sólo en las bandas WARC, 12, 17 y 30 metros.

KENIA.- Gerard, F2JD, prolongará su estancia hasta el próximo mes de junio de 1994 como 5Z4JD.

Han colaborado en esta Sec-

OPERACIONES ACEPTADAS POR EL DXCC

Estación	fecha válida a partir de;
9G1XA	23-08-93
9H3RU	09-08-93
BV/K4IQJ	19-05-91
C21/KC6DX	07-09-93
C21/KC6ZM	07-09-93
CY9/WV2B	09-07-93
CY9/WA0UJH	09-07-93
CY9R	02-09-93
ET3RP	20-09-93
JT1/JE7RJZ	05-01-93
JT/JE7RJZ	19-08-90
SV5/N6MZ	16-06-93
T5/N3HQW	31-08-93
UA0S/JE7RJZ	28-10-93
UA0S/JM1SVJ	28-10-93
UA0S/JJ2HVK	28-10-93
UA0S/JK2NBE	28-10-93
VS6/K4IQJ	27-05-91
ZB2/DL7URA	06-04-93
ZB2/DL7VEE	05-04-93

ción; Lynx DX Group, Idella DX Group, EA2CIN, EA3FFX, EA2BUF, EA2CAC.

73, Marcel

YAESU DAIWA A2E BUTTERNUT

Distribuidor oficial

GAZTEIZ, COMPONENTESELECTRONICOS

Domingo Beltrán, 58
Teléf.: (945) 22 27 00-04 - Fax: 22 79 12
01012 Vitoria

Navarro Villoslada, 4
Teléf.: (948) 24 50 50-54 - Fax: 23 72 17
31003 Pamplona

Roteta, 7
Teléf.: (943) 35 12 63 - Fax: 35 25 83
20017 San Sebastián

Garantía ASTEC

QSL MANAGERS

<u>INDICATIVO</u>	<u>MANAGER</u>	<u>INDICATIVO</u>	<u>MANAGER</u>	<u>INDICATIVO</u>	<u>MANAGER</u>
UM93NU	UM8NU	T30NA	SP2NA	CQ8C	CT1EGW
EA4EHO/P	EA4EHO	VK9XG	JA3JA	WH8/WK6V	WK6V
ED8IBL	EA8BGY	VP5/K8JP	K8JP	NH8/KF6HI	KF6HI
C56GW	VE1QD	4K4DV	UA3GPA	AH8/KA6NAL	KA6NAL
C56/AA7NO	AA7NO	IL7/IK0SXU	IOVWV	9G1JI	G6LJU
C56/N7BG	N7BG	HG750ERD	HA7TM	9N1RQ	PA3BUD
KH2/N6SVL	G4IUF	PJ8X	KE7LZ	CM7FC	CO7JC
V63UF	G4IUF	T97T	SM5AQD	3G1I	CE1HIK
V73UF	G4IUF	4U48UN	W8CZN	3G1Y	CE1YI
ZX7SM	PS7AB	9J2DH	DL2MGB	EA9UK	EA9LZ
VK9CG	JA3JA	C51A	W3HMK	TM2C	F6AUS
HL93KWZ/4	HL2KWZ	C9IAI	CT1DGZ	GJ0SLY	WA3CGE
IM0M	IK2SGC	ET3BH	SM3HLL	HD3W	HC3AP
HV3JK	I5GJK	FG5BG	KD6W/W	II2M	IK2SGC
TA2DS	WA3HUP	TO5MM	N3ADL	IO2A	IK2RZP
TU4EI	K3TW	OJ0M	OH1NOA	KH0/WB2P	WB2P
V29FNP	VE7FNP	VP5N	N2VW	NP2V	WB4FLB
3A/I1YRL	I1YRL	ZF2QW	KG6AR	OT3T	ON4UN
4M1DX	YV1EQW	ZF2TE	KJ6HO	P40C	AA2U
5H3BMY	HB9BMY	ZF2VH	W9NQ	P40L	N5RZ
9J2XX	JH3RRA	ZF2VF	K6GXO	P49T	K4PI
9U5DX	DJ6SI	P40ST	DL2BAY	V7X	KH6HH
9Z4PC	VE3FOI	P40BP	DL2BAY	CH9DH	K2NJ
GB93AM	GM0MDX	VP8COT	BUREAU	VP2ERN	WB6CJE
KH2/WB2P	WB2P	P29CN	WA0IWF	VP2VR	AB4JI
KH4/N7TNL	W100	C93BM	I3QAI	K8SCH/4	N8FU

HS0ZAK	N4TNW	XE2/W7ZR	W7ZR
A22MN	K8EFS	9Y5H	K6NA
5N8NDP	IK5JAN	C21/KC6DX	JA2NVY
5R8DL	JH1CLU	C94BE	CT4DX
C43A	5B4NC	ED2FCS	EA2CBBY
ED6YX	EA5OL	5N33NDP	IK5JAN
ED8UCR	EA4EIC	9U5DX	DJ6JC-RTTY
EJ9HQ	EI9HQ	9V1ZM	VE3MMB
FK8KAB/P	F6AJA	ON6USA	ON6CL
GB100MR	GD3AHV	Z30B	YU5CEF
HP2DFU	WT3B	Z30M	YU5GBC
J28SE	K1SE	EA8BR	EA4KR/8
KG4MK	N1OHV	II6I	IK6GZM
NH8/W5BOS	W5BOS	V26B	WT3Q
PJ8DD	N4XO	V26N	KW9N
S50L	YU3BC	VP2VFP	AB4JI
T92X	KA9WON	VY5QR	VE5SF
V31J	KB4VHW	VP2E	W1GAY
XQ8ABF	LU8DPM	HL93KZW/4	HL2KWZ
YP7SYO	YO7BSN	9A2GF	YU2GF
F50GG	F6DGT	C91BH	SM6CTO
V31JV	KB4VHW	J28BQ	F5SOZ
V31JW	KB4VHW	S21ZW	VK2DFL
5V7GL	EA5WX	SV/WY3V	WB2RQW
C6AHM	N5TVL	T46CG	CO6CG
VK8AN/6	VK4CRR	UH3E/UA9TF	KB6MXH
VK9XZ	VK6VZ	8Q7AD	DL3SAS
TU5DX	F6ELE	8Q7AI	DL3SAS
HB0/HB9TL	HB9TL	9X/DL60BY	9X5HG

YAESU
DAIWA
A2E
BUTTERNUT

Distribuidor oficial



Ronda de Nelle, 124, bajo
Teléf.: (981) 25 50 03-26 77 57
Fax: 25 06 03
15010 La Coruña

Garantía ASTEC

SPAIN
EA5KB
 10X10=52739 * WAB 9871
 46080 V A
 MONTH / yr COA
 EC5CXG
 CARMEN ESBRI
 P.O. Box 104
 12800 VALL DE UXO (Castellón)
 LOCATOR IM99VT
 14 - ITU 87
 DATE DATE DATE
 DAY MONTH YEAR
 MHZ RST
 Kenwood TS 450 S
 Loc. I
 EA5AH
 URE
 S-SPA
 ITAT 9
 JMI
 URE
 ERADC
 A5CG
 A5CIX
 A5FAC
 A5FX
 A5WU
 DX GROUP
 IX DX GRO

TARJETAS QSL

EA5AL

En UNIGRAF, S. L., encontrarás solución a tus tarjetas QSL, con tu diseño personal, para cualquier tipo de tarjeta, a una o varias tintas, todo tipo de cartulina, blanca, colores, couche brillo o mate, etc. QSL's tipo standard con impresión de datos personales o en blanco. **CONSULTA PRECIOS PARA DIFERENTES CANTIDADES, llamando a:**

Vicente EA5AL, Teléfono y Fax **(964) 60 08 14.**

Apartado Correos 87 - Avgda Catalunya, 14 - 12200 ONDA (Castellón)

QSL's

73 EA5AL Vicente.

ITU
 EST MHZ 2WAY
 P.S.E. QSL - TNX
 VE 37 73'DX



E GAMBIA
 ZONE: CQ 35 - ITU 46
C53AA
 THE GAMBIA
 ... QSO of ...

A3GJL
 UARD HUGUET
 J. Box 256
 200 REUS
 PALM

CQ WORLD WIDE CON
CT4

LA VENTANA DEL PRINCIPIANTE

por Pere Espunya, EA3CUU

EL PACKET CLUSTER (y IV)

Orden SHOW:

Quizás ésta sea la orden más importante del cluster, pues será la que nos permitirá "ver" todo aquello que nos pueda ser de interés. Esta orden tiene también 30 posibilidades distintas a cuál mas interesante. Son las siguientes:

1.SH/ANNOUNCE (RETURN).

Nos permite leer los últimos avisos generales previos. (Ver AN-Nounce).

2.SH/ARCHIVE (RETURN).

Nos permite ver la lista de ficheros del área archivo. (Programas, textos..)

3.SH/BULLADOR (RETURN).

Nos muestra una serie de BBS (buzones) que son válidos en nuestro nodo o cluster. Si le añadimos el calificador /LOCAL nos mostrará sólo la BBS del propio nodo.

4.SH/BULLETINS (RETURN).

Nos muestra el listado de todos los boletines, calificados como tales por el SYSOP.

5.SH/cluster (RETURN).

Nos muestra el número de nodos (u otros cluster) conectados en la red, así como el número de usuarios locales y el número total de usuarios.

6.SH/COMMANDS (RETURN).

Nos muestra el listado de todos los comandos a disposición del usuario para la utilización del cluster.(fig 10).

7.SH/CONFIGURATION (RETURN).

Informa de cuál es la configuración física de la red de cluster en ese instante. Cita los nodos que están conectados a la red y también los usuarios (indicativos) que están conectados en cada cluster.

```
⌘ BayCom User-Terminal Version 1.50a
```

```
Hardware: DG3RBU Software: DL8MBT Test and Distribution (DL): DK5RQ DL5RL
For Amateur Radio ONLY, unlicensed commercial distribution is prohibited
```

```
:CONNECT EA3EH-1
```

```
C EA3BHK-5
```

```
SH/DX
```

```
RECV EA3CUU> Info Transfer mem=036 ln=185 n2=10 o=0 fr= 26 k= 0 06:23 1 I
EA3CUU de EA3BHK-5 31-Aug-1993 0616Z Fes H o ? per la ajuda >
14255.0 CE0ZIS 30-Aug-1993 2246Z <EA3BT>
7070.0 VK6LK 30-Aug-1993 2149Z <EA3GCJ>
7070.0 C91A1 30-Aug-1993 2145Z NET <EA3GCJ>
14162.2 ID9XRU 30-Aug-1993 1746Z LIPARI ISLAND <EA3CB>
14243.0 9N1AP 30-Aug-1993 1719Z NET VY LOW <EA3GCJ>
14264.0 VO1TED/VEB 30-Aug-1993 1717Z <EA3GCJ>
21270.4 VU2TTC 30-Aug-1993 1710Z Box 29 Madras 600045 <EA3ADC>
21009.0 9J2MT 30-Aug-1993 1615Z GSL via JP2BMM <EA3GCV>
EA3CUU de EA3BHK-5 31-Aug 0616Z >
```

```
1:EA3EH-1 2:----- 3:----- 4:----- 5:----- 6:----- 7:----- ⌘ BayCom
R:00 06:23 EA3EH-1>ID>UI,C,F0:
TheNet Plus 2.08B (GAR)
R:37 06:23 EA3G-1>EA3BKZ-11>RR2,R
R:00 06:23 EA3G-1>EA3RCK-1>RR0,P
```

8.SH/DISTRO (RETURN).

Nos muestra la lista de distribución de informaciones definida en nuestro cluster.

9.SH/DX (RETURN).

Esta orden nos mostrará (por defecto) una lista de los últimos 5 ó 10 DX llegados a la red de cluster.(tal y como aparece en la fig.11), pero tenemos más opciones. Por ejemplo, imaginemos que los DX que queremos visualizar sean los últimos 10 de la banda de 20 metros; entonces la orden sería: SH/DX/10 14 (RETURN). O bien deseamos saber las estaciones ZA escuchadas en la banda de 80 mts; la orden sería: SH/DX/80 ZA (RETURN). También podemos saber todas las estaciones que tienen la sílaba (por ejemplo) YA en su indicativo, tecleando: SH/DX YA* (RETURN), o bien queremos ver un listado de las estaciones de las cuales sus corresponsales han anotado la información de QSL Manager; lo haríamos así: SH/DX QSL (RETURN). También podemos saber

las estaciones que se han escuchado, por ejemplo, entre 28.025 MHz y 28.050 MHz; para ello lo haríamos así: SH/DX 28025-28050 (RETURN). Como podéis comprobar, la orden SH/DX sirve para visualizar cualquier dato de los DX entrados en cualquier forma u orden. Tan sólo es cuestión de practicar un poco y tendréis el mundo ante vuestros ojos.

10.SH/EXCLUDE (RETURN).

Nos mostrará la relación de todas aquellas estaciones a las que el cluster no enviará ninguna información por las causas que fueren.

11.SH/FILES (RETURN).

Nos permitirá ver la relación de ficheros residentes en el área general de FILES en donde podremos encontrar todo tipo de programas o ficheros de nuestro interés(fig.11), dependiendo del SYSOP.

12.SH/FILTER (RETURN).

Nos mostrará el filtro que noso-

tros hayamos instaurado con la orden FILTER, vista ya anteriormente.

13.SH/FORWARD (RETURN).

Podremos conocer la base de datos de reenvío de mensajes (FORWARD).

14.SH/HEADING VK9 (RETURN).

Indica el rumbo y distancia al país señalado en la orden (en este caso VK9). Para ello emplea la latitud y la longitud especificada anteriormente por nosotros con el SET/LOCATION. En el caso de que no los hubiéramos fijado con anterioridad, el cluster nos dará la lectura en función de su propia ubicación.

15.SH/INACTIVITY (RETURN).

Nos dará a conocer los periodos de inactividad que tiene nuestro cluster (si estos hubieran sido fijados) en horas.

