URE
Radioaficionados
Unión de Radioaficionados Españoles - Abril 2000

Montserrat´99: Una aventura Volcánica

ANTENA DIPOLO



http://www.icomspain.com

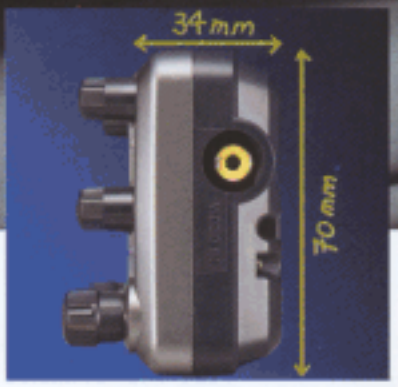
ICOM

LCD DE COLOR TFT DE 3"



IC-2800H

Transceptor Movil de Doble Banda VHF - UHF







▼ Pantalla TFT de funciones múltiples de 3" • Controlador separado • Entrada externa de vídeo • Función simple de espectrógrafo • Terminal packet de 9600 bps • Mandos de sintonización independientes • Edición de memorias • Subtonos estandard • Atenuador del silenciador seleccionable • Retardo del silenciador seleccionable • Capacidad de ser controlado a distancia • Capacidad de clonaje • 232 Memorias • Puede usarse en FM estrecha • Hasta 50W en VHF y 35W en UHF de potencia de salida • Duplexor interno • Altavoz interno montado en el cabezal • Contraste y brillantez de la pantalla ajustables • Temporizador de apagado programable • Mensaje de entrada programable • Decodificador opcional UT-49 para DTMF

▼ La pantalla LCD única del IC-2800H tiene modos de pantalla seleccionables por el usuario asi y como su capacidad para vídeo. Pero no es tan solo bonito, con su construcción duradera, función de espectrógrafo, radio packet de 9600 bps, controles independientes, edición apropiada de memorias, y más cosas hacen que el IC-2800h ofrezca unas funciones muy avanzadas, características especiales y superior rendimiento.

ICOM SPAIN S.L. **Count on us !**
Crtra. De Gracia a Manresa, Km. 14.750
08190 – Sant Cugat del Valles (Barcelona)
Tel. 93.590.26.70 · Fax 93.589.04.46 · E-Mail: icom@lleida.com

Avda. Monte Igueldo, 102
28053 Madrid
Apartado Postal 220
28080 Madrid
Tel.: (91) 477 14 13
Fax.: (91) 477 20 71
E-Mail: ure @ure.es
URL: http: / /www.ure.es

DIRECTOR
Gonzalo Belay Pumares, EA1RF
SUBDIRECTOR
Angel A. Padín de Pazos, EA1QF
COORDINACIÓN
Juan Martín Martínez
ADMINISTRACIÓN
Vicente Buendía Sierra
PUBLICIDAD
Jesús Marcos Sánchez

SECCIONES
- HF: Pere Espunya Crespo, EA3CUU
DX: Julio Volpe Oneil, EA5XX
Mánagers: Tomás Orts Server, EA5YH
Estaciones escuchadas:
Javier Pastor Escolano, EA5AQA
- QSL recibidas: Antonio González Guillén, EA5RM
- MAF: Pere Espunya Crespo, EA3CUU
- CD: Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA
- Concursos : Eduardo Stark Chatellier, EA3NY
- DIPLOMAS : Francisco Campos Crespo, EA4BT

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 REALIZACIÓN
RG&JP
C/Federico García Lorca, 2
Tel. 91 846 45 13
28770 Colmenar Viejo - Madrid

DISTRIBUCIÓN
L.A. DISTRIBUCIÓN, S.L.

IMPRESIÓN
Roelma

NUESTRA PORTADA

Una vez más, el matrimonio formado por Nuria, EA3WL, y Josep, EA3BT, ha aprovechado parte de sus vacaciones para hacer DX, como ya nos tienen acostumbrados. En esta ocasión le tocado a la isla de Montserrat (VP2M), en pleno Caribe, en la que les tocó vivir la resaca del huracán "José", que acababa de pasar por la zona, y la erupción, también inesperada, del volcán de la isla.

Sumario

5 QRX... Por favor

6 Monte Igueldo 102
Del radiopaquete a Internet
Correspondencia REF - URE

10 In memoriam

12 Técnica y Divulgación
Antena dipolo
Equipos QRP-10-. La serie White Mountains

22 Comunicaciones Digitales
El módem G3RUH (IV): Demodulador

26 VHF-UHF-Microondas
Encuentro hispano-portugués de VUSHF
Satélite UO-14
Los Buda's se toman un respiro

30 Concursos y Diplomas
Diploma de la Isla Grande Tierra de Fuego
Diploma Pueblos del Alto y Bajo Almanzora
Clasificación Concurso Carnavales Tenerife 2000
Clasificación Concurso Parla-CW 99

41 Noticiario Internacional
Reflexiones sobre un pacto ibérico
I Congreso Nacional de la REP
TSF busca voluntarios

43 Noticias de las Regiones
XII Contest Comarcas Catalanas
ED4FMM
Historia de una activación
Andújar en fiestas
Entrega II Diploma “Burgos en fiestas”
EG4FAS: Día de las Fuerzas Armadas 2000
A la Ham Radio desde San Sebastián
San Vicente del Raspeig: Actividades 2000

47 El Mundo en el Aire
Montserrat'99: Una aventura volcánica
Santina de Covadonga 1999
Castillo de Jalance
ED7EMN - Torre del Peñón
OA4/DL1NL

59 Radioescucha

60 Rincón Telegráfico
Comentarios CNCW 1999 (II)

62 Opinión

63 Pequeño Mercado

66 Índice anunciantes



TNC URE

Con licencia original de :

G3RUH y TAPR



Incluye manuales

Garantía 6 meses
(excluidas EPROM)

TNC URE ..... 15.000 Pts.

Gastos envío 350.- pts.
(2,10)

NO SE SIRVEN PEDIDOS
CONTRA REEMBOLSO

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

PRESIDENTE DE HONOR DE LA URE
S.M. D. Juan Carlos I, Rey de España, EAØJC

JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE: D. Gonzalo Belay Pumares, EA1RF
VICEPRESIDENTE y TESORERO : D. Pablo Barahona Aires, EA2NO
INTERVENTOR: D. Antonio Almagro Escobar, EA7BWT
SECRETARIO GENERAL: D. Angel A. Padín de Pazos, EA1QF

VOCALES TECNICOS

VOCAL RELACIONES EXTERIORES Y DIRECCION DE CONGRESOS:
D. Ángel A. Padín de Pazos, EA1QF
***Vocal del Servicio Nacional de Escucha/IARUMS*:**
Dª Maite Ros Gonzálvez, EA5EG
***Subvocal para Cooperación y Relaciones con las ONG*:**
D. Julio Volpe O´Neil, EA5XX
COORDINADOR DE AF Y MAF: D. Pere Espunya Crespo, EA3CUU
***Vocal de Comunicaciones Digitales*: D. Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA**
***Vocal de Repetidores y Balizas:* D. Francisco Madurga Pérez, EA2SG**
***Vocal de Cluster V-UHF y Director EA4URE:* D. José P. Díaz González, EA4BPJ**
***Vocal de Diplomas*: D. Francisco Campos Crespo, EA4BT**
***Vocal de Concursos:* D. Eduardo Stark Chatellier, EA3NY**
***Subvocal del CNCW*: D. Eugenio Claramunt Vega, EA4KA**
***Subvocal del Concurso EA RTTY*: D. Antonio Alcolado Vanni, EA1MV**

PLENO

D. Diego Trujillo Cabrera, EA7MK (CT de Andalucía) - Presidente
D. Ignacio Andrés Fraile, EA1WW (CT de Cantabria) - Secretario
Dª María Sonsoles Monge Llamas, EA2UK (CT Aragón)
D. Enrique García Quirós, EA1SY (CT Asturias)
D. José Miguel Sintes Pujol, EA6ET (CT Baleares)
D. Francisco González Izquierdo, EA3AUL (CT Cataluña*)
D. Juan Carlos Murillo Toro, EA4BYJ (CT Castilla-La Mancha)
D. Javier Apraiz Peña, EA1JW (CT Castilla-León)
D. Salvador Bernal Gordillo, EA9AO (CT Ceuta)
D. José Ramón Ruiz Sancha, EA2EW (CT Euskadi)
D. Jose Luis Márquez Arribas, EA4PO (CT Extremadura)
D. Félix Vidal González, EA1LB (CT Galicia)
D. José M. Cilla Aguado, EB1ADG (CT La Rioja)
D. Francisco Campos Crespo, EA4BT (CT Madrid)
D. Paulino Puerto Calleja, EA9NP (CT Melilla)
D. José Luis Navarro Terry, EA5VN (CT Murcia)
D. Francisco Madurga Perez, EA2SG (CT Navarra)
D. Marcos Pérez Marrero, EA8BIK (CP Las Palmas*)
D. Tomás J. Hernández Perez, EA8TH (CP Sta. Cruz de Tenerife)
D. José M. Porter Felip, EA5BD (Comunidad Valenciana)