BayCom User-Terminal Version 1.50a

Hardware: D63RBU Software: DL8MBT Test and Distribution (DL): DK5RQ DL5RL
For Amateur Radio ONLY, unlicensed commercial distribution is prohibited
:CONNECT EA3EH-1
C EA3BHK-5
SH/COMMAND

RECV EA3CUU> Info Transfer mem=037 ln=185 n2=10 o=0 fr= 26 k= 0 06:27 1 I
SHOW/DXINFO Informació d'adresses de DX i Managers.
SHOW/HAMBASE Callbook USA actualitzat al 12-Gener-93.
SHOW/INFONODE Informació dels clusters europeus.
SHOW/JAPAN Informació sobre les prefectures japoneses.
SHOW/ZONA Prefixes inclosos en una zona WAZ.
SHOW/HAMCALL Callbook USA i VE (remota).
SHOW/PUEBLOS Informació dels pobles en un locator (remota).
SHOW/LOCATOR Informació del locator de una població (remota).
SHOW/MD9600 Modificacions d'equips per treballar a 9600 (remota).
EA3CUU de EA3BHK-5 31-Aug 0620Z >

1:EA3EH-1 2:----- 3:----- 4:----- 5:----- 6:----- 7:----- BayCom
EA3EH-1>EA3BHK-5 20 04 C0 00 17 06
T:20 06:27 EA3CUU>EA3EH-1>RR4,R
R:09 06:27 EB3ETC-2>EA3BKZ-2>RR2,F
R:36 06:27 EB3ETC-2>EA3BKZ-2>RR2,F

16.SH/LOCATION (RETURN).

Nos informará de las coordenadas fijadas por nosotros anteriormente con la orden SET/LOCATION

17.SH/LOG (RETURN).

Nos mostrará el log o libro diario del cluster en cuanto a conexiones y desconexiones. Podemos fijar el número de anotaciones realizadas añadiendo tras SH/LOG el número deseado. como /15 (por ejemplo).

18.SH/LOGON_MESSAGES (RETURN).

Nos leerá los mensajes de llamada que han sido definidos en nuestro cluster.

19.SH/MUF ZL8 (RETURN).

Nos enseña los cálculos de Máxima Frecuencia Utilizable (MUF) en el país o prefijo especificado en la orden (en este caso, ZL8). El punto de origen viene fijado también por nuestras coordenadas o, en su defecto, por las del cluster.

20.SH/NEED/EA3GJW (RETURN).

Nos mostrará las "necesidades" de la estación EA3GJW (en este caso), siempre que esta estación las haya fijado previamente con la orden SET/NEED. Puede tam-

bién ampliarse la demanda añadiendo un nuevo calificador de MODO, entendiéndose como modo SSB, CW o RTTY. Quedaría así: SH/NEED/SSB EA3GJW.

21.SH/NOTICE (RETURN).

Nos enseñará el aviso del sistema en curso en ese momento (caso que lo hubiera).

22.SH/PREFIX T (RETURN).

Nos mostrará (en este caso) una relación de todos los prefijos que empiezen por la letra T.

23.SH/STATE (RETURN).

Nos muestra cuáles son las características implantadas para nosotros en ese momento. (Recordad las ordenes SET).

24.SH/EA3FPG (RETURN).

Nos mostraría toda la información, referente en este caso a la estación EA3FPG, que tuviera el cluster almacenada.

25.SH/SUN VS6 (RETURN).

Nos calcularía las horas de orto y ocaso (salida y puesta) del Sol en el país que especifiquemos, en este caso Hong Kong. En el caso de que no especifiquemos ningún país nos daría el nuestro.

26.SH/TIME ZL (RETURN).

Nos daría en ese momento la hora local en ese país, en este caso Nueva Zelanda. Si no pone-

mos ningún país nos dará automáticamente la hora de aquí.

27.SH/USERS (RETURN).

Nos dará una relación de todos

los usuarios conectados a nuestro cluster. Si aparecen con un asterisco (*) junto al nombre indica que ese usuario está en modo CONFERENCIA; si aparece

YAESU
DAIWA
A2E
BUTTERNUT

Distribuidor oficial

Electro **GARDI, S.L.**

RADIOAFICIONADOS
COMUNICACIONES
PROFESIONALES

Urb. Almendral, s/n
Teléf.: (956) 59 00 30
11100 San Fernando (Cádiz)

Garantía ASTEC

Hardware: DG3RBU Software: DL8MBT Test and Distribution (DL): DK5RQ DL5RL
 For Amateur Radio ONLY, unlicensed commercial distribution is prohibited
 :CONNECT EA3EH-1
 C EA3BHK-5
 SH/CO
 SH/FILES

RECV EA3CUU> Info Transfer mem=037 In=185 n2=10 o=0 fr= 74 k= 0 06:42 1 I

Archius/tamany disponibles a FILES:

CANON.PVP	557	11-Jan-93	2012Z	CLUSTER.6_6	8818	10-Dec-92	1111Z
CLUSTER.CAS	36606	07-Sep-92	1941Z	CONTEST.93	3119	04-Feb-93	1343Z
CORREUS.PVP	1012	11-Jan-93	2011Z	DXCC-PFX.LST	22438	27-Jun-93	1034Z
EADX100.LST	8597	11-Jan-93	2035Z	EPEA-1.TXT	3601	04-Aug-93	1618Z
ESTADIS.BAR	699	31-Aug-93	0106Z	ESTADIS.DX	1367	31-Aug-93	0106Z
FILESINF.INX	555	04-May-93	2129Z	IDEA.LST	3800	03-May-93	2026Z
NETS_DX.DIA	3636	21-Dec-92	2019Z	NETS_DX.DOM	1511	21-Dec-92	2042Z
NETS_DX.INF	1052	21-Dec-92	2043Z	NETS_DX.JUE	1201	21-Dec-92	2025Z
NETS_DX.LUN	1191	21-Dec-92	2020Z	NETS_DX.MAR	678	21-Dec-92	2022Z
NETS_DX.MIE	871	21-Dec-92	2024Z	NETS_DX.SAB	1319	21-Dec-92	2040Z

1:EA3EH-1 2:----- 3:----- 4:----- 5:----- 6:----- 7:----- ⌘ BayCom

R:24 06:42 EA3EH-1>EA3BHK-5>RR7,P

R:26 06:42 EA3EH-1>EA3BHK-5>RR7,P

R:01 06:42 EA3G-1>EA3BKZ-11>RR6,R

R:24 06:42 EA3EH-1>EA3BHK-5>RR7,P

el indicativo entre paréntesis indicará que el usuario está conectado pero que en ese momento está ausente. (Recordad SET/NOHERE).

28.SH/VERSION (RETURN.)

Nos dará la versión actual del cluster.

29.SH/WWV (RETURN.)

Nos permitirá leer (por defecto) las 5 últimas informaciones de propagación aparecidas en el cluster. Si quisiéramos ir más hacia atrás le añadiríamos un numeral, al igual que hacíamos con el SH/DX. Así sería SH/WWV/10 si por ejemplo quisiéramos ver las 10 últimas.

30.SH/WX (RETURN.)

Nos mostraría las condiciones meteorológicas almacenadas en el cluster. Si quisiéramos concretar en una zona, añadiríamos, por ejemplo, Mediterráneo y la petición quedaría así: SH/WX MEDITERRANE0.

Como habremos podido observar, la orden SHOW es la más potente del cluster ya que asociada a cualquier otro parámetro

nos permite desplazarnos por el interior del cluster para obtener cualquier tipo de información.

Orden SWITCH:

Es el "conmutador" que nos permite cambiar nuestro indicativo por nuestro ALIAS dentro del cluster. (Recordad SET/ALIAS). Bastará con remitir el comando al cluster y el cambio será inmediato. Así pues sería: SWITCH (RETURN)

Orden TALK:

Esta orden nos permitirá establecer un contacto unilateral (siempre y cuando la otra estación no lo utilice también) con otra estación conectada a la red de cluster. Se usa por ejemplo para dar una indicación precisa en un momento determinado. Cerraremos dicha opción pulsando la letra Z mientras mantenemos pulsada la tecla de Ctrl. (Ctrl/Z). Si lo que queremos comunicarle a nuestro correspondiente no ocupa más de una línea, podremos utilizar también el calificativo TEXTO tras su indicati-

vo, con lo cual nos ahorraremos tener que pulsar Ctrl/Z al final de la línea, ya que el cluster interpreta que no desea continuar el TALK tras pulsar la tecla RETURN. El modo de usarlo sería: T EA3CWK (RETURN), entonces el cluster nos contestará diciendo: Todo lo que Vd. escriba desde este momento será enviado a la estación EA3CWK. Pulse Ctrl/Z para terminar>>. La opción TALK/TIMESTAMP indica al cluster que añade la hora a los mensajes de una línea que vosotros vayáis a mandar a una estación especificada.

Orden TYPE:

Esta es la llave maestra para "entrar" y poder leer en los ficheros de nuestro cluster y que, si recordamos, veíamos listados al pedir SH/FILES ,SH/BULLETIN y SH/ARCHIVE. El calificador será siempre el que esté añadido a SHOW (SH), pero si no se especifica ninguno, el cluster entenderá, por defecto, que pedimos BULLETIN. Su utilización sería (por ejemplo): TYPE/BULLETIN ARRL-10 (RETURN). Y en este

caso nos "enseñaría" el boletín número 10 de al ARRL. Es importante respetar el nombre y los espacios o sufijos añadidos a cada fichero ya que, de lo contrario, nos arriesgamos a que nos diga que no lo encuentra.

Orden UPDATE:

Esta orden se utiliza para "corregir" o añadir informaciones propias a las bases de datos instaladas por el SYSOP. Estas bases de datos son las que aparecen cuando le pedimos al cluster SH/COMMAND. De todas formas algunas de ellas, por precaución, no podremos modificarlas. Así pues, imaginemos que queremos introducir el QSL manager de la estación VK9CE y que hemos comprobado anteriormente que no estaba presente en la base de datos llamada QSLNEW. El proceso sería el siguiente: UPDATE/QSLNEW (RETURN) Enter key value: VK9CE (RETURN) Enter text.Termine con Ctrl/Z QSL VK9CE via VK4CRR (Ctrl/Z) EA3CUU de EA3BHK-5. De este modo, y teniendo en cuenta que lo subrayado es lo que nos con-

testa el cluster, acabamos de entrar una nueva información que puede ser útil a muchos otros colegas.

Orden UPLOAD:

Quizás sea un poco pronto para que utilicéis este comando, a menos que tengáis ya muy por mano los procesos informáticos "normales". La orden UPLOAD se utiliza para almacenar ficheros en el cluster y añadirlos (o no) a determinadas áreas. Por ejemplo: para añadir un fichero al buzón teclearíamos: UPLOAD (nombre del programa). Para añadirlo al área de boletines, teclearíamos: UUPLOAD BULLETIN (nombre del programa). Para grabar procesos de ordenes personales (Ver EXECUTE) lo haríamos con el calificador /USERCMD tras UUPLOAD así: UUPLOAD/USERCMD.

Orden WWV:

Se utiliza para entrar informes de propagación para información de los usuarios de la red de cluster, al igual que hacíamos anteriormente con la orden DX. La forma de hacerlo sería (por ejemplo): WWV SF=(N), A=(N),K=(N),TEXTO (RETURN), en donde los valores SF,A y K son valores habituales de indicación en los informes de propagación y deberían introducirse donde están las N, sin el paréntesis.

Orden WX:

Se utiliza para enviar información meteorológica a los usuarios locales de nuestro cluster. Si se desea dar esa información a toda la red es preferible usar la orden como WX/FULL. La forma de hacerlo sería: WX EN GIRONA ESTA NEVANDO COPIOSAMENTE.(RETURN), para información local. Si quisiéramos hacerla extensiva a todos la orden sería: WX/FULL EN LAS PALMAS LLUEVEN BILLETES.(RETURN), y así de paso contribuímos a que vayan a ver si es cierto. HI. Bien. Seguramente quien haya sido capaz de seguir leyendo hasta aquí, sin duda es porque está mínimamente interesado en el tema, y como premio vamos a alargarlo un poquito más para mostrarle una de las funciones más útiles del cluster. Se trata del comando SHOW/COMMAND. Tras ese nombre, tan

poco atractivo, pueden esconderse informaciones (dependiendo siempre del SYSOP) realmente interesantes para nuestra actividad de DX. ¿Quién no se ha partido más de una vez los cuernos (con perdón) buscando un QSL manager?. ¿O una dirección que no se encuentra en el Callbook?. ¿O intentando averiguar qué QTH Locator tiene ese pueblecito donde hemos ido a parar de rebote para hacer DX en VHF?. Pues todas esas dudas tienen posible respuesta en el cluster, dependiendo de los ficheros disponibles o de la operatividad del mismo. Vamos a imaginarnos que estamos buscando la dirección de la estación KHOAS. Resulta que cuando realizamos el QSO el hombre nos dijo QSL HOME CALL. Lo buscamos en nuestro CALLBOOK del 92 y ¡horror! NO ESTA. ¿Qué hacer?. Además, su dirección no aparece por ninguno de los boletines habituales a los que estamos suscritos y precisamente ese contacto representa para nosotros un país nuevo. Tranquis, troncos. Vamos a pedirle a nuestro amigo el cluster si tiene alguna información. Vamos a utilizar la orden SH/COMMAND y vamos a ver las posibilidades de las que disponemos. Tecleamos: SH/COMMAND (RETURN). Inmediatamente aparece la lista de opciones a las que tenemos acceso en nuestro cluster. Aparecen:

SH/BUREAU
Direcciones de las asociaciones internacionales de QSL.

SH/CODIQ
Significado de las abreviaciones en código Q.

SH/DXINFO
Información de direcciones de DX y Managers.

SH/HAMBASE
Callbook USA actualizado a 12 de Enero de 1.993.

SH/INFONODE
Información sobre los clusters europeos.

SH/JAPAN
Información sobre las prefecturas japonesas.

SH/ZONA
Prefijos incluidos en una zona WAZ.

SH/HAMCALL

Callbook USA/VE 93.

SH/PUEBLOS
Información de los pueblos de un locator.

SH/LOCATOR
Información del locator de una población.

SH/MOD9600
Modificaciones de equipos para trabajar a 9600 bauds.

Estas son las informaciones que puede darnos nuestro cluster; los habrá con más y los habrá con menos. Vamos a seguir con nuestro caso. La lógica nos dice que tenemos posibilidad de encontrarlo en SH/DXINFO, así que vamos a probarlo, tecleamos: SH/DXINFO KHOAS (RETURN), esperamos y... mala suerte. El cluster nos responde: ¡¡¡37.000 direcciones de DX actualizadas a 7 de julio de 1.993!!! Lo siento, EA3CUU, pero no tengo información sobre KHOAS. Pero nosotros no desesperamos. Vamos a probar en el Callbook del 93. Tecleamos: SH/HAMBASE KHOAS (RETURN), esperamos y...¡¡EU-REKA!! ahora sí. El cluster nos

da la dirección, el tipo de licencia, el año que se la concedieron y sólo nos falta saber el número de zapato que calza. Problema resuelto, gracias al cluster. Recordad que anteponiendo un interrogante (?) a cada COMMAND nos mostrará un ejemplo práctico de cómo utilizarlo. Como habréis podido comprobar, son muchísimas las posibilidades que nos ofrece el cluster. Si con este artículo he logrado que tan solo UNO de vosotros se haya interesado por el tema, me doy por satisfecho. A los demás, a los que ya lo sabíais, os pido perdón por haberos aburrido con tan prolijo artículo, pero es mi intención ayudar al que empieza y...por qué no, también al que YA LO SABE TODO, aunque no quiera admitirlo. Así pues, ahora sólo os falta montaros el modem de packet publicado en la parte técnica, conectarlo a vuestro ordenador y emisora de VHF y a hacer países....con permiso de Doña Propa..claro está. Hasta el próximo artículo.

EA3CUU. Pere Espunya.
Apartado Postal 220 Olot.
17800 Girona.

YAESU

DAIWA

III A2E

BUTTERNUT

Distribuidor oficial

PROYECT4

DE APLICACIONES ELECTRONICAS, S. A.

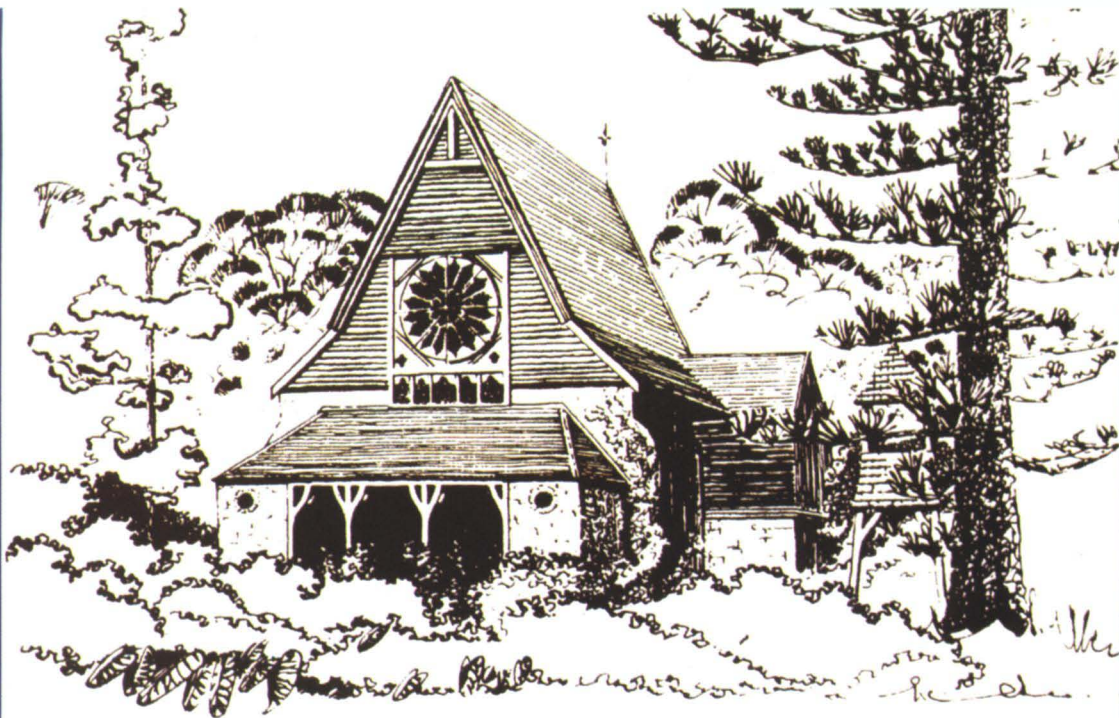
Estrecho de Corea, 5, bajo
Teléf.: 368 00 93 - Fax: 368 01 68
28027 Madrid

Garantía ASTEC

LISTAS SI, LISTAS NO: LA ETERNA CUESTION (I)

Por Juan José Rosales, EA9 IE

V
K
9
N
S



Jim Barnabai Chapel

J.B. SMITH
P.O. BOX 103
NORFOLK ISLAND
AUSTRALIA. 2899.

NORFOLK ISLAND ZONE 32

En los primeros artículos de esta serie, relaté las vivencias de los cazadores de territorio, o sea, aquellos que usan el sistema de montería para capturar a sus presas. Deambulan por la zona de caza una y otra vez olfateando todo lo que encuentran en su camino, atacando aquellos piezas que son de su apetencia. Pero no todos cazan de la misma forma; hay un tipo de depredador que es sedentario y utiliza la posta para conseguir su presa. Espera pacientemente, día tras día, en un lugar determinado que ésta pase por el lugar -léase frecuencia- para capturarla. Este tipo de cacería tiene numerosos detractores en nuestro hobby, pero es un espléndido sistema para pasar de 200 a 280 países en la lista del DXCC. A explicar el tipo de actividad que realizan estos sufridos dxistas y el comportamiento a seguir en estos lugares de postas dedicaré un par de capítulos.

Jim Smith VK9NS es un espléndido ejemplo de buen hacer en un net. Su red en 20 metros es un ramillete de estaciones del Pacífico y muy difícil de localizar fuera de este tipo de operaciones. Sus facetas de expedicionarios y concursante le ayudan a realizar una fácil toma de listas por países.

NETS, NETS, NETS...

La palabra inglesa "net" equivale a "red" en español. La red o "net" nace con la idea de facilitar la comunicación en unos momentos en que la técnica telefónica no tiene las posibilidades y alcance que hoy posee. Un grupo de altruistas radioaficionados montaban cada día y en la misma frecuencia una red de comunicación, invitando a colegas de todas las partes del globo a hacerse presente y prestar su



A comienzos de los 80 el mejor net que existía era "el del Pacífico" llevado por varios directores, entre ellos Gary K9AUB. En un tiempo que no eran aún de alta tecnología, la asiduidad de estaciones con prefijo KH, ZK y otras del área, ayudó a que muchos de nosotros pasáramos de 200 a 270 países.

colaboración para realizar las llamadas locales que eran necesarias. Estos nets gozaron en su momento de gran prestigio, fundamentado en el buen hacer de sus presentadores o controladores y en las innumerables intervenciones humanitarias que realizaron.

La modernización y equipamiento de las instituciones de carácter social, del tipo de Cruz Roja, hizo desaparecer la mayoría de aquellas redes, aunque aún sobreviven algunas y que a buen seguro habéis oído en mas de una ocasión. Con la moda del DXCC y otros diplomas del tipo de DX, esta infraestructura y modo de realizar comunicados fue usado para facilitar los intercambios entre estaciones involucradas en los mismos usos. Y de aquí viene la proliferación, abusiva diría yo, de estas redes comunicativas.

La ubicación de los nets es de lo más variopinta. En todas las bandas existen, siendo más numerosos en 20 y 15 metros, por razones obvias. Hay publicacio-

nes especializadas en este tipo de operaciones, que detallan días, horas y frecuencias de los nets, además de su director y estaciones que son habituales en el mismo.

MODUS OPERANDI DEL NET

Cuando hemos decidido incorporar a un net, tendremos que realizar algunas acciones previas encaminadas a salir exitoso de tal prueba. Conforme se eleva el prestigio de una red, más dificultad encontraremos para acceder al mismo. Pero empezemos por el principio.

Cuando nos incorporamos a un net desde su inicio, observamos que hay varias formas de comenzar, en lo que respecta a su director. Las más usuales son dos:

1) Llamar a las estaciones DX y luego hacer las listas de los participantes.

2) Hacer la lista de los participantes y luego llamar a DX.

Compartiré conmigo el lector que lo ideal es la primera versión, ya que de este modo el buscador se incorporará al net si hay alguna estación que necesite trabajar y pasará de él en caso contrario. No puede hacer lo mismo en el segundo caso, ya que tendrá que inscribirse a ciegas y esperar que venga alguien apetecible y trabajarlo.

Existe una tercera versión que compagina las dos anteriores: se llama a DX y a los participantes a la vez. De todas formas, las estaciones DX siempre tienen la puerta abierta para incorporarse al net en el momento que deseen. Sólo tienen que pronunciar las palabras mágicas "DX check in" y ¡dentro!

"METERSE" EN LA LISTA

Cualquiera que sea la modalidad de operación, si decidimos inscribirnos en algún net debemos tener conciencia y conocimiento de lo que vamos a reali-

zar y, sobre todo, seguir al pie de la letra las instrucciones que el director vaya marcando en su operación. Una vez localizado el net, debemos dirigir la antena hacia el lugar de ubicación del director o de su ayudante, en caso de que sea éste el que toma las listas. Ajustaremos el equipo y el lineal fuera de la frecuencia del net y nos prepararemos para actuar en cuanto se nos ordene.

Cada maestrillo tiene su librito y los directores de net (net control, en inglés) también tienen sus costumbres a la hora de hacer las listas. Por eso, reitero, debemos oír y seguir literalmente el código de conducta que el net control vaya relatando. Puede suceder que las listas no se hagan en la misma frecuencia; en este caso, nos desplazaremos al lugar que se nos indique. Hay varias formas de hacer las listas: por países, por continente, por número del indicativo, a mogollón en el tipo ¿QRZ?, etc. Única y exclusivamente debemos llamar cuando nuestro indicativo esté comprendido dentro



Las grandes dxpediciones no suelen pasar por los nets. No es por fobia a los mismos sino a que sus componentes suelen ser grandes operadores con buenas señales en todo el mundo. Trabajan además en split y suelen realizar miles de comunicados. En la ilustración vemos los componentes de una reciente operación a Market Reef.

de las condiciones que se requiere; si no se actúa de esa forma se corre el riesgo de no ser incluido en las listas que se están tomando. Las estaciones españolas suelen ser muy disciplinadas, aunque conozco algunos indicativos que dejan mucho que desear, enturbiando en parte el buen hacer del resto de los colegas nacionales.

Si por cualquier circunstancia no se entra en una lista, no hay que desesperar ni reventar el net. Mañana puede haber otra oportunidad. Los hay que son como los niños pequeños: ¡si yo no juego, aquí no juega nadie!. Es infantil y necia esta actuación ya que lo único que consigue es irritar al personal, al net control y a la estación DX, además de entorpecer un tipo de operación que ayuda a estaciones poco potentes o con pequeño sistema radiante. Estas estaciones sólo tienen la posibilidad de trabajar determinados países inscribiéndose en los nets, ya que tienen muy complicado el triunfar en los pile up. De otro lado, hay muchas estaciones DX que, por las razones que sean, les gusta sólo trabajar por listas, estando en su absoluto derecho de reali-

zar sus operaciones del modo más cómodo o del tipo que más les convenga. Esa libertad de elección únicamente les compete a ellas y los demás tenemos la santa obligación de respetar las decisiones de los otros, por mucho que contradigan nuestros ideales en este tema. Si no nos gustan los nets, pasemos de ellos y realicemos nuestros comunicados en otros lugares, pero de ningún modo pretendamos convertirnos en el Capitán Trueno imponiendo nuestros gustos y legalidad como si fuera la justicia verdadera e indiscutible.

Hay que conocer, como siempre, la mecánica de la persona que toma la lista. Ver si quiere las dos últimas letras, el indicativo completo... Desde luego, llamad exclusivamente cuando coincidamos con lo que se requiere: número del indicativo, país, continente, etc. Y llamad un par de veces, "cantando" el indicativo fonéticamente, usando las palabras internacionales correspondientes a cada letra del indicativo. Llamar y oír, llamar y oír debe ser el método. Los hay que sólo llaman y cuando son requeridos todavía conti-

núan llamando. Una vez que se nos demande completar el indicativo, lo diremos dos veces al objeto de asegurar que hemos sido oído correctamente. Y ya estamos en la ansiada lista.

EL ARRANQUE DEL NET

Recomiendo que vayáis anotando las estaciones de vuestro entorno, al modo que hace el net control. Si la lista se hace por número del prefijo, anotad todos los indicativos que el director ha tomado y que se corresponden con el vuestro, especialmente los que son capturados previamente a vosotros. Por ejemplo, si se requieren indicativos con prefijo 5, que puede ser el caso de un colega situado en Valencia, éste debería tomar todos los indicativos de dicho número, a la par que llama para incluirse en la lista. Tiene por objeto esta operación saber qué lugar ocupamos en ella y cuándo vamos a ser llamados, sobre todo quién nos va a preceder, con lo que estaremos totalmente pre-

parados para realizar la llamada.

Una vez que el net control ha concluido la toma de participantes, viene la parte principal de este tipo de operaciones: correr la lista o, como dicen los ingleses, "running the list". Es usual que antes de hacer esta operación el net control lea la lista de estaciones DX que se han inscrito. Este es el momento de tomar todos los indicativos DX al objeto de decidir posteriormente nuestra llamada. La mayoría de los directores de nets permiten hacer un par de llamadas, aunque los hay quienes autorizan sólo una al objeto de hacer más fluida y rápida la lista. En el primero de los casos se debe empezar por llamar a la estación más difícil en el diploma DXCC; en el segundo supuesto, la selección se hará también en razón de la dificultad del país.

Llega el ansiado momento de "correr" la lista. A este tipo de actuación, así como a solventar las dudas que nos asaltan en los momentos previos a ser invitados a llamar, dedicaré el siguiente capítulo, cerrando el apartado de las redes o nets. Hasta entonces, cordiales 73.

Calidad duplicada.