*** Delegado en funciones**

Gonzalo Belay Pumares
EA1RF (Presidente de la URE)

DE LEYES Y DE ORDENANZAS

Desde hace algún tiempo la URE viene trabajando sobre un tema muy delicado que afecta a los radioaficionados, que no es otro que la intención de algunos ayuntamientos de regular, mediante ordenanzas, *la instalación y funcionamiento de los elementos y equipos de telecomunicación* en los límites de sus respectivos municipios. Bueno, dicho en cristiano: la instalación de antenas de emisión y recepción de emisoras radioeléctricas de televisión, televisión vía satélite, telefonía, servicios militares y protección civil, y cómo no, de radioaficionados. El rango de una ordenanza es inferior al de una ley, y esto lo sabemos todos; pero la maraña jurídica se inventó para que existan y se ganen la vida los asesores jurídicos en los ayuntamientos, y los abogados que asesoran a su vez a los particulares. Y maraña jurídica es que, por ejemplo, los radioaficionados dispongamos de una Ley de Antenas que establece para nosotros unos derechos y unas obligaciones, y que un ayuntamiento pretenda dictar una ordenanza que recorte esos derechos y aumente las obligaciones. Entender que la ordenanza prevalece sobre la ley es difícil que nadie lo pueda explicar sin que a quienes podamos recibir tal explicación se nos pueda quedar cara de póker.

Entre el primer borrador que sometió el Ayuntamiento de Madrid a información pública y lo publicado definitivamente en el BOCM, las cosas se han dulcificado, pues en principio nuestros sistemas radiantes estaban en serio peligro.

La URE se ha puesto a trabajar en esta materia cuando tuvo el primer aviso, que venía de, si mal no recuerdo, Girona, y bien asesorados, nos personamos planteando nuestros derechos por vía administrativa fundados en la prevalencia de la ley sobre cualquier ordenanza. Ya se nos advirtió del peligro que esto supondría si un ayuntamiento empezaba y, tras el seguro efecto dominó, otros continuasen por esa senda. Y el siguiente en enfrascarse en disponer ordenanzas contradictorias con las leyes vino a ser nada menos el de Madrid, lo que ya se convirtió en un problema muy serio por las nefastas consecuencias que este ejemplo acarrearía. Pusimos nuestra reclamación en manos del gabinete jurídico, y pasado un tiempo desestimaron nuestras reclamaciones negando la mayor de nuestra tesis, que no era otro argumento que el ya citado de que la ley prevalece, por su rango superior, sobre la ordenanza. El Ayuntamiento de Madrid argumentó que el derecho a establecer la ordenanza que nos afecta viene dado por otra ley, y no es la ordenanza en sí, sino la atribución de dictarla donde radica el rango que define cuál de las dos leyes es la que prevalece. O sea: la maraña jurídica y la invitación a un contencioso, siempre lento y económicamente prohibitivo.

Tras este paso no teníamos otra alternativa que esperar a que la ordenanza se publicase en el BOCM para, con su texto en la mano, poder entablar el oportuno contencioso. Antes, claro, leerlo, estudiarlo detenidamente y comprobar a quién, además de a los radioaficionados, afecta y, sobre todo, en qué afecta y si la normativa es coherente o es una "pasada".

Afectar, afecta a todos los servicios que precisan sistemas radiantes de recepción y/o de emisión, y pretende dos cuestiones fundamentales: una, la de seguridad de las instalaciones, que nos tendría que preocupar poco, pues esto viene impuesto por la Ley de Antenas; y otra, la de la estética en general y la de edificios históricos en particular. Entonces ¿cuál es la novedad? De entrada la diferencia entre lo que en el borrador se pretendía y lo que en la ordenanza publicada se pretende. Por lo menos en lo que nos afecta, que dice: *"La instalación de antenas de estaciones de radioaficionados es admisible en la cubierta de edificios, sujetas a las condiciones establecidas en el artículo 17 de la presente Ordenanza. También se admite la instalación sobre el terreno de parcelas privadas, en zonas de vivienda unifamiliar o de edificación abierta, siempre que se tomen las medidas necesarias para atenuar al máximo el posible impacto visual a fin de conseguir la adecuada integración con el paisaje. El titular de la instalación deberá disponer de la preceptiva autorización de la Secretaría General de Comunicaciones."*

Vemos, tras leer este texto, que no nos quitan nada de lo que teníamos; como mucho, que cuidemos la estética del entorno. Pero ¿y el artículo 17? Pues dice que las antenas de recepción y emisión: *"se instalarán de forma que se evite o se reduzca al máximo su visibilidad desde la vía pública".* También dice que serán antenas (de recepción) colectivas, pero que en ciertos casos se permitirán las instalaciones de antenas individuales; y si la cubierta del edificio es plana, tipo terraza, estas antenas "*estarán emplazadas como mínimo a 5 metros de la fachada";* y que también en cubiertas inclinadas "*se ubicarán en la bajada hacia patios interiores o fachadas traseras, siempre que no sean visibles desde la vía pública"*. Y tras todas estas medidas puramente estéticas, y pienso que absolutamente razonables, acaba añadiendo que *"excepcionalmente, cuando concurran circunstancias objetivas que imposibiliten la instalación de una antena de acuerdo con los requisitos expresados en los apartados anteriores, se permitirá su instalación siempre que se cumplan las condiciones que minimicen el impacto visual desde la vía pública".*

Todo esto acarrea un trámite más que añadir a la memoria de nuestra estación, un paseo a una nueva ventanilla, y poco más. Porque no llega a ser, como pudo parecer en principio, una ordenanza *"contra las antenas de las emisoras de radioaficionados"*, sino un intento de regular la estética de los edificios de una ciudad y, de paso, la seguridad de que lo que se va instalando no acabe siendo un peligro para la integridad física de los ciudadanos. No sería la primera vez que una parabólica se desprende y se desplaza a lo platillo volante hasta dar en el suelo. Dentro de nuestra casuística sabemos de ejemplos de derrumbe de sistemas radiantes mal instalados, en algún caso torres de 40 metros que se vienen abajo sin, afortunadamente, mayores daños que los materiales, como pudo ser el caso de la grúa que recientemente aplastó el coche de un futbolista en Palma de Mallorca. Entonces exigimos que se controlen más estos artilugios, porque vemos el daño que pueden causar. Y a nosotros, la propia Ley de Antenas nos obliga a realizar una instalación rigurosa y, a mayores, a tener el seguro de daños a terceros contratado.