FT-990

Transceptor HF toda modalidad

En la pugna de las estaciones base, el transceptor de HF toda modalidad FT-990 es un ganador indiscutible. Se proyectó con el rendimiento especial, la facilidad de manejo y las características propias del FT-1000. Y por ello el FT-990 representa un hito tecnológico cuyas cualidades puede comparar uno mismo. Basta sentir el sedoso tacto de su sintonía y percibir la calidad de recepción jamás igualada gracias al doble filtro digital SCF (Filtro de Capacidad Conmutable). O que a uno le oigan con la CPU del control vocal en RF (procesador de voz en RF) con su extraordinaria penetración (PUNCH) en los «pile-ups». O simplemente ver el aspecto del ligero y compacto FT-990 con su incorporada fuente de CA conmutable. El FT-990 es un equipo de HF verdaderamente campeón con un rendimiento sin concesiones. Sólo Yaesu es capaz de ofrecer un equipo tan completo y poderoso que deja muy atrás a todos los demás.

Características y opciones:

- **Doble OFV con Síntesis Digital Directa (DDS):** Dos DDS de diez bits más tres DDS de ocho bits.

- **Margen dinámico elevado.** Circuito RF con cuádruple rama FET en el primer mezclador, igual que el avanzado circuito del FT-1000, exclusivo de Yaesu.
- **Filtro a cristal para CW de 500 Hz (incluido).**
- **Doble filtro digital SCF y deslizamiento y grieta en FI:** Insuperable reducción de interferencias.
- **Selección automática de CAG según modalidad.**
- **Operación en CW «full» o «semi-break»:** Con manipulador iámbico dotado de memoria, separación BFO y localizador CW (spot). Conectores para manipulador en paneles anterior y posterior.
- **Multímetro de seis funciones.**
- **Potencia de salida de RF regulable** con refrigerador interior y ventilador de jaula silencioso controlado por temperatura.
- **Silenciador de ruidos de nivel regulable:** Eficaz en una amplia gama de ruidos, incluido el «pájaro carpintero».
- **FSP (procesador vocal por deslizamiento de frecuencia en RF gobernado por CPU):** Para la mejor legibilidad de la señal propia e intensa penetración en los «pile-up» en situaciones competitivas.
- **Acoplador de antenas automático de gran velocidad:** Con 39 memorias.
- **50 memorias:** ATU independiente y memoria modalidad/filtro FI.
- **Selección multimodo en Packet/RTTY.**
- **Selección antena Rx desde el panel frontal:** Permite la conmutación rápida.
- **Registro digital de la voz (DVS-2):** Opcional, proporciona la reproducción instantánea de la memoria de recepción durante 16 segundos más dos mensajes «CQ contest» de 8 o de 4 segundos en transmisión.
- **Fuente de CA conmutable incorporada:** Funcionamiento enteramente confiable con un tamaño y un peso verdaderamente reducidos.
- **Sistema de OFV acumulativo:** Cada memoria de OFV registra la frecuencia recientemente utilizada, modalidad, banda de paso e información del «clarifier» para la vuelta inmediata a la frecuencia y modalidad preferidas.
- **Accesorios opcionales:** Oscilador de cristal con compensación de temperatura, TCXO-2. Filtro 2.^a FI en BLU estrecha de 2.0 kHz, XF-10. Filtro 3.^a FI en CW estrecha de 250 Hz, XF-445C-251-01. Altavoz exterior, SP-6. Micrófono sobremesa, MD-1C8. Auriculares, YH-77ST. Módulo para interconexión teléfono (phone-patch), LL-5.



Representante general para España



YAESU

Rendimiento sin concesiones.

C/ Valportillo Primero, 10. Alcobendas 28100 Madrid.
Tel.: 661 03 62. Fax: 661 73 87
C/ Renclusa, 46 bajos. 08905 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).
Tel.: (93) 438 50 95. Fax: (93) 438 54 70

INDICE DE ARTICULOS PUBLICADOS EN 1993

QRX... POR FAVOR

	REVISTA/PAG
El DX, las CC.DD. y la OCU	Ene 5
Revista 1993	Feb 5
Los medios informativos faltos de rigor	Mar 5
Mal el Gobierno y mal el PP	Abr 5
Ingenuos y voluntariosos	May 5
Ojo con los anónimos	Jun 5
¿Hablamos de seguros?	Jul 5
Socios vitalicios	Ago 5
Crecepelos y ambientadores	Oct 5
De lo exterior y de lo interior	Nov 5
Un anglicismo intencionado	Dic 5

MONTE IGUELDO 102

Asamblea URE: Convocatoria	Ago 9
Así fue la Asamblea	Nov 10
Crónica	Dic 14
Atención al plan pájaro	Jun 6
Balance 1992	Oct 8
Bases de datos con "peaje"	Oct 6
Congreso URE: Programa	Jun 9 y Oct 11
Precios e inscripción	Jul 10
Actividades a desarrollar	Ago 6
Conclusiones	Dic 24
CPGSA, demanda rechazada	Jun 8
EA5EC reconoce autoría del boletín	Jul 6
EA5EC acusa a funcionaria	May 10
Fonsure: Línea caliente	Ene 7
Casos y cosas	Feb 7
El rayo ha de caer en la antena	Abr 6
El rayo, cuando cae, deja huellas	Jul 7
Sinistros liquidados	May 7 y Oct 7
Merca-Radio 93: Programa	Jul 11
Concursos fotografía, QSL, filatelia	Ago 6
Reportaje	Dic 20
Presupuesto 1994	Oct 10
Protagonismos relevantes de la hª de la radioafic	Mar 7
"Quinqueniario": Pagamos justos por pecadores	Ene 9
Polémico precio	Feb 6
Consideraciones	Mar 6
Análisis	Abr 7
Abusos en torno a las licencias ECB	Abr 8
Esto es lo que hizo la URE	May 6
Seguro de responsabilidad civil de antenas	Abr 7
Tráfico QSL: Cómo funciona	Jun 10

NOTICIAS DE LAS REGIONES

Alicante: ED5TIF	Ago 8 y Nov 12
Día del Radioaficionado	Ene 19
EA5G de nuevo en funcionamiento	Ene 17
Radioaficionados salvan vidas	Abr 22
ED5MGR y ED5SFA	Nov 15
Andalucía: Audiencia S.M. el Rey a URE Andalucía	Mar 36
Reunión URE-Junta Andalucía	Dic 8
Antequera: El Ayuntamiento se opone a la ley	Nov 38

Asturias: Visita al presidente del Principado	May 13
El R.5 de nuevo en funcionamiento	Jun 16
Avila: Avila en telegrafía	Oct 20
Mejoras en el R.4	Nov 12
Avilés: Segundas jornadas sobre radioafición	Dic 9
Badalona: Concesión de locales	Oct 20
Baix Llobregat: Recompensa por trabajo bien hecho	Abr 20
Baix Penedés: Entrega trofeos Pau Casals	May 22
Barcelona: La Villa Olímpica	Feb 16
COAR B'92: Acto de clausura	Jul 12
COAR B'92: Mensaje final	Dic 13
Baza: Cascamorras 93	Ago 8
Benidorm: Fiesta URE	Mar 11
Bilbao: Concurso de Radio Aste Nagusia 93	Dic 8
Burgos: QSL vuelta ciclista	Nov 16
Cádiz: ED7FIT	Oct 20
ED7GEC	Nov 13
Cerdanya (La): Trobada	Jul 12
Ceuta: La radio en Día Fuerzas Armadas	Ago 10
Ecija: Homenaje a EA7DJF	Nov 15
Fuenlabrada: Visita presidente URE	Jul 23
ED4RCF	Ago 8
Galicia: Estrecha colaboración con la Xunta	Abr 24
Reunión VHF	Jun 12
Estación de la URG	Jun 12
Inauguración EG1MDG	Oct 18
Garrotxa (La): Entrega premios concurso QSL	Abr 23
Gomera (La): Concurso V Centenario	Ene 47
Granollers: Amigos de la Radio	Ago 9
Igualada: Fundación AREC	Jul 24
Inca: Jornadas de radio en colegio	Jul 25
León: Caza del zorro	Jun 13
Llagosta (La): Nuevo local de la Sección	Dic 10
Llanos de Aridane: Homenaje a la URA	Nov 14
Madrid: Convocatoria AGS	Mar 10 y Oct 8
Escuelas de radioaficionados	May 20
Certámenes de radio del RC Iberia	May 22
Elecciones a compromisario	Jun 16
Málaga: Día del Radioaficionado	Mar 12
EGOPTM	Mar 11
Cursos de preparación	Oct 20
Manresa: Prueba radiogonometría CB	Ago 8
Melilla: Días del Radioaficionado	Abr 18 y Ago 11
Menorca: Masiva partición en Junta General	Jun 16
Mérida: II Aniversario de la Sección	Nov 13
Motril: Día del Radioaficionado	Ene 18
ED en la zafra	Abr 20
Nava: ED1SNN	Jul 22
Navarra: Relevo en el CTCA	May 20
Navas: Inauguración local	Jul 23
Novelda: ED5URN, Diez años de radio	Abr 19
Oronse: Homenaje a EA1GB	Ene 16
Osona: Indicativos especiales	Mar 10
Palamós: Mercadillo memorable	Nov 17
Palma de Mallorca: Estreno local	Mar 11
Día del Radioaficionado Balear	Dic 12
Palmas (Las): Semana cultural	May 16
Homenaje a las viejas glorias	May 22 y Nov 18
Los cuatro socios más jóvenes	Oct 20
Pamplona: La Sección Comarcal en marcha	Mar 10
Paterna: Asamblea General	Jun 14
Pedro Muñoz: Tarjeta especial	Abr 20
Cacería del zorro	Nov 16
Pontevedra: Reunión conjunta CB-URE	Feb 10
Ponts: Trobada radioaficionados	Ene 17
Salamanca: Homenaje a EA1MW	Abr 22

Violencia en Salamanca	Nov	12
San Sadurní: Trobada radioaficionados	Feb	10
Santa Cruz de la Palma: ED8SCP	Ago	8
Santa Cruz Tenerife: ED8PIT	May	19
CQ, CQ, CQ R2MIR	Jul	16
Serón: ED7STJ	Ago	8 y Dic 9
Sevilla: Nuevo local	Feb	11
EF92EXPO	Feb	12
Tegui: ED8FAP	Abr	23
Telde: Inauguración local	Feb	11
Cacería del zorro	May 20 y Nov 11	
Terrassa: Entrega Botón EA3MS	May	19
Torre Pacheco: Día del Radioaficionado	Jul	22
Torredembarra: Inauguración sede social	Nov	14
Solidaridad con los necesitados	Dic	11
Torrent: Homenaje póstumo a EA5LZ	Nov	13
Tudela '92: Jornadas Técnicas	Ene	56
Valdemoro: Gala del Radioaficionado	Abr	22
ED4VBM, Fiestas sin fronteras	Jul	24
2ª Gran Gala del Radioaficionado	Dic	10
Clases de iniciación a la radio	Dic	10
Valencia: IRS, puesta de largo	Mar	12
Día del Radioaficionado	Dic	9
A Friedrichshafen 94 desde Valencia	Dic	10
Valladolid: Calendario de mesas redondas	Ene	19
Vilafranca del P: Trobada packet radio en EA3	Nov	18
Villalba (Lugo): Curso básico de Telecom	Oct	20
Vitoria: Congreso de Radioafición	Oct 10 y Nov 72	

EL MUNDO EN EL AIRE

AH1A: Howland 93	May	13
Cómo iniciar un QSO: Momentos previos	Nov 60 y Dic 70	
Convención IOTA 92 en Londres	Feb	34
Convención URE DX e Internacional IOTA 93:		
Programa de actos	Mar	34
Torremolinos 93	Ago	12
D2EL... Angola en el aire	Abr	12
EA6YX, Juanjo, el DIE'sista de Menorca	Nov	69
EC DX Net	Oct	45
ED1IPA Isla Ermita del Llano	Dic	77
ED6IDM en el aire	Nov	64
ED8SCP	Ago	71
Encuesta boletín EADX	Ago	75
Expedición a isla de Benidorm	Abr	71
Expediciones a islas de Cantabria	Feb	32
Expedición a las islas Cíes	Nov	66
Expedición a islas de Marruecos	Mar	45
Expedición a isla del Sotillo	Abr	73
Expedición a la Terra Alta	Dic	66
Frustración ante expediciones DX	Mar	45
Introducción al DX en la zona gris	Dic	73
Isla Es Pantaleu	Jun	13
Isla de Tagomago	Mar	48
Islas de Ibiza: Desde Ibiza a San Antonio	Ene	18
De San Antonio a Cala Conta	Feb	36
De Cala Conta a Cala Vadella	Ago	73

Noticias del mundo

Ene 38, Feb 30, Mar 43, Abr 64, May 60,
Jun 50, Jul 57, Ago 60, Oct 44, Nov 53 y Dic 61.

El operador del lado oscuro del pile up Abr 68 y May 67 |

El packet cluster Oct 49, Nov 57 y Dic 67 |

Pequeña historia de expedición a Izaro Dic 76 |

Por fin se activó una isla en Badajoz May 70 |

Primera isla de Burgos en el aire Nov 68 |

Proyecto Goodwill May 60 |

¿Qué es DX? Mar 47 |

El territorio de caza Jun 56, Jul 63, Ago 69 y Oct 53 |

La ventana del principiante Feb 31, Mar 44, Abr 66, May 64, Jun 53 y Jul 61 |

QSL información Ene 38, Feb 30, Abr 64, Jun 52, Jul 58, Ago 62, Oct 45, Nov 54 y Dic 62 |

QSL managers Mar 43, Abr 65, May 61, Jun 50, Jul 60, Ago 61, Oct 45, Nov 55 y Dic 64 |

VP8SSI: DXpedición al lugar más inhóspito Mar 30 |

Y más islas de Badajoz Ago 72 |

CONCURSOS Y DIPLOMAS

Bases de concursos

AGCW-DL Happy New Year	Dic	40
AGCW-DL QRP/QRP	Abr	50
AGCW-DL QRP Summer	Jun	41
AGDW-DL QRP Winter	Dic	42
AGCW-DL Straight Key Party	Ago	39
AGCW-DL Straight Party	Ene	44
All Asian DX	May	49
All OE DX	Oct	39
Andalucía DX CW	Feb	47
Aniversario R.C. Panamá	Ago	39
Angula Contest	Abr	53
ARI International DX	Abr	50
Aries	Mar	51

OPINION

Gota que colma el vaso	May	24
¿Hasta cuándo?	May	24
Martillazos	Jun	18
QSO y QSL	Jun	18
Desagradable sorpresa	Ago	77
Un servicio para sus socios	Ago	77

TECNICA Y DIVULGACION

Adaptación impedancia de antena banda I para los 50 MHz	Ene	53
Amplificador lineal PA-500	Nov	20
Amplificador lineal Tremendus II	Oct	56
Antena Butternut HF-9V-X	Oct	58
Antena de cuadro para las bandas más largas	Ene	32
Antena dipolo y líneas de alimentación	Ago	22
Baliza inteligente	Feb	42
El mejor lineal, una buena antena	Nov	24
Experimentando con el Faquir-70		
Ene 28, Feb 20, Mar 18, Abr 26, May 30, Jun 20, Jul 26, Ago 30 y Nov 28.		
IC-R900, un receptor de lujo	Jul	30
Interface fax para HF	Ene	26
La direccional fácil	Mar	14
Pasos básicos hacia la supresión de las extracorrientes de ruptura	Feb	26
Preamplificador para 144 MHz	May	42
Repaso de antenas de lazo horizontales	Abr	33
Un sencillo y eficaz filtro de video	Jun	34
Una fuente casi perfecta	Abr	32
Una fuente más	Jul	31
Una 5/8 por cuatro chavos	Ago	28
Viva la bibanda	Jun	24
Yaesu FT-736R	Ene	64
Yaesu FT-890	May	26

4 Estaciones	Oct	43
50 Aniversario Independencia Líbano	Nov	52

V-U-MICROONDAS

Antena parabólica para 1296	Ene	49
ATV:	Feb 28, Ago	54
y Oct 33		
Congreso 92 y conferencias B.LL.....	Abr	39
Convertor ATV 79 cm/banda I	May	38
Asamblea ATV 93	Jun	29
El despegue de la ATV	Jun	30
La AM según normas	Jul	37
La emisión	Nov 41 y Dic	60
Balizas	Feb	41
Comentarios sobre reglamentación	Feb	40
Informa: EA1YV	Oct	34
EA1DVY: 50 MHz	Dic	57
EA1FBF	Oct	34
EB4DDU	Nov	45
EA3EO	Nov	45
EB6YO	Nov	46
Meteor Scatter:	Feb 40 y Oct	34
Las perseidas.....	Dic	50
Noticias: Feb 40, Mar 24, Abr 43, Jun 34, Jul 41, Ago 52 y Nov 40		
Propagación en 50 MHz	Feb	38
QSL para VHF-DX	Oct	35
Rebote lunar	Feb 38, Abr 38, May 44, Jun 28, Jul 34, Ago 52, Oct 32, Nov 40 y Dic	54
Repetidores italianos	Ago	52
Reunión técnica en Cataluña	Mar	24
Radiobalizas	Jul	35
Supercontacto	Ene 48 y May	34
Tabla DX	Ago 55 y Dic	56
Tabla de récords	Ene	52

COMUNICACIONES DIGITALES

Amtor y algo más allá	Feb	58
Madrid: Reunión de coordinación de PR	Jul	33
Factor para la Kam	Mar	60
TNC 3, un nuevo TNC de alta velocidad	Jul	32
Un caso de distorsión de tonos por IRF	Jun	26
Modem para packet HF/VHF	Dic	37

AMSAT-URE

Control remoto de rotor	Jun	46
Estación para satélites en Las Palmas	Abr	36
ARSENE: Operación rescate	Jul	68
El satélite WO-18	Ago	35

RINCON TELEGRAFICO

Comentarios al CNCW-92	Feb 73, Mar 54, Abr 76 y May	52
Como siempre somos los primeros	Ene	57
La constancia crea tradición	Jul	52
Garrotxa II	Feb	76
Hacia el futuro	Feb	72
Manipulador artesanal	May	56
Los mejores en el CNCW 1983-1992	Jul	52
Para los amantes de la telegrafía	Dic	33
Pasado, presente y futuro	May	52
Sencilla memoria para CW	Mar	58

También cometemos errores	Mar	54
La telegrafía	Jul 54, Ago 58, Oct 30, Nov 36 y Dic	34
Tenía que salir bien.....	Jun	36
Transceptor de CW/QRP EA7GZH	Oct 26, Nov 32 y Dic	28
Un año más	Oct 26 y Nov	32

NECROLOGICAS

Don Juan de Borbón	May	9
EA1HE	Mar	12
EA1AOE	Ene	62
EA1ERX	Ene	62
EA2XP	Jul	50
EA3DP	Mar	13
EA3EW	Mar	13
EA3FP	Ene	62
EA3FW	Mar	12
EA3NG	Ago	21
EA3AMG	Ene	6
EA4AO	Mar	13
EA4FP	Jul	51
EA5LZ	Nov	74
EA5EDN	Ene 62 y Jul	50
EA7HAV	Abr	25
EA8BFR	Ago	21
EA9EO	Ago	20
EA9PX	Nov	74
EA9UK	Jul	51
Manuel Terán	Nov	74

ENTREVISTAS

Manuel Vázquez, EA3BIG, director COAR B'92	Ene	20
José M ^a Escuder, presidente de ASTEC	Ene	23

INTERNACIONAL - IARUMS

Código ético para el QSL Management	Jul	76
Conferencia Región 1: Acuerdos y recomendaciones. La impresentable	Nov	75
Conferencia IARU 93.....	Nov 6 y Dic	6
Crucero radioaficionados	May	59
Dinero internacional de Correos	Ago	76
Ham Radio-93	Oct	12
Hamvention 93 St. Petersburg	Mayo 59 y Oct	16
IARUMS: Interferencias año 92	Jun	38
El IARUMS en Ham-Radio 93	Oct	43
Intrusiones	Abr	25
Jamming	Jul	76
Necesidades de espectro	Jun	38
Programa de emisiones de la W1AW	Nov	77
¿Se utilizan bien las bandas?	May	59

VARIOS

Cucos y sinvergüenzas	Dic	7
El primer radioescucha de onda corta	Abr	25
Empresa española ayuda a hijo de UN5VL	Ago	76
Ha nacido el EA-QRP-Club	Dic	53
La radioafición, vuelo de ilusiones	Ago	11
Nuestra historia (EA3BKS)	Ene 72, Feb 68, Mar 38, Abr 44, May 74 y Jun	60
Telecomunicaciones y la Ley de Antenas	Ene	19

VENTAS

Emisora monobanda Yaesu FT-212-RH, móvil y base, 50W, 150-190 MHz, con micro, soportes, cables y caja, en garantía, 50 K. Fuente Daiwa PS-304, 0-18V, 28-35A PEP, 23 K. Acoplador Kenwood AT-130, luz, 8 bandas, 25 K. Micrófono Echo Master Pro, 12 K. Lineal 30W y previo de antena Zetagi y Midian para 10 y 11 metros, 4 K. Javier, 983/291441 tardes-noches.
Equipo KW compuesto por: Transmisor Vespa MK-II, receptor 201, fuente de alimentación, medidor de estacionarias Match (precio a convenir). Lorenzo, EA6CT, 971/463687 noches.

Equipo de VHF por canales, especial para radio-packet (precio a convenir). Alfonso, EA2APS, 976/383000.

Commodore 64 con cassette, unidad de disco, modem packet y programas, 35 K. Spectrum plus con interface, joystick y programas, 15 K. Monitores de video 5 pulgadas, 5 K. Transceptor decamétricas Yaesu FT-901 DM con altavoz SP-901, 100 K. Transceptor decamétricas Ten-Tec 580 Delta, incluidas bandas Warc, con fuente de alimentación, 80 K. Transceptor V-UHF Yaesu FT-736-R con las bandas de 50, 144, 432 y 1.200 MHz incluidas, 350 K. Transceptor 2 metros Yaesu FT-223 (cristales, 10W), 20 K. Amplificador banda 432 MHz, 100W, 60 K. Amplificador banda 1.200 MHz 2x2C39 (sin fte), 25 K. Acoplador de antenas "hilo largo", 15 K. Antenas 1.200 MHz,

25 elementos, 6 K. Sr. Otero, 986/299914 noches.

Zócalos para las válvulas 4Cx250B, SK 600 Eimac usados, 9.500 Pts (pareja), 5.000 pts c/u. Zócalos para las válvulas 3-500Z ó 4-400A a estrenar 6.000 Pts c/u. Francisco, 953/253924.
Amplificador VHF 12W, 100, 110W, SSB, FM y CW con previo mosfet 22dB, 20.000 Pts. Amplificador HF para 10 y 11 metros, B-150 de 5W, 100W, FM, AM, SSB y CW, 6.000 Pts. Antena móvil 518 VHF Tagra, 2.000 Pts. Ordenador Philips VG-8010, 48 K Ram, 7.000 Pts. Carlos, 979/727083.

Antena Arake EV-5B vertical multi-banda, 10.000 pts. Impresora carro corto y para papel continuo IBM (especial para teletipos), 4.000 Pts. T.V. color pequeño, Casio, 7.000 Pts. Receptor pequeño portátil con 9 bandas de radio, 3.500 Pts. Fuente de alimentación Telemobile de 12V, 10 Amp, 5.000 Pts. Jesús, 945/283083.

Ordenador Gulf-Tech, disco duro de 40 Mb, 1 Mb Ram, disketteras de 3 1/2 y 5 1/4, 12 MHz, pantalla VGA, teclado expandido, programas instalados en uso, contabilidad, facturación, dos bases de datos, hoja de cálculo, tratamiento de textos, juegos (regalo, diskettes, filtro Polac, impresora Star LC24-10, mesa ordenador 0,80 x 1,20), 90.000 Pts. Ordenador Amstrad 1512, disco duro de 20 Mb, dos disketteras de 5 1/4, 6 MHz, pantalla VGA, teclado español, programas instalados en uso,

base de datos, hoja de cálculo, tratamiento de textos, juegos, ideal como terminal de packet y RTTY (regalo filtro Polac, impresora DMP-3000, diskettes), 50.000 Pts. (Admitiría cambio por emisora de 2 metros), Luis, 91/4038128.

Amplificador lineal Kenwood TL-922, válvulas profesionales QB4-1100 en sustitución de las originales 3-500Z, precio interesante, Miguel, EA30T, 93/2329915.

Ordenador Epson PC 286 con H.D. de 20 Mb. Disketera de 360 y monitor de B/N, más otro de fósforo verde, disketera de 360 sistema operativo MS-DOS con manuales. (Regalo programas de radio y otras utilidades). Domingo, EA1EYM, 987/543094 noches a partir de las 21 horas.

Equipo de 2 metros Electrosin de base o móvil, 18 K. Equipo de HF Ten-Tec 580 Delta, digital, bandas nuevas, americano, 65 K. Miguel, EA5XO, 977/312073 - 754565.

Juego de filtros de 8 polos de 455 KHz copuesto por: filtro ancho 8 KHz, filtro intermedio 2 KHz, filtro estrecho 1 KHz, filtro CW 400 KHz, filtro LSB 035/2.7, filtro USB 035/2.7, 12.000 Pts. Luis María, EA4DY, 91/3502861.

Walkie Icom bibanda IC-W2E nuevo, 65 K. Dos lámparas 6146, 6 K. Dos transistores RF 2SC2290, 8 K. Un transistor 2SC2629, 4 K. Multímetro Fluke 73 autorango, 14 K. Amplificador 2 metros RF Concepts RFC 2-317W con preamplificador 20 dB, 40 K. Equipo HF Yaesu FT 7B, 65 K. Vicente, EA1ATQ, 942/217063 de 15 a 16 y de 22 a 23 horas.

Equipo de HF Yaesu FT-101-ZD, nuevo y documentado, con válvulas de repuesto, micrófono de sobremesa, antena de HF vertical Hy Gain 18 AVT, todo 90.000 Pts. Juan Diego, EA7NQ, 951/482024.

Receptor Yaesu FRG-7000. Transistor 2N5591 y otros de emisión, dispongo de algunos ejemplares. Joaquín, 957/271831 a partir de las 8 de la noche.

Osciloscopio tipo Eratele y un generador de frecuencias AM, FM. Ana, 91/7663196 mediodía.
Icom IC-970-E, 2 metros, 70 cm., SSB, CW, operación de satélites, 25W por banda, ampliable, 425 K (negociables). Antonio, 91/7260725, si no está dejar recado con teléfono GRS.

Antena vertical multibanda Challenger. Miguel, EA3SA, 93/2040728 horas de comida.

Equipo Icom IC-275-H, VHF, 100W de salida regulables, para base dispone de banda lateral, memorias, manuales en castellano. Fuente de alimentación Icom PS-55, 20 Amp, todo 175.000 Pts. (no discutibles). Escribir, Apartado 256, 07610 C'an Pastilla, Palma de Mallorca.

Equipo Kenwood TS-440-S con filtros estrechos de SSB y CW, con facturas y documentado, 185.000 Pts. Amplificador lineal 144-146 MHz Daiwa LA-2155E, entrada de

1,5 a 25W, salida 120W (con entrada de 25W), con factura, 32.000 Pts. Antena Tagra DDK-20, dipolo multi-banda asimétrico, 42 metros de longitud, 10, 20, 40, 80 metros sin acoplador, 7.000 Pts. Domingo, 98/5894630 mañanas.

Equipo Yaesu FT-7B, 27 MHz y bandas decamétricas, 70 K. Emisora Swan 350-B, 75 K. Fuente de alimentación 10 Amp., 10 K. Amplificador lineal 27-28 MHz, 100, 200W, 12 K. Yaesu FT-101-B, 80.000 Pts. Enrique, EA4EP, 91/5493295 tardes. Equipo completo de antenas y antenas Hy-Gain TH-3-JR, dipolo Hy-Gain 2BDQ Araque 144-16, rotor CDE Ham IV dos tramos intermedios Texcap 3 metros, una puntera alojamiento rotor Texcap, placa base fija Texcap, seis juegos de vientos, 50 metros de cable RG 213, 25 metros cable de rotor, 125 K. Vicente, EA1BPX, 947/263979 noches.