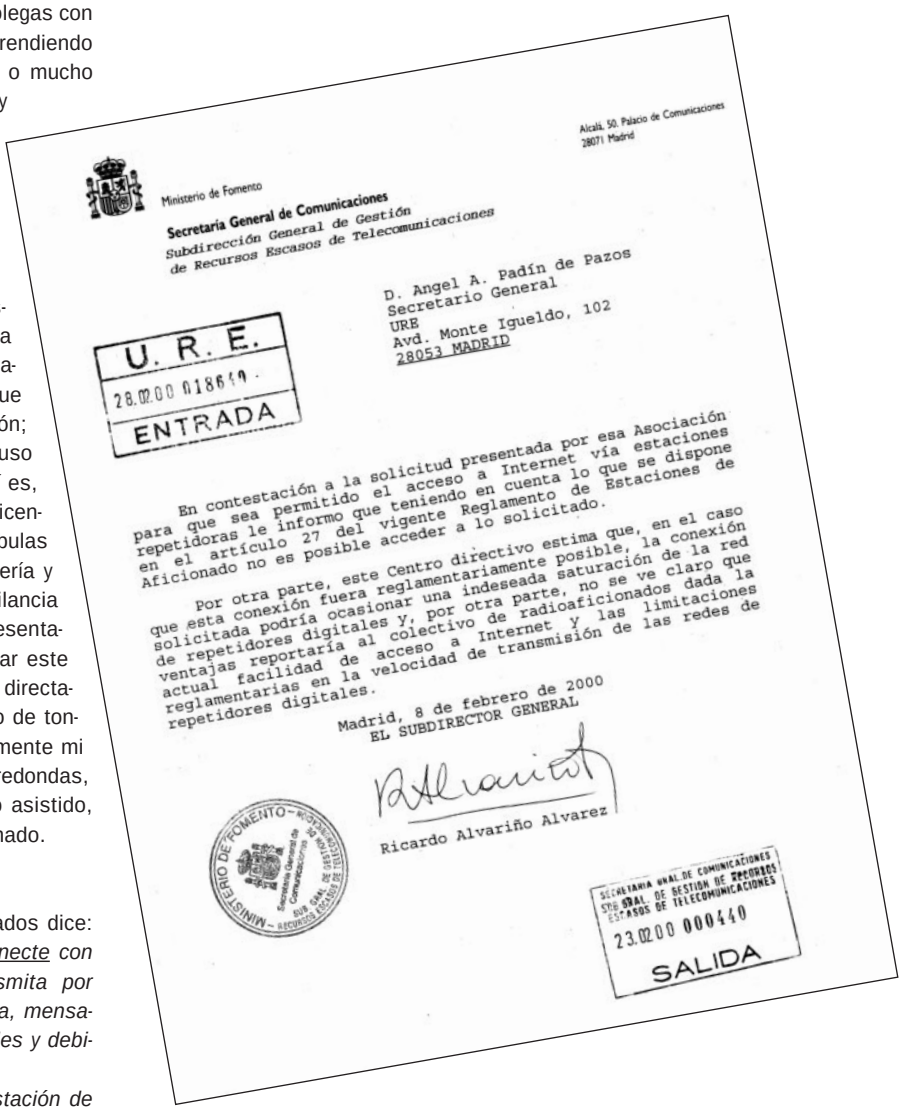
Párrafo curioso resulta el del artículo 23 *sobre equipos de telecomunicación de la defensa nacional, la seguridad pública, la protección civil y otros servicios gestionados directamente por la Administración Pública*, para los que la ordenanza establece que todo es posible *"en las condiciones convenidas por el ayuntamiento y el órgano titular".* Esto sí que es una coña marinera: la redacción empleada al referirse a estos servicios muestra un cuidado exquisito de no hacerlo a nada concreto y por eso lo expresa con letras minúsculas, pero *la defensa nacional* es el Ministerio de Defensa a quien el alcalde firmante de la normativa no le discutirá, jamás, si una ordenanza tiene rango superior a una ley; y cuando habla *de seguridad pública* hemos de entender que se refiere a los Cuerpos y Fuerzas de la Seguridad del Estado (Policía y Guardia Civil), que ya estoy viendo al señor Álvarez del Manzano enviándoles un propio a, digamos, "Guzmán el Bueno" para que desmonten sus instalaciones de la Dirección Gral. de la Guardia Civil (HI HI HI); diríamos lo mismo de *la protección civil,* o sea: la Dirección General de Protección Civil. Pero puestos a mandar propios con órdenes de desmontar los chismes de los tejados por pura cuestión estética, en el apartado *otros servicios,* ya me gustaría ver cómo el señor alcalde ordena a un policía local que vaya al cuartel de la Policía local, o al de los bomberos, a ordenarle que desmonten las antenas *de las emisoras de su propio Ayuntamiento*, si se viesen desde la vía pública. Este artículo 23 es el resumen de que lo que establece la ordenanza es que se pacta según convenga, o según quién sea el interlocutor.

En fin, el conjunto de esta normativa pretende que seamos más cuidadosos con la estética urbana o con el entorno rural, según los casos, algo que poniendo buena voluntad es cuestión asumible. Pero en algunos casos, sin duda, resultará muy complicado. La URE se opuso por vía administrativa, como ya dejó dicho, cuando estaba en periodo de información pública y, aparentemente, no nos hicieron caso; pero visto lo leído, parece que sí, que la redacción final de la ordenanza municipal respeta, y mucho, los derechos que a los radioaficionados nos otorga la Ley de Antenas.

Por cierto, la única asociación de radioaficionados que se personó en este asunto fue la URE.

DEL RADIOPAQUETE A INTERNET VERSUS: ENTRE LA NORMATIVA Y EL PROGRESO

(EA1RF).- A lo mejor ya va siendo hora de que algunos colegas con más voluntarismo que conocimientos del medio vayan comprendiendo que una cosa es que el presidente de la URE esté poco o mucho activo en determinados modos y bandas de la radioafición, y otra que no tenga pajolera idea de, además de la música, la letra de todas y cada una de las áreas que a los radioaficionados se nos permiten, y del funcionamiento de las diferentes bandas. También de que un presidente medianamente espabilado jamás tiene que manifestarse como muy adicto a tal o cual sistema, o a tal o cual especialidad, o a tal o cual modo. Y que todos los modos, todos los sistemas, todas las especialidades, sin entrar en su legítima existencia, están a disposición de colegas que son ciudadanos de extractos sociales, formación y cultura diferentes, que es una de las más preciosas circunstancias de la radioafición; pero, como contrapeso de todo esto, viene añadido que el uso que a cada emisora se le pueda dar, puede, y de hecho así es, no ser el adecuado ni el permitido por la correspondiente licencia, al considerarse cada licenciatario en posesión de bulas para, conscientemente, irrumpir como elefante en cacharrería y hacer lo que le viene en gana, consciente de la escasa vigilancia y las pocas posibilidades de ser sorprendido en sus impresentables manipulaciones. Por eso se me ha ocurrido desarrollar este informe que recoge un poco de todo aquello que afecta directamente a la modalidad del radiopaquete, que para consuelo de tontorrones, anticipo que es discutible y representa exclusivamente mi criterio y lo que de las ¿bastantes? charlas y mesas redondas, demostraciones y cambios de impresiones a las que llevo asistido, me han procurado en mi personal formación de radioaficionado.



Ministerio de Fomento
Secretaría General de Comunicaciones
Subdirección General de Gestión de Recursos Escasos de Telecomunicaciones

Alcalá, 50. Palacio de Comunicaciones
28071 Madrid

D. Angel A. Padín de Pazos
Secretario General
URE
Avd. Monte Igueldo, 102
28053 MADRID

U. R. E.
28.02.00 018619
ENTRADA

En contestación a la solicitud presentada por esa Asociación para que sea permitido el acceso a Internet vía estaciones repetidoras le informo que teniendo en cuenta lo que se dispone en el artículo 27 del vigente Reglamento de Estaciones de Aficionado no es posible acceder a lo solicitado.

Por otra parte, este Centro directivo estima que, en el caso que esta conexión fuera reglamentariamente posible, la conexión solicitada podría ocasionar una indeseada saturación de la red de repetidores digitales y, por otra parte, no se ve claro que ventajas reportaría al colectivo de radioaficionados dada la actual facilidad de acceso a Internet y las limitaciones reglamentarias en la velocidad de transmisión de las redes de repetidores digitales.

Madrid, 8 de febrero de 2000
EL SUBDIRECTOR GENERAL

Ricardo Alvariño Alvarez

MINISTERIO DE FOMENTO – SUBDIRECCION GENERAL DE GESTION DE RECURSOS ESCASOS DE TELECOMUNICACIONES

SECRETARIA GRAL DE COMUNICACIONES
SUBDIRECCION GRAL DE GESTION DE RECURSOS ESCASOS DE TELECOMUNICACIONES
23.02.00 000440
SALIDA

NORMATIVA

El artículo 27 del Reglamento de Estaciones de Aficionados dice: *"No está permitido que una estación de aficionado se conecte con otras instalaciones de telecomunicación ni que retransmita por medios acústicos, inductivos o de cualquier otra naturaleza, mensajes procedentes de aquéllas, salvo circunstancias especiales y debidamente autorizadas por la Administración".*

El artículo 28 del mismo REA dice: ***"****El titular de una estación de aficionado está obligado a adoptar las medidas adecuadas de seguridad para impedir su uso por personas no autorizadas".*

La URE solicitó a Teleco hace unos meses un dictamen sobre la posibilidad de trasladar información específica de radioaficionados a través de Internet a la red de radiopaquete, y lo hizo absolutamente consciente de que podía recibir una contestación con la transcripción literal del artículo 27 del REA, o quizás una con más amplia visión del horizonte que las nuevas tecnologías nos presentan. La contestación se produjo ya, con dos párrafos: en el primero y dentro de lo previsto, se vienen al citado artículo 27 del REA, y por lo tanto, *"no es posible acceder a lo solicitado"*; en el segundo, el **autorizado criterio** del subdirector general de Gestión de Recursos Escasos de la Secretaría General de Comunicaciones del Ministerio de Fomento nos dice: *"Por otra parte, este Centro directivo **estima** que, en el caso de que esta conexión **fuera reglamentariamente posible**, la conexión solicitada podría ocasionar una indeseada saturación de la red de repetidores digitales…"*

En términos de derecho administrativo, una consulta como la formulada por la URE sólo puede tener una respuesta jurídica: o es posible o no es posible. A lo que nunca puede estar sometido el administrado es a una contestación contradictoria entre lo que primero se dice que *"no es posible"* y lo que luego, partiendo de un criterio estimativo del Centro directivo, se establece como potencial: *"en el caso de que (…) fuera reglamentariamente posible"*. O sobra lo categórico del primer párrafo o sobra lo potencial del segundo; o quizás, la aplicación del artículo 27 del REA no sea la adecuada a la cuestión presentada por la URE, y de ahí **la aclaración no pedida** del Centro que resultaría totalmente ociosa. Si añadimos las consideraciones sobre saturación y limitaciones de velocidad de la red de repetidores digitales de aficionados, acabamos por entender que los técnicos por un lado y los jurídicos por el otro, del Ministerio de Fomento, no han entendido bien, seguro que por no habernos expresado correctamente desde la URE, el meollo de la cuestión.