Walkie Yaesu FT-23R con batería FNB-17, portapilas FBA-10 y cargador, documentado, 230.000 Pts. Javier, EA4EGW, 91/4422429 a partir de las 21 horas.

TNC-220 Pac-Comm, 32.000 Pts. Amplificador Alinco H-230 de 50W máximo de salida, ideal para walkie, 7.500 Pts (o cambio). Manolo, EB4BVC, 949/225725.

Equipo de bandas bajas Sommerkamp FT-501, 50.000 Pts. 964/535742 a partir de las 21 horas.

Receptor Racal RA-17-L de 1-30 MHz, cobertura general, altísimas prestaciones. Hammarlund SP-600 y varios Hallicrafters. Eugenio, 91/3566395.

Amplificador lineal Heathkit SB-220, 2kW. P.E.P., con 2 tubos 3-500Z Eimac, bandas 10, 15, 20, 40 y 80 metros, 155 K. José, EA3TT, 93/3790052 de 19 a 23 horas.

Talkie Kenwood TH-77-E con factura y documentado. (Regalo micrófono SMC-33, cable alimentación coche y casa, funda simil piel, antena porra y cargador de batería, 62 K. Miguel Angel, 983/259309 ó 291441 comidas.

Dos tramos intermedios de torre de tres metros Televés 180 3.022 y un mástil Televés 3.010, 3.000 x 45mm. y diversos herrajes, varios tensores, todo nuevo, 20.000 Pts. (gastos de envío incluidos). Fernando, EA1IF, Apartado de Correos 371, 27080 Lugo.

R390A, perfecto estado. Jesús, EA1JO, 982/310576 noches.

Condensadores variables aire Estea-tita nuevos, 3 de 250 pF 3000V, 5.000 Pts c/u, 2 de 150 pF 6500V a 10.000 Pts c/u. Arturo, 93/4576557 de 21 a 24 horas.

Interface RTTY/CW Tagra-Bit WR-30 nuevo, 38.000 Pts. José, EC6PX, 971/311946.

Antena direccional Hy-Gain TH3MK3, 10, 15 y 20 metros. Rotor Daiwa DR-7500. Roud Controller DC-7011. Torreta de 6 metros y

KENWOOD

PRIMERA MARCA MUNDIAL EN EQUIPOS DE TRANSMISION Y RECEPCION POR RADIO

TRANSCPTORES, DE HF, VHF UHF y 1200 Mhz, BASE, MOVILES y PORTATILES

Todo para el radioaficionado y comercial, presupuestos e instalaciones

OFERTA KENWOOD

Reantel

C/ Rioseco, 3.Apto. 111. 47080 Valladolid. Tel. 983-33 51 24

puntera, tornillería acero inoxidable, 80 K. José, EA6MG, 971/735605.

Transceptor Drake TR7 con AUX 7, NB y fuente de alimentación, altavoz externo, 160.000 Pts. Receptor Drake R7, NB y cables de conexión a TR7, 170.000 Pts. Amplificador lineal Drake L-7 2000W PEP, versión americana, 200.000 Pts. VFO externo Drake RV-7, 25.000 Pts. Procesador de voz SP-75, 20.000 Pts. Transceptor Collins KWM 2A, 120.000 Pts. Juan, EA1APY, 986/601809 de 14 a 15 y de 21 a 23 horas.

Antena Butternut HF6V de 10 a 80 metros, 18 K. Antena direccional 4 elementos 28 MHz, 10 K. Antena colineal de 70 a 85 MHz, 6 K. Antena vertical 1/4 onda Tagra 6P80, 4 K. Subtonos unidad del Azdem 6000-H PCS, 4 K. Tony Dolcet, EA5ENB, Edf. Vistamar, Aptm. 25 Playa Fosa, 03710 Cálpe, Alicante.

TNC Kam VSO, 30.000 Pts. Frecuencímetro de 10 MHz a 1.3 GHz portátil, 17.000 Pts. Walkie-talkie de 140-150 IC2E con micro, altavoz, 17.000 Pts. Emisora de 27 MHz con extraíble para coche, 7.000 Pts. Francisco, EB4AIU, 91/6816264.

Equipo HF Yaesu FT-101-ZD de 10 a 160 metros (botonera metálica) con pequeño problema de desplazamiento

de frecuencia, con factura, 70 K. Equipo HF Icom 730, con factura, 75 K. VFO externo Kenwood VFO-5205, con factura, 25 K. Fuente de alimentación Sommerkamp regulable de 9 a 15V, 50 Amperios, 35 K. Equipo 144 FM, USB, LSB, CW portátil Yaesu FT-290-R, 2,5W, funda, cinta bandolera, pilas recargables de Ni-Cad y cargador, con factura, 55 K. Acoplador MFJ-986 de 3W, 50 K. Adaptador 12V para el 101-ZD Yaesu, para batería o móvil (precio a convenir). Enrique, 96/5388555 a partir de las 13 horas.

3 equipos VHF Intal, 25W FM, ideal para Packet, 15 K. 2 condensadores electrolíticos de 240.000 mf 7,5 VDC y 110.000 mf 15 VDC, 10 K. 2 equipos VHF Wilson Citi-Com II 25W, made in USA, 35 K. Fuente de alimentación Grelco 12A profesional, con voltímetro, 10 K. Monitor color NCR 14" para PC, 7 K. Disco duro 20 Mb Miniscribe (sin conectar), 6 K. Acoplador de antena Yaesu FC-902 (conmutador 4 antenas, vatímetro max. 500W, incluidas nuevas bandas), Altavoz Yaesu SP-901, se adaptan a los TX, RX, 101, 901, 902, 35 K. (no se venden por separado). Oscilógrafo de doble trazo Promax OD-416, 20 MHz (sin uso), 40 K. Oscilador de B.F. Kentel KBT-1400, 7 K. Multímetro digital Kentel KVD-260/4, 7 K. Daniel, EC4ABU, 91/6817248.

Receptor Icom IC-R100, AM, FM, WFM, 100 memorias de 100 KHz a 1836 MHz, con más funciones, 95 K. Receptor Panasonic DR-49, HF de 500 KHz a 30 MHz, AM, SSB, CW, digital y analógico y FM de 88-108 MHz, 75 K. Emisora VHF 2 metros Yaesu FT-230-R, 143, 500-148,500 MHz, 3-25W, memorias, 2 VFO completo y auricular, micrófono Yaesu YH-1 e interruptor Yaesu SB-2, el micrófono, auricular e interruptor es para móvil, 50 K. Antena Discono de acero inoxidable (nueva), ideal para el R-IC 100 Icom, 14 K. También se cambiaría por otros equipos de HF, VHF, receptores: todo es negociable. José Antonio, EA2AYU, 948/460468 a partir de las 20 horas.

Interface SSTV para PC, completa, 14 K. Placa Salora recepción ATV 1250 MHz, FM, completa (previo, AU, RF), 8 K. PC-XT color, 20 mB, HD, 20 K. También se cambiaría por material de radio. Juan, EA3EDK, 93/4367412.

Receptores de comunicaciones a válvulas, cuanto más antiguos mejor. Jaime, 972/880574 noches.

Equipo HF Kenwood TS-450-S con acoplador automático incorporado, con garantía y documentado, fuente de alimentación PS-430 Kenwood y dipolo rígido para 10, 15 y 20 me-

tros, 235.000 Pts. Antena móvil para las bandas de 2, 6, 10, 15, 20 y 40 metros Comet CA-HV nueva, 15 K. Lineal VHF CTE, FM, SSB de 40W, 10 K. José, EC3ABO, 93/5704238.

Codificador-decodificador de voz por doble inversión de banda IB-1, nuevo, apto para funcionamiento con cualquier equipo en semi-duplex, 32 códigos programables exteriormente, alimentación 12V, precio interesante. Amplificador lineal 2 metros, nuevo con garantía de origen, FL-50, entrada hasta 9W, salida 50W, con circuito electrónico de protección. Amplificador L-100, entrada 2,25W, salida 100W, FM, SSB, CW, con previo de recepción 22dB y circuitos de protección. Amplificador L-200, entrada 2-50W, salida 190-200W, con previo de recepción 22dB, FM, SSB, CW, con varias protecciones, precios muy interesantes. José Miguel, EA4BQN, 91/7114355.

Lineal Drake L4B (garantía 3 meses), Ten-tec OMNI-V + micro de sobremesa, 220.000 ptas, fuente/altavoz de la línea, 35.000 ptas, un año de garantía. Fuente de alimentación PS-304 nueva, 29.500 ptas, 30 Amp., regulable, vatímetro/amperímetro. Tr-751A 144 Mhz, SSB, CW, FM, 40.000 ptas. Lineal Heatkit SB-2000 con v^oalvulas. 160.000 ptas. Tel (93) 414-65-24. Horas de oficina.

ULVIN, S.L.

C^a. de Logroño, 83 • Tel./Fax (976) 78 60 62
50620 CASETAS (Zaragoza)

SISTEMAS DE TELECOMUNICACION

FABRICACION DE AMPLIFICADORES LINEALES COMERCIALES Y DE RADIOAFICIONADOS



MODELOS:

- **TREMENDUS II** •
Potencia: 1.500 W RMS/3.000 P.E.P.
- **TREMENDUS III** •
Potencia: 2.500 W RMS/5.000 P.E.P.
- **TREMENDUS IV** •
Potencia: 5.000 W RMS/10.000 P.E.P.

BALUNS RELACION 1:1 Y RELACION 1:4 POTENCIA 5 KW.

"EL AMPLIFICADOR ESPAÑOL DE FAMA INTERNACIONAL"
"ESCUCHE, PREGUNTE Y SELECCIONE A LA HORA DE COMPRAR"

DISTRIBUIDOS POR:

SITELEG, S.L.
Mejico, 11
MADRID

SITELSA
Vía Augusta, 186
BARCELONA

MERCATRON, S.L.
Tejón y Rodríguez, 9
MALAGA

Conversores C80K, permite escuchar la banda de 70 MHz a 87 MHz en transceptores de 2 metros y 27 MHz. Gumersindo, EA1DSK, 981/571958 de 21 a 22 horas.

Transceptor Sommerkamp Soka 747 de 560W. PEP de 30 a 3,5 MHz, manual en inglés y español, con factura. (Regalo 2 válvulas finales sin estrenar, 55 K. 13 metros de cable coaxial RG-214-U doble malla plateada 50 ohms, 1.000 Pts. Félix, EA4CF, 91/8880397.

Ordenador portátil Olivette 386, disco duro 40 megas más, TNC multimodo PK 232 MBX, incorporada morse, Baudot, Ascii, Wefax, Amator/Sitor 476 y 625, Packet HF/VHF, Naotex, identificación automática de la señal, todo nuevo, 190 K. Castor, 91/5186268.

Ordenador IBM PS/2 70 386 a 25 MHz, 4 Ram, 100 HD, monitor color, diskette 3 1/2", original, con manuales y software originales (precio a convenir). Ignacio, EA1BM, 980/520832.

Ordenador PC portátil 286 con 1 mega de Ram, HD de 20 Mg, pantalla y salida monitor de VGA, autonomía de 2 horas, cargador de baterías, 100.000 Pts. Olivetti PC-86, monocromo VGA HD de 3,5 y 720 disco duro 20 megas, excelente para programas de comunicación por radio, 40.000 Pts. Alejandro, 98/5325052.

Receptor multibanda Scanner Bearcat Uniden VC-145-XL, 23.000 Pts. Osciloscopio Telpnipment doble trazo, 20.000 Pts. Generador RF Marconi, hasta 520 MHz a válvulas, 15.000 Pts. Emisoras VHF, Bello y Bantam, 9.000 Pts. (las dos). Marciano, EA1BYC, 920/252569.

Terminal de comunicaciones Morse, Baudot Ascii Tono 9000-E con manuales en español y documentado, 65.000 Pts. (regalo monitor fósforo verde). Aor-2001 de 25-550 MHz, con factura y manuales, 50.000 Pts. Marcos, EA3BUO, 93/4908901 mañanas.

Ordenador ITT-386-16, texto con 2 megas de HD, (regalo red multipuerto con tarjeta y 3 puestos completos para Unix o similar). 100 K. Antonio, EA5BET, 96/5460691 tardes.

Ordenador Schneider Euro PC M-M-12, con impresora Olivetti Printers DM-100-S, con manuales y guías de referencia. José, 94/6832789.

Kenwood TS-430-S banda corrida con filtro AM instalado (imprescindible para Rx de comerciales, 130.000 Pts. Santiago, EA1BRM, 981/573432 de 15:30 a 16:30 horas.

3 lámparas T02 E4C, 1.500 Pts unidad. Lámpara Tronix 813, 2.500 Pts unidad. Cargador pilas recargables Standard para pilas BP-3, 1.500 Pts. Pilas recargables Standard BP-3,

1.000 Pts. Ignacio, EA2QC, 94/4635266 a partir de las 19 horas.

Yaesu FT One, 0,150-30 MHz continuos, AM, FM, FSK, CW, SSB. Filtros Keyer elect. Ram nuevo, 200 K. Juan, EA1ARD, 98/5335618. Decamétrica YAESU FT-890-AT (a estrenar), 200 K. José, 941/204597 noches.

Antena Tonna 17 elementos, para VHF, 11.000 Pts. Dos antenas Tonna 9 elementos, VHF, 7.500 Pts (discutibles). Enfasador de las dos Tonnas, 3.000 Pts (las dos antenas juntas o por separado). Amplificador todo modo Tono 50W, VHF, 12.000 Pts. Pedro Luis, EA4AQQ, 91/3024224.

Filtro Icom FL-34, AM 10.75 MHz, 4,5 K. Filtro YAESU FF-501-DX para problemas T.V., 4,5 K. Antena dipolo 5 bandas, 10, 15, 20, 40 y 80 metros, 23 metros de largo aproximado, total Roe de 1:1 a 1:3, hilo de 4mm., de grueso (comprobada), 6,5 K. Antena dipolo para 40 y 80 metros, 5,4 K. 4 bobinas para hacer dipolo de 5 bandas HF, terminadas y retractiladas, 4,3 K. 2 bobinas para hacer dipolo de 40 y 80 metros largo, bobinas 17cm., 3,2 K. Micrófono con previo y cápsula Electec, montado en cuerpo de micrófono tipo cassette con portadora y alimentado del propio equipo, sólo para Kenwood con Yack de 8 puntas, 3,5 K. Micrófono igual al anterior pero montado sobre cuerpo de micrófono de mano tradicional completo, 4 K. Placa montada de 1,5x7cm., con cápsula y probada para acoplar a cualquier cuerpo de micrófono y para cualquier equipo, 1,5 K. Talky Icom IC-WZE, 144-432 MHz, completo y muy abierto de frecuencia e información en español, 70 K. José M^a, EA7DRJ, 956/300967 de 16 a 17 y de 20 a 23 horas.

TNC Kam 5.0, frecuencímetro de 10 Hz a 1 GHz, osciloscopio doble trazo y 20 MHz. Javier, EB4AIU, 91/6816264.

Walkie YAESU FT-23R, con batería FNB-17, portapilas FBA-10 y cargador, documentado, 20.000 Pts. Javier, EA4EGW, 91/4422429 a partir de las 21 horas.

Transceptor a lámparas Drake TR-4C. Receptor de comunicaciones de estado sólido SPT-Comunicaciones SPT-100. Jaime, EC4CVZ, 91/5211719 a partir de las 19 horas.

Amplificador FM 87,5-108 MHz, americano, transistorizado, 800W alimentación 48V sin fuente de alimentación (sin estrenar). Amplificador FM, 150W transistorizado Ram 3U, 220V (nuevo). Emisor de radioenlace FM 830-860 MHz, sintetizado 12V (nuevo). Emisor FM, 87,5-108 MHz, 25W sintetizado Ram 3U 220V. Jesús, EA5AQU, 968/794146.

COMPRAS

Receptores antiguos. Eugenio, 91/3566395.

Antena direccional Telget RF-2001 o similar. Fotocopias en español del transceiver YAESU FT-7B Sommerkamp. Angel, EA3CQZ, 972/505759 de 11 a 23 horas.

Duplexor para antena banda 144-432 MHz. Manolo, EB4BVC, 949/225725.

Manual del lineal amplificador SB-220 Heathkit en castellano, (gastos contra reembolso). Pedro, EA8AHD, 922/302445.

Equipos Heathkit: Amplificador SB-200. Micrófono HDP-21A. Altavoz SB-600, y cualquier otro accesorio para la línea del SB-301 y SB-401. Fernando Illan, EA1IF, Apartado de Correos 371, 27080 Lugo.

Esquemas de emisor tipo llavero y receptor de infrarrojos, pago gastos de envío. Miguel Díaz Quirantes, EA7CBW, Muralla 9, 10^a-B, 18600 Motril, Granada.

Receptor FRG-8800 YAESU. Transceptor YAESU FT-980. Transceptor FT One. Jesús, 945/283083.

Receptores de comunicaciones a válvulas, cuanto más antiguos mejor. Jaime, 972/880574 noches.

Micrófono para Icom 751-A y filtro FL-52-A para RTTY. Ignacio, EA1BM, 980/520832.

Scanner Soni 2001-D. José, 94/6832789.

Manual y esquema del multimetro Promax MD-100-B (pago gastos). Vicente Ruiz Menéndez, Plaza Juan José Ruano 2 - 1^o izq, 39008 Santander.

Libros, revistas, bibliotecas o stock de libros, todo referente a radio (no T.V.E.), anteriores a 1.960, esquemas, libros de equivalencia de válvulas, cursos de radio, material de radio, lámparas. José Manuel Mata, EA2ZQ, Oquendo 10 bajo, 20004 San Sebastian. 943/424442 de 10 a 13 y de 17 a 19 horas. 943/425757 a partir de 22 horas.

Terminal de comunicaciones Universal Radio o similar. Receptor de comunicaciones tipo profesional (militar, marino...). Transceptor HF americano de estado sólido. Receptor VHF tipo profesional con banda aérea. Jaime, EC4CVZ, 91/5211719 a partir de las 19 horas.

CAMBIOS

Amstrad CPC-464 monitor color y convertidor T.V., juegos y joystick, por emisora tipo President Lincoln o monobanda 2 metros, (también se vende por 40 K.). Javier, 983/291441 tardes, noches.

Receptores de comunicaciones a válvulas, cuanto más antiguos mejor. Jaime, 972/880574 noches.



ITC
COMUNICACIONES

SERVICIO

TECNICO

NACIONAL

CENTRAL: Ronda de Nelle, 124 15010 LA CORUÑA
Teléfono: 981-255003-267757
Fax. 981-250603

DELEGACION: C/ Romeo Donallo, 23
Tif./Fax 981-596450
15706 SANTIAGO DE COMPOSTELA

MERCATRON, S.L.

LLAMANOS Y TE ASOMBRARAS

C/ Tejón y Rodríguez, 9
29008 MALAGA
Telf. (952) 22 87 95 /22 61 26

GARANZIA KENWOOD ESPAÑA

KENWOOD



TRANSCPTORES HF

	Kenwood	Mercatrón
TS-950-SDX	Transceptor HF Digital con acoplador	786.500
TS-850-S/AT	Transceptor HF con acoplador	306.450
TS-450-S/AT	Transceptor HF con acoplador	255.200
TS-140-S	Transceptor HF	176.000
TS-690-S	Transceptor HF	310.000
TS-50-S	Transceptor HF	169.900

TRANSCPTORES MOVILES VHF/UHF/SHF

TM-241 E	Transceptor VHF. FM 50W.	65.300
TM-441 E	Transceptor UHF. FM 35W.	78.200
TM-742 E	Transceptor tribanda V/UHF (Opcional 28.50 o 1200 Mhz).	149.000
TM-732 E	Transceptor Doble Banda V/UHF. FM 45/35W.	122.400
TM-702 E	Transceptor Doble banda V/UHF. FM 25W.	101.300
TR-751 E	Transceptor VHF. Todo Modo.	135.300
TR-851 E	Transceptor UHF. Todo Modo.	164.600
TM-531 E	Transceptor 1.200 Mhz. FM 10W.	93.900

TRANSCPTORES PORTATILES VHF/UHF/SHF

TH-26 E	Transceptor portátil VHF	55.100
TH-28 E	Minitransceptor VHF, recepción UHF y Banda aérea. Memoria alfanumérica. DTMF.	64.600
TH-46 E	Transceptor portátil UHF	61.000
TH-48 E	Minitransceptor UHF, recepción VHF y 900 Mhz. Memoria alfanumérica. DTMF	69.800
TH-78	Transceptor Doble banda V/UHF. Recepción banda aérea. Memoria alfanumérica. DTMF.	87.600
TH-55 E	Transceptor portátil 1.200 Mhz.	89.700
TH-22	Transceptor portátil VHF. **NUEVO**	49.500

TRANSCPTORES BASE VHF/UHF/SHF

TS-790 E	Transceptor VHF/UHF y 1200 (Opcional con UT-10). Todo Modo.	345.500
TS-711 E	Transceptor VHF. Todo Modo.	214.000
TS-811 E	Transceptor UHF. Todo Modo.	232.500

RECEPTORES

R-5000	Receptor HF 0.1-30 Mhz. AM/SSB/FM (Opcional VHF)	177.400
RZ-1	Receptor/Scanner 500 KHz. 905 Mhz. FM/AM/WPM	85.000

AMPLIFICADORES LINEALES

TL-922	Amplificador lineal de 2kW PEP (sin lamparas)	257.000
3-5002	Lámpara EIMAC para TL-922.	36.700

MONITOR DE ESTACION

SM-230	Monitor de estación. Osciloscopio 1,8-150 Mhz.	165.000
--------	--	---------

	C.S.E.I.	Mercatrón
AOR 1500	96.000	68.695
AOR 3000A	211.000	163.478

GARANZIA IBER ICOM ESPAÑA

ICOM



TRANSCPTORES BASE VHF/UHF

	ICOM	Mercatrón
IC-275H	E/R Todos modos. 100W. Base	292.814
IC-475H	E/R Todos modos. 75W. Base	359.782

TRANSCPTORES HF

IC-728	E/R Todos modos. 100W. Móvil	209.274	174.395
IC-729	E/R Todos modos. 100W. Móvil	251.694	209.745
IC-735	E/R Todos modos. 100W. Móvil	215.269	179.391
IC-737	E/R Todos modos. 100W. Base con acoplador.	291.940	243.283
IC-751A	E/R Todos modos. 100W. Móvil/base.	387.578	322.982
IC-765	E/R Todos modos. 100W. Base con acoplador.	706.894	589.078
IC-781	E/R Todos modos. 200W. Base con acoplador.	1.296.707	1.080.589

TRANSCPTORES SHF

IC-1275E	E/R SHF. 100W Todos modos	332.576	277.147
----------	---------------------------	---------	---------

TRANSCPTORES VHF/UHF/SHF

IC-970H	Estación de base VHF 45W. UHF 35W. Todos modos.	568.943	474.119
---------	---	---------	---------

TRANSCPTORES MOVILES

IC-229H	E/R FM Móvil 45W	97.284	81.070
IC-2410H	E/R FM 45/35W. Recepción simultánea de las 2 frecuencias	158.968	132.473
IC-3220H	E/R VHF/UHF/FM. 45W	118.777	98.981
IC-3230H	E/R FM 45/35W	174.206	145.172

TRANSCPTORES PORTATILES VHF/UHF

IC-P2ET	E/R FM 2.5 W	62.270	51.892
IC-25E	E/R FM 3 W	63.121	52.801
IC-21E	E/R FM	62.216	51.847
IC-25E	E/R FM 2.5 W	70.588	58.823
IC-25ET	E/R FM 2.5 W con teclado DTMF	74.150	61.792
IC-25RE	E/R FM 2.5 W y receptor portátil	106.159	88.466

TRANSCPTORES PORTATILES UHF

IC-P4ET	E/R FM 2.5 W	76.074	63.395
IC-46E	E/R FM 3 W	75.791	63.159
IC-45E	E/R FM 2.5 W	81.277	67.731
IC-45ET	E/R FM 2.5 W con teclado DTMF	81.277	67.731
IC-45RE	E/R FM 2.5 W y receptor portátil	118.946	99.122

TRANSCPTORES VHF/UHF

IC-24ET	E/R FM 3W portátil teclado.	104.354	86.962
IC-W2E	E/R FM 3W portátil.	109.670	91.392
IC-W21E	E/R FM 3W portátil.	107.465	89.554
IC-W21ET	E/R FM 3W portátil teclado.	113.122	94.268

TRANSCPTORES UHF/SHF

IC-X2E	E/R FM 3w portátil	135.010	112.508
--------	--------------------	---------	---------

RECEPTORES

IC-R1	Receptor AM/FM 100Khz/1.3Ghz. portátil.	85.175	70.979
IC-R72E	Receptor 100Khz/30Mhz. Todos modos.	212.159	176.799
IC-R100	Receptor AM/FM 100Khz/1.8Ghz.	135.943	113.286
IC-R7000	Receptor todos modos 25Mhz/1.3Ghz. Base.	309.278	257.732
IC-R7100	Receptor todos modos 25Mhz/1.3Ghz. Base	287.939	239.949
IC-R9000	Receptor todos modos 100Khz/2Ghz. Base 1000 memorias.	1.000.256	833.547

AMPLIFICADORES

IC-2KL+2PS	Amplificador lineal 500W	401.636	334.697
IC-4KL	Amplificador lineal 1KW.	1.398.233	1.165.194

GARANZIA YAESU

YAESU



TRANSCPTORES DE DECAMETRICAS

	YAESU	Mercatrón
FT-1000	0.10-30 Mhz. SSB/CW/AM/FM/FSK/PACKET. 200w. 220 VCA	875.000
FT-990	0.10-30 Mhz. SSB/CW/AM/FM/FSK/PACKET. 100w. Filtro digital incorporado 13.5 VCC	487.300
FT-767GX	0.10-30 Mhz. SSB/CW/AM/FM/FSK 100w. 220 VCA. VHF-UHF opcional	506.200
FT-890T	0.10-30 Mhz. SSB/CW/AM/FM 100W. 13.5 VCC.	361.800
FT-890	0.10-30 Mhz. SSB/CW/AM/FM. 100 W. 13.5 VCC.	305.000
FT-747GX	0.15-30 Mhz. SSB/CW/AM (FM opcional) 100 W. 13.5 VCC.	195.000

TRANSCPTORES MOVILES DE VHF,UHF Y BIBANDA

FT-290RH	VHF 25W FM/SSB/CW. 10 Memorias. FL-2025 incluido	158.100
FT-2400H	VHF 50W FM. 26 Memorias atfanuméricas	95.700
FT-2200	VHF 50W FM. 40 Memorias. Recepción en AM. CAT SYSTEM	92.600
FT-212RH	VHF 45W FM. 20 Memorias. CAT SYSTEM	80.400
FT-7200	UHF 35W FM. 49 Memorias. CAT SYSTEM	NUJEVO
FT-712RH	UHF 25W FM. 20 Memorias. CAT SYSTEM	96.800
FT-5200RH	VHF/UHF 50/35W. 40 Memorias. Full duplex	177.500
FT-5100	VHF/UHF 50/35W. 92 Memorias. Full duplex	149.300