LO QUE SE PRETENDE

No se trata, señor subdirector general, de que los radioaficionados accedamos a Internet desde nuestras emisoras y "naveguemos" a través de la red de repetidores digitales, sino al contrario, tratamos de utilizar la red telefónica de Internet para transportar la información que nosotros mismos generamos para nosotros mismos, valga la redundancia, en términos de compartimento estanco. El resto de la información que pueda haber en Internet, el que quiera "navegar",

que se busque la vida directamente con su ordenador y su teléfono.

Lo que se pretende por lo tanto -y ya se hace- es trasladar la información específica que está en una base de datos de la red de repetidores digitales de radioaficionados, a través la red de Internet, con destino a otra base de datos de nuestra propia red, ahorrándonos el costoso despliegue de una nunca concluible red de nodos. Hablamos, por lo tanto, de utilizar la red de Internet como vehículo de transporte de información entre nuestras propias bases de datos, y una vez en ellas, que a esa información accedan los radioaficionados que habitualmente se conectan a ellas, ahora ya, por vía radioeléctrica.

Dicho así es perfectamente legal y no se vulnera el artículo 27 del REA, porque si en una estación de aficionado se dispone de medios técnicos que permiten seleccionar un determinado texto con esa información y trasladarlo a otro medio técnico sin necesidad de *"picarlo"* desde el teclado, y una vez allí y como antes digo, radiarlo, mientras respetemos lo que permite el artículo 23 del REA sobre que las transmisiones entre las estaciones de aficionados: ***"deberán limitarse a mensajes de naturaleza técnica relativos a ensayos y observaciones, etc.,"*** nada ilegal estaríamos haciendo. Por vía de ejemplo, un colega me puede llamar por teléfono y pasarme una información técnica de gran interés que yo grabo directamente con un magnetofón; nada me impide, una vez concluida la grabación, radiarla desde mi emisora de la misma manera que puedo leer ante el micrófono un párrafo de un libro sin vulnerar ninguna norma. La información está en el libro, soporte, y puede estar en la cinta magnética, que también es soporte.

El quid de la cuestión está en que la informática y los *ordenatas* van mucho más allá de lo que el artículo 27 del REA, cuando se publicó en el BOE, había previsto. Así que yo puedo conectarme a Internet de donde puedo obtener esa información técnica que me sirve como radioaficionado, con el único requisito de disponer de un teléfono y pagar la tarifa; ningún obstáculo legal me puede impedir que esa información se la facilite a otros colegas por vía radioeléctrica a través del Servicio de Aficionados, con el único requisito, en este caso, de que todos dispongamos de nuestras respectivas licencias. Si la información la tengo en la pantalla de mi ordenador no importa tanto el medio por el que me ha llegado sino el hecho de que dispongo de ella; si quiero radiar esa información a través de mi emisora y dispongo de medios técnicos para hacerlo, no existe norma alguna que me lo impida

Todo esto que digo que puedo hacer, lo afirmo porque en ningún instante del proceso he conectado un sistema de red telefónico con un sistema de red radioeléctrica de aficionados. Así que estoy llevando el debate a un campo que no es el técnico, ni siquiera el jurídico, sino el de la semántica: no es lo mismo **conectar** dos sistemas de comunicación que **trasladar** una información que recojo en mi ordenador desde Internet, pues aquello que recibo vía telefónica y una vez que se corta la conexión, sigue en la memoria de mi ordenador a mi disposición, y desde la memoria lo puedo recuperar y emitir sin mayores traumas.

TECNOLOGÍA

La cuestión se enrarece cuando este traslado de información, en virtud de los avances de la tecnología y de las posibilidades de la informática, se recibe de Internet por vía telefónica y se deposita en una base de datos de las redes de aficionados casi en tiempo real. El "casi" sería la coartada. Si escuchamos una emisora de radiodifusión sintonizada desde una antena convencional, y al tiempo lo hacemos por vía satélite, la señal del satélite no llega en tiempo real, considerándolo en base al terrestre, sino con unas décimas de segundo de retardo sobre la señal convencional. Realmente sería la velocidad del sonido la que determina el retardo, pero es evidente que el satélite no es otra cosa que un repetidor, y entre unas y otras causas, no existe verdaderamente el tiempo real. Ese es el "casi" al que me refiero: No existe conexión de dos redes si la información no se radia directamente desde el hilo telefónico y en tiempo real a la red de aficionados. En vez de la conexión a la que se refiere el artículo 27 del REA lo que la informática y los ordenadores nos permiten realizar es un traslado de información "casi" en tiempo real: la información, primero, es recogida de la red telefónica en la memoria del ordenador, y el ordenador en una segunda operación la traslada a la red de aficionados. Los programas informáticos y los ordenadores suponen tecnología muy avanzada y nos permiten estar trasladando información por vía telefónica de un ordenador a otro utilizando los servidores y las máquinas de la red de Internet, y una vez que esa información está en las memorias de nuestros ordenadores, radiarlas a las bases de datos, y en sentido inverso, conectarnos a ellas y recibir la información aparentemente en tiempo real. Todo esto apenas sería discutible, pues la mensajería circula con suficiente rapidez sin necesidad de que sea en tiempo "casi" real. Es, cuando requerimos las noticias del DX, cuando los que acceden a las bases de datos y a la red de transporte pretenden que la eficacia acorte ese "casi" a niveles tan ínfimos que parezca tiempo real. Pero sigue sin existir **conexión** y sí **traslado**.

Sabido es que el traslado de información de una a otra base se realiza como quien envía "paquetes", y sólo cuando estos paquetes están en la base de datos de destino se "abren" a disposición de los radioaficionados que por vía radioeléctrica se conecten a la base y decidan cuáles de ellos son de interés y merezcan ser leídos. Pura semántica.

AUTOMATISMO

Eso sí, todo este procedimiento de recogida de información y traslado a nuestro sistema de bases de datos adolece de automatismo; los gestores de los sistemas (o sea: los aficionados que se encargan de atender que todo funcione bien) no están permanentemente presentes y suelen escoger una hora determinada para realizar estos tráficos de información de base a base. Sería por otro lado absurdo pensar en que las bases estarían siempre realizando el tráfico, pues el coste de las líneas telefónicas y de los servidores sería prohibitivo.

Entonces ¿qué información es la que necesitamos que circule? Como ya dejo dicho, la que nosotros mismos generamos de interés para el radioaficionado, que es, con algunas lamentables excepciones, la que viene circulando por la red de repetidores digitales de aficionados. Si esta información circula por Internet dispondremos de un servicio, pagándolo, que nos ayudaría a descongestionar la red y a resolver muchos problemas de logística, en algunos casos de oneroso coste por arrendamiento de lugares. Pagaríamos un precio por el uso de las líneas telefónicas y de los servidores, y ahorraríamos ciertos "peajes" que, por lo menos en nuestro caso, son desproporcionados para una asociación considerada de Utilidad Pública. En realidad el radioaficionado que habitualmente se conecta a la red de repetidores digitales no notaría ninguna novedad que afectase al tipo de información que nuestros sistemas contienen. Cualquier otra cuestión relacionada con Internet seguiría precisando de los sistemas telefónicos convencionales.

RESUMEN

Del dictamen recibido nos quedamos a lo que nos dicen en segundo párrafo, interpretación estimativa más generosa y racional que la restrictiva del primero. Como el fin pretendido es la descongestión, el potencial inconveniente que se cita no sólo no existe sino que se soslaya. Como tampoco existe conexión, queda claro que el traslado o transporte de nuestros "paquetes" por Internet no afectan para nada al artículo 27 del REA. Así que, a buenos entendedores, sobran palabras.

CARTA DEL PRESIDENTE DE LA REF AL PRESIDENTE DE LA URE

Texto de la carta que el presidente de la REF, Elisée Bismuth, F6DRV, envió al presidente de la URE el pasado 16 de diciembre. El original está en castellano, cuyo estilo ha sido ligeramente retocado para una mejor comprensión de nuestros lectores.

Respondo a su artículo publicado en su revista "Radioaficionados" de noviembre de 1999, refiriéndose a la Conferencia de la IARU Región 1 que tuvo lugar en septiembre de 1999 en Lillehammer en Noruega.

En la página 17 de su revista, bajo el título "El Comité Ejecutivo", he podido darme cuenta, señor presidente, de lo insultante que ha sido este artículo, que me privan de honestidad e integridad moral. Las declaraciones que me conciernen son insultantes tanto para mí como para la REF-UNION.

Usted no me conoce y en ningún caso le doy autorización para emitir un juicio de valor, sea cual sea. En cuanto a sus insinuaciones perniciosas sobre la contabilización de nuestros socios, usted no tiene competencia para poder decir lo que pone en su artículo.

Es muy triste darse cuenta de todo esto en vísperas del año 2000 cuando la comunidad internacional de radioaficionados tendría que ayudarse mutuamente haciendo frente a las amenazas y a las dificultades.

Me permito, con la presente, hacer una crítica de su artículo "Bagaje decepcionante", que es tan triste como la declaración que usted ha hecho en la sesión plenaria de la Conferencia General de la IARU en Lillehammer.

Estoy muy afectado y vejado por todos los conceptos que usted ha vertido en este artículo. Ni siquiera se ha dignado a contestar al e-mail que le he mandado desde la publicación de su revista.

Sin querer hacer más polémicas, señor presidente, le saludo atentamente.

CONTESTACIÓN DEL PRESIDENTE DE LA URE, EA1RF, DE FECHA 3 DE ENERO:

Tengo perfecto derecho a establecer el criterio que, en conciencia, los hechos constatables que atañen a la administración de la IARU Reg. 1 me merezcan, como presidente de una de las asociaciones que la componen, y por ello, contribuyen de forma inequívoca, a su sostenimiento.

Las estadísticas que la Tesorería de la IARU Reg.1 nos facilitó a las Asociaciones miembro en vísperas de la Conferencia de Lillehammer, establecen que en los últimos 5 años la REF declara unos censos incompatibles con la realidad. Desde esa perspectiva, estoy en mi derecho a cuestionar la autenticidad de esos datos. Este derecho a expresar mis serias reservas sobre la autenticidad de los censos de estos últimos 5 años de la REF, que son la base de cotización de las Asociaciones miembro a la financiación de la IARU, es consubstancial a un sistema democrático que se presume que es el que impera en las relaciones de las Asociaciones miembro de la IARU en general, y de la IARU Reg. 1 en particular.

No existe intención de insultar ni de vejar, sino sólo y exclusivamente de plantear una cuestión tan evidente como lamentable: Los censos de la REF son cuestionables. Por lo tanto, soy perfecta y correctamente honesto al señalarlo y, además, al hacerlo públicamente, sobre todo, cuando el resto de los presidentes de las Asociaciones miembro no tienen el valor de hacerlo.

Lamento que su capacidad democrática no esté a la altura de la asociación que preside, cuando pretende nada menos que negarme la competencia sobre el conocimiento de lo que cada Asociación miembro contribuye al sostenimiento de la IARU Reg. 1. Mi competencia como presidente de una Asociación miembro, es un derecho indiscutible que usted pretende ignorar. Y más grava, si cabe, por ser usted el recién elegido tesorero de la IARU Reg. 1, que va a administrar los recursos económicos que la Asociación que presido aportará en los próximos 3 años.

No puedo pasar por alto la referencia que a mi intervención en el Plenario de la Conferencia de la IARU Reg. 1, en Lillehammer, hace en su carta. En términos de democracia, usted puede compartir, ser indiferente, o no compartir cualquier tipo de intervención que se produzca en un Plenario democrático. Usted no quiso intervenir, y pudo hacerlo; se limitó a no apoyar la impugnación presentada por la URE. ¿Acaso le hicimos algún tipo de reproche por apoyar las chapuzas de PA0LOU?. Su referencia, ahora, es tardía e inoportuna.

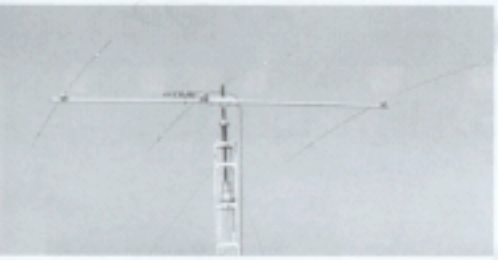
El correo electrónico no es el medio correcto para las cuestiones que usted mi plantea. Y menos, si es en inglés. No es lo mismo aceptar esa lengua en las reuniones internacionales de la IARU, que en las relaciones bilaterales de las Asociaciones miembro. Usted puede expresarse en francés, y lo contestaré en francés. Como lo hizo en español, contesto en español.

Es obvio decirlo, pero así lo hago constar, que no retiro nada de lo publicado en RADIOAFICIONADOS y que atañe a la Conferencia de la IARU Reg. 1 recién celebrada en Lillehmmer. Usted puede sentirse profundamente afectado e incluso vejado por lo que en el reportaje se explica, pero no es la mejor postura quejarse del "mensajero", sino de que el relato responda a la realidad de los hechos, ya que reconociéndolos, podríamos empezar a construir la Radioafición que a los que nos sucedan estamos obligados a dar. Pero si usted defiende que los censos de los 5 últimos años que declara la REF responden a la realidad, entonces, usted debería estar seriamente preocupado en resolver el grave problema que afecta a los colegas franceses, por la escasa entidad que la REF demuestra al tener de espaldas a más del 70% de los referidos colegas, y sólo cuando ese grave problema estuviese resuelto, aceptar cargos externos como el de tesorero de la IARU Reg. 1. Pero eso es un problema subjetivo y si usted lo aceptó, a mi únicamente me corresponde establecer la duda razonable sobre su competencia y, cruzar los dedos para que no sigamos perdiendo socios.

No tenga la menor duda de que la URE, llegado el momento, declarará el censo real de socios y aportará a las finanzas de la IARU Reg. 1 los recursos económicos que de él se deriven. Para que usted los administre, señor Bismuth.

Cordiales 73.

ZX Yagi





Tribanda

	1 Elem.	2 Elem.	3 Elem
Bandas	1015/20	10/15/20	10/15/20
Ganancia	-	5.8/5/4.5db	7.5/6.8/6db
F/B	-	24/20/18db	28/24/24db
Long. Boom	-	2.05mts	4.05mts
Long Elem.	7.8mts	7.8mts	7.8mts
Pot.Max.	1500w	1500w	1500w

1 elem.**31.580**ptas 2 elem.**53.920**ptas 3 elem.**73.055**ptas



Mini Tribanda

Antena Tribanda de tamaño reducido

Ganancia:		Relación F/B
28 Mhz	4.35dbD	18.4db
21 Mhz	3.61dbD	16.3db
14 Mhz	3.35dbD	16.1db

Long Boom: 2 mts — elem: 5mts

Potencia Max: 1500W

MÁXIMA CALIDAD

Mini-Tribanda: 40.620ptas

Envios a toda ESPAÑA 24/48h

50 Mhz

Elem.	Boom	Ganancia	Relación F/B
2	0.60m	6.2dB	18dB
3	1.75m	9.1dB	25dB
4	2.75m	11.4dB	28dB
5	4.35m	12.1dB	28dB
6	6.40m	12.5dB	35dB

ZX6-2 **10.415** ptas ZX6-3 **24.435** ptas
ZX6-5 **17.450** ptas ZX6-6 **30.435** ptas

Monobanndas

10Mhz	21Mhz
2 elem 34.080ptas	3elem 30.760ptas
3 elem 44.720ptas	4elem 37.580ptas
14Mhz	24Mhz
2 elem 29.035ptas	3 elem 25.585ptas
3 elem 40.900ptas	4 elem 32.415ptas
4 elem 52.895ptas	5 elem 39.240ptas
18Mhz	28Mhz
2 elem 25.565ptas	3elem 23.930ptas
3 elem 32.415ptas	4elem 30.760ptas
4 elem 39.240ptas	5elem 37.580ptas

Verticales

Modelo	Bandas	longitud	
GP3	10/15/20	3.9 mts	**10.610ptas**
GP4	12/17	4.3mts	**10.610ptas**

OFERTA LANZAMIENTO ZX-Yagi
GASTOS DE ENVIO GRATIS(*)

Auriculares con MICRóFONO

FMC670

Casco Auricular Estéreo
Respuesta: 20-20.000 Hz.
Impedancia 4-32 Ohm
Potencia 30 mW
Altavoces Mylar 40mm
Micrófono: Cápsula Dinámica unidireccional
Respuesta 40-15.000Hz



5.164 ptas.

FMC690

Casco Auricular Estéreo
Respuesta: 20-20.000 Hz.
Impedancia 4-32 Ohm
Potencia 30 mW
Altavoces Mylar 50mm
Micrófono: Cápsula Dinámica unidireccional
Respuesta 40-15.000Hz



10.776ptas.

MFJ ENTERPRISES, INC.



MFJ962D

1.8-30 Mhz 1500W
Vatímetro/medidor de ROE conmutador de antena ,Balun4:1

MFJ815B

Medidor de ROE/VATIMETRO
Instrumento de agujas cruzadas
1.8-60 Mhz 200/2000W



AMERITRON

Amplificadores HF

600W
800W
1Kw
1.3Kw
1.5Kw





MFJ1796 3.65 mts alt.
Antena Vertical 6 Bandas
bandas 40/20/15/10/6/2 m

MFJ1798 6.75 mts alt.
Antena Vertical 10 Bandas
bandas 80/40/30/20/17
15/12/10/6/2 m

MFJ1778 31mts.
Dipolo G5RV
Bandas 10-80.

MFJ1796



MFJ1798

Carga artificial 2Kw
Baja ROE hasta 400Mhz
aceite incluido.