TRANSCPTORES PORTATILES DE VHF, UHF Y BIBANDA

FT-416HG	VHF. SW. 41 Memorias. Batería FNB-27G. DTMF. Color gris.	81.200
FT-416H	VHF. SW. 41 Memorias. Batería FNB-27G. DTMF. Color negro.	81.200
FT-415H	VHF. SW. 41 Memorias. Batería FNB-27. DTMF.	72.600
FT-415	VHF. 25W. 41 Memorias. Batería FNB-27. DTMF.	68.200
FT-26H	VHF. SW. 53 Memorias. Batería FNB-27.	67.500
FT-26	VHF. 25W. 53 Memorias. Batería FNB-25.	65.200
FT-411EHN	VHF. SW. 49 Memorias. Batería NFB-12. DTMF.	70.600
FT-23RH	VHF. SW. 10 Memorias. Batería NFB-12.	60.800
FT-23RHN	VHF. SW. 10 Memorias. Batería NFB-12.	56.000
FT-816H	UHF. SW. 41 Memorias. Batería FNB-27. DTMF.	97.500
FT-815H	UHF. SW. 41 Memorias. Batería FNB-27. DTMF.	97.500
FT-76H	UHF. SW. 53 Memorias. Batería FNB-27.	76.800
FT-530H	VHF/UHF. SW. 82 Memorias. Batería FNB-27. DTMF. CTCSS. Full duplex	124.700
FT-530	VHF/UHF. 25W. 82 Memorias. Batería FNB-27. DTMF. CTCSS. Full duplex	122.200

TRANSCPTORES TRIBANDA VHF/UHF/SHF

FT-736R	Base 25W. FM/SSB/CW. Full Duplex. 100 Memorias	431.200
---------	--	---------

RECEPTORES

FRG-8800V	HF/VHF(0.15-30 Mhz. / 118-174 Mhz). Escáner. 12 Memorias. Fuente 220V.	198.700
FRG-8800	HF/VHF(0.15-30 Mhz.). Escáner. 12 Memorias. Fuente 220V.	181.800
FRG-100	HF(0.05-30 Mhz). Escáner. 52 Memorias. Incluye alimentador 220 V.	146.100
FRG-9600	VHF/UHF (60-905 Mhz.). Escáner. 100 Memorias. Incluye alimentador.	156.100

VARIOS

Fuente de alimentación DAIWA RS40X (40 amperios)	31.900
Fuente de alimentación DAIWA PS304 (30 amperios)	25.400
Antena Tagra GP40	16.000

GRANDES OFERTAS EN EQUIPOS DE 2 METROS, FUENTES Y ANTENAS. ANTES DE COMPRAR LLAMANOS

TREMENDUS

2 Veces bueno, fiable y español.

TREMENDUS II (3.000 W) 310.000

TREMENDUS III (5.000 W) 465.000



Reciba al satélite METEOSAT y a los POLARES con el AOR-3000 y 3000 A

Controle su decamétrica desde un PC por sólo 6.000.- pts.

Si quieres más información ponte en contacto con nosotros.

Las modificaciones son gratuitas. Para más información llamar. I.V.A. no incluido

Astec	Página 57	Kenwood	Página 11
Astec	Página 68	Mabril	Página 66
Bit Radio	Página 15	Mercatrón	Página 65
Blanes	Página 4	Pihernz	Página 67
Comunicaciones Alcalá	Página 10	Proyecto 4	Página 53
Delta Comunicaciones	Página 45	Radio Watt	Página 35
Eco Valladolid	Página 39	Radiomanía	Página 29
Electro Gardi	Página 51	Reantel	Página 62
Electrónica Diaz	Página 42	Saez Telecomunicaciones	Página 36
Electrónica HZ	Página 25	Scater Radio	Página 14
Electrónica Roman	Página 4	Ser Radioaficionado	Página 2
Electrónica y Telecomunicación	Página 46	Setesur	Página 41
Expocom	Página 9	Sonicolor	Página 22
Gazteiz Componentes Elec.	Página 47	Taoro II	Página 37
IG Electrónica	Página 40	Telemundo	Página 38
Inteco	Página 43	Tesa	Página 7
ITC	Página 64	Ulvin	Página 63
ITC Comunicaciones	Página 48	Unigraft	Página 49
J3 Comunicación	Página 30		

mabril radio, s.l.

TRINIDAD, 40 - TELS. (953) 75 10 43 y 75 10 44 - Apdo. 42. úbeda (Jaén)

OFERTAS Enero 94

- AUMENTAR I.V.A. A LOS PRECIOS DETALLADOS.
- DEBIDO AL MERCADO TAN INESTABLE, NO PODEMOS GARANTIZAR LOS PRECIOS A LA FECHA DE SALIDA DE LA REVISTA. CONFIRMAR POR TELEFONO AL ULTIMAR EL PEDIDO.
- ESTAMOS A SU DISPOSICION PARA ATENDERLE EN LOS TELEFONOS 953/751043-751044, Fax: 953/751962. HORARIO DE LUNES A VIERNES DE : 9.30 h. a 14,00 h. y 16.30 h. a 19.30 h. SABADOS DE: 9.30 h. a 13.00 h.

ANTENAS TONNA

20804	TONNA	4 E.	N	144 MHZ.	6.500.-
20808	"	4+4 E.	N	144 MHZ.	8.300.-
20809	"	9 E.	N	144 MHZ.	7.300.-
20089	"	9 E.	Portátil	144 MHZ.	7.600.-
20818	"	9+9 E.	N	144 MHZ.	13.600.-
20811	"	11 E.	N	144 MHZ.	12.800.-
20817	"	17 E.	N	144 MHZ.	14.500.-
20909	TONNA	9 E.	N	432 MHZ.	6.800.-
20438	"	19+19 E.	N	435 MHZ.	9.400.-
20921	"	21 E.	N	432 MHZ.	10.500.-
20922	"	21 E.	N	438 MHZ.	10.500.-
20623	TONNA	23 E.	N	1296 MHZ.	7.200.-
20655	"	55 E.	N	1296 MHZ.	10.600.-
20202	TONNA	ENFASADOR	2 ANTENAS	144 MHZ.	13.200.-
20402	"	"	4 "	144 MHZ.	15.000.-
20270	"	"	2 "	432 MHZ.	12.500.-
20470	"	"	4 "	432 MHZ.	14.500.-
20223	"	"	2 "	1296 MHZ.	10.300.-
20423	"	"	4 "	1296 MHZ.	11.600.-

HY-GAIN

TH-2-MK3	ANTENA H.F.	10-15-20	2 ELEMENTOS	2 KW.	48.700.-
TH-3JR-S	" H.F.	10-15-20	3 "	600 W.	57.000.-
EXPLORER 14	" H.F.	10-15-20	4 "	2 KW.	86.900.-
QK-710	KIT H.F.	30-40 M.	1 "	2 KW.	24.700.-
BN-86	BALUM H.F.			2 KW.	6.800.-

23 FM	ANTENA VHF	3 ELEMENTOS	6.300.-
25 FM	" VHF	5 "	8.100.-
HAM IV	ROTOR DE ANTENAS		74.800.-
T2X	" " "		89.200.-

YAESU

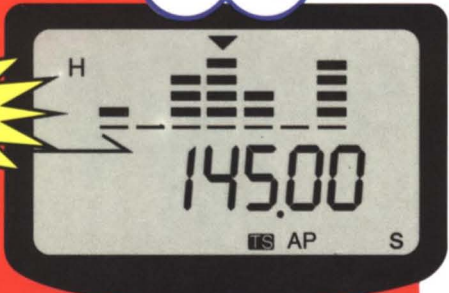
FT-747 GX	TRANSCCEPTOR H.F.	125.000.-
FT-890 T	" H.F. Acoplador automático	215.000.-
FT-990	" H.F. Acoplador aut. Grandes prestaciones	341.250.-
FT-1000	" H.F. Acoplador aut. excelente	561.250.-
CAJA BLANCA 212	VHF FT-212 RH, Fuente Daiwa PS-120 MII, Antena Yaesu M-160 GSX 1/4, Base A2E SE-550, Micro manos libres MM-100 DAIWA, Altavoz DAIWA SP 100, Lote regalos YAESU	78.125.-
FT-23 RH N	" VHF 5 W. Batería, Cargador, Funda, etc.	43.750.-
FT-411 EH N	" VHF 5 W. Batería, Cargador, Funda, etc.	48.750.-
FT-415 H	" VHF 5 W. Batería, Cargador, Funda, etc.	51.625.-
FT-416 H	" VHF 5 W. gris o negro	57.750.-
G-400 RC	ROTOR DE ANTENAS	44.750.-
G-800 S	" " "	66.000.-

DAIWA

PS-120 MII	FUENTE INSTRUM.	12 A	11.700.-
RS-40 X	"	40 A	28.210.-
LA-2035 R	AMPLIFICADOR LINEAL	2 M.	30 W.
LA-2080 H	"	2M.	80 W.
LA-2180 H	"	2 M.	160 W.
DLA-80 H	"	BI-BANDA	80/60 W.

ALINCO

La tecnología más avanzada al servicio de la comunicación.



**PRIMER
2 MTS. CON
CHANNEL SCOPE**

**VISUALIZADOR
DE ESPECTRO
7 FRECUENCIAS
SIMULTÁNEAS**

DJ G1 EMISOR RECEPTOR 2 MTS FM

- 144-146 MHz (130-174 MHz mod. USA)
- 108-174 MHz AM/FM (banda aérea) en Rx.
- 400-512 MHz AM/FM (Radioaficionados) en Rx.
- 800-1000 MHz AM/FM (Teléfonos celulares) en Rx.
- 3 potencias de salida
- 80 memorias
- Subtono codificador incluido
- Subtono decodificador EJ-16V (Opcional)
- DTMF incluido
- Llamada selectiva por DTMF
- 6 sistemas de scanner
- Offset 0-15 MHz. Pasos 0,5 KHz
- Salto de frecuencia: 5-10-12.5-15-20-25-30-50 KHz.



DR 112 DR 570 DR 590 DR 130

<p>DJ 580 144 - 146 / 430 - 440 MHz. (136 - 174 / 420 - 470 MHz.) Doble frecuencia en display Saltos: 5-10-12.5-20 y 25 KHz 2 y 5 W. de salida.</p>	<p>DJ 162 144 - 146 MHz. (136 - 174 MHz.) Banda aérea en recepción. Saltos: 5-10-12.5-20 y 25 KHz. 2 y 5 W. de salida.</p>	<p>DJ 180 144 / 146 MHz. Saltos 5-10-12.5-20 y 25 KHz 2 y 5 W. de salida</p>	<p>DJ S1 5 W. 144 - 146 MHz. (138 - 174 MHz.) Teclado multifuncional opcional</p>	<p>DJ X1 RECEPTOR-SCANNER Cobertura: 100 KHz - 1300 MHz. AM-FM Saltos: 5-10-12.5-20-25-30-50 y 100 KHz. Tamaño muy reducido. 10 accesorios disponibles</p>	<p>DR 112 144 - 146 MHz. (136 - 174 MHz.)</p>	<p>DR 570 FULL DUPLEX 5 - 45 W. 144 - 146 / 430 - 440 MHz. (136 - 174 / 420 - 470 MHz.) Doble frecuencia en display</p>	<p>DR 590 FULL DUPLEX 5 - 45 W. 144 - 146 / 430 - 440 MHz. (136 - 174 / 420 - 470 MHz.) Doble frecuencia en display Frontal extraíble</p>	<p>DR 130 144 - 146 MHz. (136 - 174 MHz.) 20 memorias (100 opcionales) Saltos: 5-10-12.5-20 y 25 KHz. 5 y 50 W. DTMF en micrófono</p>
--	---	---	--	---	--	--	--	--



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA

Elipse, 32 - 08905 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. (93) 334 88 00* Fax (93) 334 04 09 - (93) 440 74 63

«¡El FT-416 es negro o gris!»

«¡Es una creación remodelada que incorpora VOX, teclado DTMF de iluminación indirecta y lleva todas las As de Yaesu! ¡Formidable!»

«¡Yaesu lo consiguió de nuevo!»

FT-416/816 Portátil 2 m/70 cm

- Margen de frecuencias:
FT-416: 144-146 MHz RX/TX
FT-816: 430-440 MHz RX/TX
- 41 memorias (separación frecuencias opcional en cada canal)
- 4 niveles de potencia TX:
c/FNB-25: 2-1,5-1-0,5 W
c/FNB-27: 5-3-1,5-0,5 W
- Codificador/decodificador CTCSS
- ATS (Exploración tonal automática)
- ATT (Seguimiento sintonía avanzado)
- ABS (Ahorro batería automático)
- APO (Apagado automático)
- Entrada directa 12 Vcc (salida 5 W), 5 W c/batería FNB-27
- Iluminación indirecta de teclado y visualizador
- Avisador DTMF y silenciador codificado
- VOX incorporado.
- **Accesorios:**
Compatible con la mayoría de los accesorios de los modelos FT-530 y FT-415. Baterías especiales de color gris.

«¡Verlo para creerlo!» ha sido el comentario unánime de los radioaficionados que probaron este portátil exponente único de la más moderna evolución del diseño. Le invitamos a que diga usted lo mismo: visite a su proveedor Yaesu habitual y compruebe personalmente el significado de la verdadera evolución de las formas.



FT-416, en negro o en gris, a elegir.
FT-816, sólo en negro.

YAESU

Rendimiento sin concesiones.



Representante general para España

C/ Valportillo Primera, 10
Tel. (91) 661 03 62 - Fax (91) 661 73 87
Pol. Ind. ALCOBENDAS - 28100 MADRID

Renclusa, 46, bajos
Tel. (93) 438 50 95 - Fax (93) 438 54 70
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
08905 BARCELONA

Formidable creación desarrollada bajo el lema «la forma según la función» dentro de nuestra nueva generación de portátiles de la que el llamativo FT-416 es una muestra.

La maestría primero, la elección de colores —el tradicional negro o el gris de la nueva era— y la caja de modelado ergonómico que se adapta a la palma de la mano propia como la de un amigo, no son más que el principio. El nuevo realce de los mandos de control y la escala numérica de VOL garantizan una sintonía perfecta. Botón PTT remodelado y perfectamente alineado para su respuesta inmediata a la menor flexión del pulgar.

Colmado de prestaciones, el FT-416 dispone de VOX incorporado, cuatro vías de exploración, teclado DTMF mayor y más visible entre los de su clase y los famosos «Aditamentos» Yaesu: ATS - exploración tonal automática; ATT - seguimiento de sintonía automática; ABS - dispositivo de ahorro de batería y APO - apagado automático. Y con una potencia de salida de hasta 5 W.

La última evolución creativa.

Las características pueden variar sin previo aviso. Características garantizadas exclusivamente en bandas de aficionados. Determinadas opciones y accesorios incorporados en determinadas zonas. Acuda a su proveedor Yaesu habitual para una información más detallada.