MFJ250





MFJ208
Reloj
doble Horario

Disponemos de toda la gama de producto MFJ/Ameritron

MIRAGE
COMMUNICATIONS EQUIPMENT

LA MAS COMPLETA GAMA DE AMPLIFICADORES DE V-UHF

- 6M 150W
- VHF 30 a 300W
- UHF 30 a 100W
- Bibanda



Preamplificadores 50, 144 y 432 Mhz



KP2
Montaje Mástil
0.6dB NF
150W



KP1
0.6dB NF
150W

CW FAX RTTY SSTV PSK31 Y sigue...

Aproveche los últimos avances en comunicaciones digitales.

MiniSB adapter



- Completo con todos los cables necesarios.
- Totalmente blindado.
- No ocupa el puerto serie. (queda libre para otros periféricos)
- Compatible con la mayoría de software para tarjeta de sonido.
- Nivel de salida y entrada ajustables.
- Incluye Cdrom con gran cantidad de software.
- Transporte gratis

4.990ptas

Multimodo Senda 2000

Novedad



- ✓ **MÓDEM PACKET-RADIO + Adaptador tarjeta de SONIDO**
  Modos: TX-RX, Packet-Radio, CW, RTTY, FAX, SSTV, PSK31 SYNOP, NAVTEX, Pocsag etc.
- ✓ **No precisa alimentación externa**
- ✓ **Incluye CDROM ASTRO RADIO con gran cantidad de software. W95/98**
- ✓ **Conmutador para micrófono auxiliar.**
- ✓ **Micrófono de SOLAPA electret (incluido)**
- ✓ **Nivel de AUDIO TX/RX ajustables**
- ✓ **Cable RS232 y Cable a tarjeta de sonido incluidos**
- ✓ **3 Años de garantia**
- ✓ **Completo manual de instalación**
- ✓ **Transporte urgente gratis**

Dimensiones: 100x50x26 mm

11.121 Ptas.

ASTRO RADIO ICOM

Pintor Vancells 203 A-1 , 08225 TERRASSA, Barcelona **Tel: 93.7353456** Fax:93.7350740
Email:info@astro-radio.com - Cada semana una oferta en internet : http://astro-radio.com

Precios IVA no INCLUIDO

(*)Excepto Baleares y Canarias.

HAN FALLECIDO LOS SIGUIENTES COLEGAS:

EA2BSB, Antonio Biela Ortiz
EA7FBM, Antonio Marín de La Torre
EB3CHH, Juan Bley Guinovart
EB3DJS, José Panicot Fornells
EB5IGO, Juan José Martínez López
EB5IYZ, José María Sandoval Sánchez

A primeros de febrero nos ha dejado un caballero en el más amplio sentido de la palabra y piedra angular de la URE en Sevilla, me refiero a EA7EM Rafael Baquero y Sáenz.

Botón de Plata de URE (se merecía el de brillantes si existiese) y primer delegado de URE en Sevilla, hasta el punto que el actual apartado de correos que tenemos era el suyo y portada de la revista Radioaficionados cuando tenía ésta tamaño cuartilla.

Teniente coronel del Cuerpo de Mutilados de Guerra, era un completo caballero y amigo de todo aquel que quería acercarse a su casa pues estaba postrado en una silla de ruedas. Simpático, alegre y un perfecto OM.

Si a muchas generaciones nos ayudó a ser radioaficionados, compañeros y amigos que ya no están con nosotros: EA7BXR, EA7IQ, EA7AJR, etc., en Sevilla todos los que nos dedicamos al DX y a hacer Radio con mayúsculas, hemos pasado por EA7SK, el amigo Federico (que nos dure muchos años) y por Rafael EA7EM, que nos ha dejado sin molestar, casi de puntillas, como era su costumbre.

Fue el director y *alma mater* del primer *gang* de Sevilla que se reunía a primero de los años 50 en una tienda de los 2 metros y otros colegas más. Su afición a la radio nació casi con nuestra URE.

Últimamente trabajaba exclusivamente los condados USA pero siempre estaba dispuesto a saludar a cualquiera de los innumerables amigos que tenía en las ondas.

Ve caldeando las lámparas de tus lineales, querido amigo y padrino Rafael, para que cuando lleguemos esté todo a punto como era tu manía. Un fuerte 73 y que desde donde estás, que seguro siempre hay propagación, puedas terminar tu diploma de los Condados USA con todos los endosos.

Siempre estarás en nuestro recuerdo, y muchos colegas te echaremos especialmente de menos: EA7MB, EA7TV, EA7SK, EA7KL, etc.

Gracias, maestro

Enrique M. Valls, EA7KL
Sección URE Sevilla



EA5AE... Lino

Lino Enguídanos Novella, socio fundador de URE con el número 222 desde el mes de mayo de 1.949, y decano de los radioaficionados valencianos, ha fallecido en Valencia el pasado día 25 de enero.

La misa celebrada en sufragio de su alma el día 27 de enero en la Iglesia de San Agustín contó con la presencia de numerosos familiares y amigos que quisieron rendir así homenaje a la memoria de tan querida persona.

Lino fue ejemplo de ponderación. Su trato correcto y su oído atento llegaban al interlocutor como primicia de una personalidad caballeresca teñida por la exquisitez de la tolerancia.

Lino fue amigo de todos pues "su saber estar" hizo que todos disfrutáramos de su compañía, de sus comentarios, de sus enseñanzas y de su señorío en la dicción.

Lino fue hombre activo e interesado por la radio hasta que el soporte físico que le permitía vivir acusó el inexorable paso del tiempo. Fueron más de 50 años sin perder el compás. Desempeñó el puesto de Delegado Local de URE en Valencia en el año 1.950. Obtuvo el "botón de plata" en julio de 1.969 y el "botón de oro" en diciembre de 1.995. Entre los numerosos equipos que pasaron por sus manos, mostró una predilección especial por el Hallicrafters FPM-300. Con él disfrutó de la transmisión telegráfica a la que siempre profesó gran afición; con él se introdujo en RRTY y con él investigó la SSTV logrando magistrales transmisiones para gozo de todos los corresponsales.

Lino fue modelo de radioaficionados y como tal, comedido, prudente, atento, cordial, participativo, curioso, inquieto... tenía la sencillez del que posee el conocimiento y la caballerosidad del que sabe compartirlo.

Era fácil de encontrar en el local de URE-Valencia; allí acudía semanalmente con la constancia de un reloj y la ilusión de un radioaficionado, para compartir con otros colegas las novedades y anécdotas de nuestro mundo.

Por todo ello, alguien preguntó el otro día que dónde estaba Lino; qué pasaba con Lino que no salía... La respuesta, muy a nuestro pesar, no se hizo esperar:...-"Lino está a la escucha"-...

Descanse en paz este Caballero de la Radio.

URE-VALENCIA

ADIÓS A EA3UD y EA4EKN

Queremos expresar desde estas nuestras páginas nuestro sincero apoyo y condolido pésame por dos grandes pérdidas, la primera de nuestro amigo Martín EA4EKN que aunque personalmente no conocí si tuve el gran placer de escuhar muchísimas veces su transmisión en CW así como recibir sus tarjetas.

La segunda y también sin conocerlo personalmente, EA3 "Unión Deportiva" como muchos le escuchábamos, hombre con una incesante actividad de radio y amabilidad inagotable para mí personalmente, nos acompañó en todos los diplomas de Valdemoro, en los de la Guardia Civil, en esa magnifica labor que con los amigos Italianos realizaba con el diploma Leonardo da Vinci en beneficio de la lucha contra el cáncer y en innumerables que podrían expresar sus amigos de todo el entorno de radio. 73.

EA4RCV

TM-V7E



KENWOOD

TM-V7E ***Transceptor móvil de doble banda, con gran display LCD matricial de contraste variable.***

Representa el más alto exponente en sistemas móviles doble banda actualmente existentes. Su robustez y funcionalidad, unidas a una relación prestaciones-precio excepcional, lo dotan de un valor extraordinario. El concepto de diseño es completamente nuevo, y el ajuste se efectúa al 100% por software. A la recepción simultánea de dos frecuencias (VHF-UHF), se unen los 280 canales de memoria multifuncional, el codificador/decodificador CTCSS de serie, la carátula extraíble, la función de menú guía interactiva controlable y monitorizable desde el display...

El TM-V7 ha sido diseñado, desarrollado y producido bajo las normativas ISO9001 e ISO9002

Kenwood Ibérica, S.A.
Bolivia, 239
08020 Barcelona
http://www.kenwood.es
E-mail:kenwood.staff@kenwood.es

ISO 9001

ISO 9002

Funciones y Prestaciones

- Doble banda en transmisión/recepción 144/430MHz
- Potencia de salida VHF de 50 Watt y UHF de 35 Watt
- LCD matricial de contraste variable ajustable por menús con variación seleccionable del grado de retroiluminación
- 5 configuraciones programables por el usuario activables con una única pulsación
- 280 canales de memoria con posibilidad de memorizar frecuencia de transmisión/recepción, canal, CTCSS Monitor Scope DTSS selectivo y función paging
- Conector para packet de 1200/9600 bps

Los tres vértices del triángulo Kenwood representan tecnología avanzada, calidad y estilo

ANTENA DIPOLO

1.- INTRODUCCIÓN

La antena dipolo es muy utilizada, sobre todo en las bandas de H.F. y concretamente en las bandas de 40, 80 e incluso 160 metros. Esta antena es muy fácil de construir y proporciona un excelente rendimiento, siempre que esté bien calculada y montada, alejada de objetos metálicos, despejada y alta.

Dependiendo de las condiciones de propagación, hora del día, ciclo de manchas solares, etc. es posible realizar excelentes DX' con una antena tan sencilla y la potencia que normalmente entregan los transceptores modernos.

Como es sabido, esta antena está formada por dos ramas horizontales y su longitud total es de media longitud de onda. La alimentación de la antena se realiza en el centro, mediante línea de alimentación simétrica o mediante cable coaxial, intercalando un dispositivo simetrizador, como puede ser un balun con relación 1:1.

La longitud teórica de media longitud de onda se acorta ligeramente por el efecto capacitivo de los aisladores de los extremos del dipolo. Una buena aproximación para calcular la longitud del dipolo será multiplicar la longitud de media onda por 0,95. La fórmula para el cálculo de la longitud del dipolo será:

Longitud de la antena = 142,5 / Frecuencia en MHz

Según la fórmula anterior, una antena para la frecuencia de 7.050 KHz, banda de 40 metros, deberá tener una longitud de:

142,5 / 7,050 = 20,2 metros

10,1 metros cada rama.

Mucho se ha escrito sobre antenas dipolo y no insistiremos sobre el tema. No obstante se indicarán algunos detalles constructivos para quien desee instalar este tipo de antena.

2.- CONSTRUCCIÓN DE UN DIPOLO

2.1.- RADIANTE

El elemento radiante de un dipolo son dos trozos de hilo conductor cuya longitud viene dada por la fórmula anterior. Este cable conductor puede ser de cobre, aluminio o cualquier otro buen conductor. Para prevenir los efectos corrosivos de la humedad, lluvia, etc. será conveniente que el conductor utilizado esté recubierto de una funda de plástico. Se puede utilizar hilo de cobre del que se emplea en instalaciones eléctricas, forrado de plástico y con un diámetro de dos o tres milímetros. Puede servir el hilo rígido, pero es mejor emplear cable flexible formado por varios hilos finos, que se manejará mucho mejor. También se puede emplear cable de acero galvanizado, del que se utiliza para vientos, que tiene la ventaja sobre el cobre de que no se estira y además resiste mejor la corrosión. Desde hace años vengo empleando



FIGURA NÚMERO UNO: PARTE CENTRAL DEL DIPOLO.

cable de acero galvanizado, de tres milímetros de diámetro, recubierto con una funda de plástico, con resultados satisfactorios.

2.2 AISLADORES

El dipolo es un circuito resonante y por tanto aparecen máximos de tensión y de corriente en diferentes puntos. En el centro del dipolo, donde se efectúa su alimentación, aparece un máximo de corriente de R.F. y en sus extremos aparece un máximo de tensión de R.F., que puede ser de varios cientos o incluso miles de voltios. Es por ello que el dipolo debe estar perfectamente aislado para un correcto funcionamiento, tanto en sus extremos como en la parte central.

Aunque hay quien ata directamente el cable del dipolo a la cuerda de tensado, es muy conveniente, por lo anteriormente indicado, utilizar aisladores de buena calidad para los extremos del dipolo. Un tipo de aislador muy conveniente es un modelo comercial construido en nilón, con una anilla en cada extremo y que tiene una serie de aros perpendiculares que alargan el camino entre los dos extremos. Otro aislador muy empleado es el clásico con forma de huevo y construido en porcelana.

Si no se dispone de algún tipo de los aisladores citados, es posible construirlo a partir de un trozo de barra de nilón de 20 a 25 milímetros de diámetro y una longitud de unos diez centímetros. A unos 15 — 20 milímetros de los extremos daremos dos taladros perpendiculares, uno de 5 milímetros, para el cable de la antena, y otro de 8 — 10 milímetros para la cuerda de tensado del dipolo.



FIGURA NÚMERO DOS: PROTOTIPO TERMINADO E INSTALADO.



FIGURA NÚMERO TRES: NÚCLEO CON PIEZAS LATERALES.

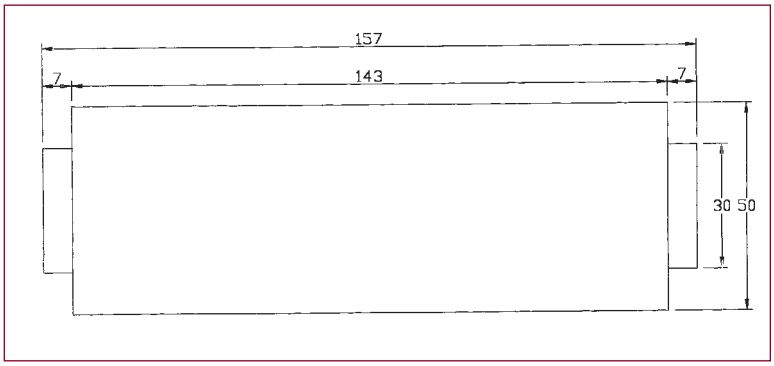


FIGURA NÚMERO CUATRO: BARRA DEL NÚCLEO.

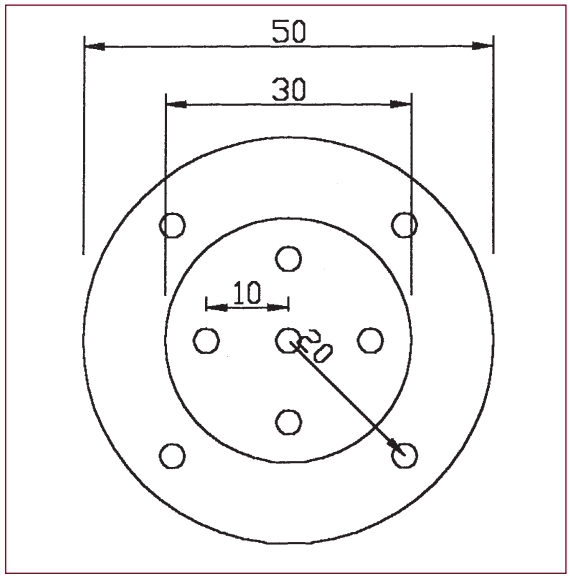


FIGURA NÚMERO CINCO: TALADROS LATERALES DEL NÚCLEO.

Esta cuerda debe ser lo suficientemente gruesa (de 5 a 8 milímetros), para resistir la tensión del dipolo y al mismo tiempo debe resistir el ataque de la humedad, aire, sol, etc. La cuerda de nilón que se utiliza para tender la ropa tiene poca duración, pues con la acción del sol se va degradando y al año o poco más de ser instalada termina partiéndose.

Se puede utilizar cuerda de pita, o de cáñamo, que tiene una buena resistencia a la humedad y al sol. Un diámetro de 6 — 8 milímetros será adecuado. El único inconveniente que tiene el cáñamo es que con la humedad la cuerda se acorta, por lo que será necesario dejar ligeramente destensado el dipolo para permitir las variaciones de longitud de la cuerda.

También se encuentra en comercios de artículos deportivos un tipo de cuerda de nilón utilizado por escaladores, alpinistas, etc. que tiene una excelente resistencia a los agentes atmosféricos. Una cuerda con un diámetro de 6 milímetros será adecuada para tensar el dipolo. José Luis, EA4QK, me comenta que viene utilizando este tipo de cuerda de nilón desde hace varios años con resultados altamente satisfactorios.

Algunos radioaficionados usan el mismo cable eléctrico del que está hecho el dipolo como cuerda de tensado. Esto no es muy adecuado ya que la presencia de un objeto metálico cercano al extremo del dipolo introducirá una capacidad parásita que hará que varíe su frecuencia de resonancia.

2.3.- ALIMENTACIÓN

El dipolo es una estructura simétrica y por tanto su alimentación debería hacerse con un cable simétrico. Por otro lado, la impedancia de salida de los transceptores actuales está normalizada en 50 ohmios, por lo que es imperativo el uso de cable coaxial de la impedancia mencionada. El modelo más utilizado es el RG-213.

Aunque la impedancia nominal en el punto de alimentación de un dipolo es de 75 ohmios, este valor puede ser afectado por distintos factores, distancia al suelo, presencia de objetos cercanos, etc., por lo que, en la práctica es posible conectar directamente el cable de 50 ohmios al dipolo, sin que sea demasiado importante la pequeña desadaptación de impedancias.

Si se quiere mejorar la adaptación se pueden colocar una serie de toroides de ferrita sobre el cable coaxial, cerca del punto de alimentación, con lo que corregiremos en cierta manera la falta de simetría.

Otra forma de adaptar la línea de alimentación a la antena es intercalar un balun con una relación 1:1. Como ya sabe el lector, la palabra “BALUN” es una contracción de “BALanced-UNbalanced” y se trata de un transformador de R.F. formado por un núcleo de ferrita, normalmente un toroide, sobre el que se disponen unos arrollamientos de hilo de cobre, y que tiene una entrada balanceada o simétrica, donde se conectará la antena, y una salida desbalanceada respecto a masa, donde se conectará el cable coaxial. De esta manera la adaptación de la línea y la antena se mejora.

En un dipolo abierto alimentado directamente con el cable coaxial, es decir, sin balun, y sobre todo en tiempo tormentoso, pueden inducirse tensiones muy elevadas, de varios cientos de voltios, que al quedar aplicadas al transceptor pueden producir averías importantes. Al utilizar un balun, la presencia de un arrollamiento de hilo de cobre pone en cortocircuito (para las tensiones continuas) las dos ramas del dipolo, con lo que desaparecen las tensiones inducidas antes mencionadas y por tanto se elimina el peligro de avería del equipo.

Es necesario tener en cuenta que el balun solamente funciona de forma satisfactoria cuando está conectado a una impedancia resistiva, que es la que presenta la antena en su frecuencia de resonancia. Cuanto más nos alejemos de esta frecuencia de resonancia, aparece una componente reactiva que hace que el balun presente a la línea de transmisión una impedancia distinta de los 50 ohmios nominales, con la consiguiente desadaptación y pérdida de potencia radiada. Así mismo, si se aplica al balun una potencia superior que aquella para la que fue diseñado, se producirán armónicos que podrán causar interferencias a otros colegas o servicios.

La forma de conexión del dipolo al balun dependerá de sus características mecánicas. En cualquier caso, será mejor utilizar un aislador central que puede ser realizado con barra de nilón, como los aisladores laterales, en lugar de hacer que sea el propio balun el que soporte la tensión mecánica del dipolo.

Si el punto de alimentación está más alto que los extremos del dipolo, como es mi caso, será necesario disponer un punto de apoyo central. Utilizo un mástil tipo T.V. y una garra normal, de las formadas

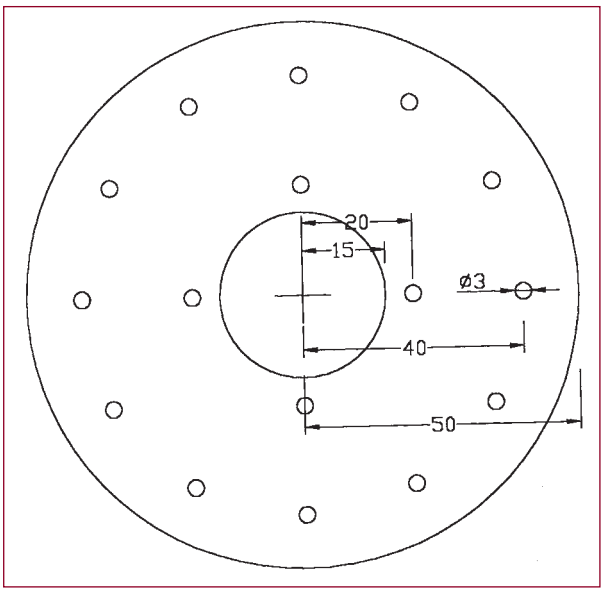


FIGURA NÚMERO SEIS: PIEZAS LATERALES CIRCULARES.

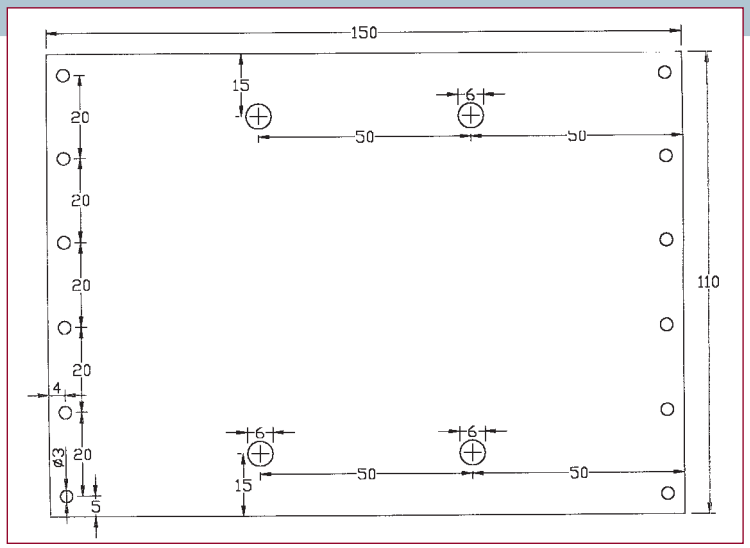


FIGURA NÚMERO SIETE: PLACA TRASERA DEL BASTIDOR.

por una "U" con las dos ramas roscadas y una pieza de cierre. Una vez sujeta la garra al mástil se coloca sobre cada vástago de la "U" un aislador hecho con barra de nilón de 25 milímetros sobre el que va sujeto la rama correspondiente del dipolo. La figura número uno ilustra esta disposición. El mismo mástil sirve para soportar una antena vertical para VHF, de la que se ven los radiales y la parte inferior.

El cable que forma la antena se introduce por el taladro del aislador y se sujeta utilizando un "perrillo", tal como se ve en la figura número uno. El balun queda colgado de la parte central de la "U" con otro trozo de cable. Los puntos de conexión de la antena con el balun van recubiertos de una generosa capa de silicona para prevenir la oxidación. El cable coaxial va conectado, con el correspondiente conector PL-259, a la parte inferior del balun. Unas vueltas de cinta de caucho autovulcanizable protegerán el punto de conexión de los agentes atmosféricos.

Las cuerdas de tensado pasarán por unas poleas metálicas que habremos dispuesto en el extremo de sendos mástiles, que pueden ser también de los utilizados en T.V.. Estas poleas se encuentran fácilmente en ferreterías y se utilizan para tendederos de ropa. Será necesario disponer un viento en sentido contrario del dipolo para contrarrestar la tensión.

2.4.- TENSADO.

Una vez montada la antena, procederemos al tensado del dipolo. Si se utiliza cuerda de cáñamo será necesario dejar el dipolo ligeramente destensado para permitir el acortamiento de la cuerda en tiempo húmedo.

Una vez tensada la cuerda, ataremos su extremo, posiblemente a una de las garras utilizadas en la sujeción del mástil. Un sistema de tensado más elegante puede ser mediante la utilización de un pequeño torno como el que se puede ver en la figura número dos.

Es posible que exista en el comercio este tipo de torno, pero ante la imposibilidad de encontrarlo, procedí a su construcción.

3.- TORNO

El torno de tensado está realizado con materiales resistentes al aire y la humedad, barra de nilón para el núcleo, chapas de aluminio, latón niquelado, tornillos cadmiados o zincados, etc.

El torno se sujeta al mástil tipo T.V. con dos garras normales de T.V., tal como se puede ver en la figura número dos.

El núcleo del torno está formado por una barra de nilón de 50 milímetros de diámetro y dos piezas laterales de forma circular atornilladas a la barra mediante cuatro tornillos autorrosca de cabeza plana, de 4 milímetros de diámetro y 20 milímetros de longitud, tal como se puede ver en la figura número tres.

En la figura número cuatro se dan las medidas de la barra de nilón. Como se puede observar, su diámetro es de 50 milímetros y tiene un torneado en sus extremos de 30 milímetros de diámetro y una longitud de 7 milímetros. Para la sujeción de las piezas laterales y posteriormente las piezas de tope, es preciso realizar unos taladros perpendiculares en cada uno de los extremos de la barra del núcleo. La posición de estos taladros viene dada en la figura número cinco.

En la figura número seis tenemos las medidas de las piezas circulares laterales, de las que hacen falta dos unidades iguales, excepto los doce taladros situados en la periferia a 40 milímetros del centro, que se darán solamente en una de las dos piezas. Estos taladros servirán para anclar el torno una vez tensada la cuerda.

Los cuatro taladros situados a 20 milímetros del centro sirven para atornillar la placa a la barra del núcleo y deberán ir avellanados para permitir que entre la cabeza del tornillo de cabeza plana.

El núcleo del torno va alojado en un bastidor formado por una placa trasera, cuyas dimensiones se dan en la figura número siete, y dos placas laterales cuyas medidas se observan en la figura número ocho. Estas tres placas van unidas mediante dos piezas realizadas sobre barra de latón cuadrada de 8 por 8 milímetros de sección y una longitud de 110 milímetros. Las dimensiones de estas piezas de unión se ven en la figura número nueve. El bastidor montado aparece en la figura número diez.

Para evitar que el núcleo se salga del bastidor se dispone a un lado una pieza circular y al otro lado una pieza alargada que servirá, una vez doblada convenientemente, de manivela para accionar el torno. Las dimensiones de esta pieza circular se dan en la figura número once y las de la pieza que formará la manivela aparecen en la figura número doce. Una pieza construida con barra de latón de doce milímetros de diámetro y cuyas dimensiones aparecen en la figura número trece, se fijará a la pieza de la figura número doce y servirá para accionar el

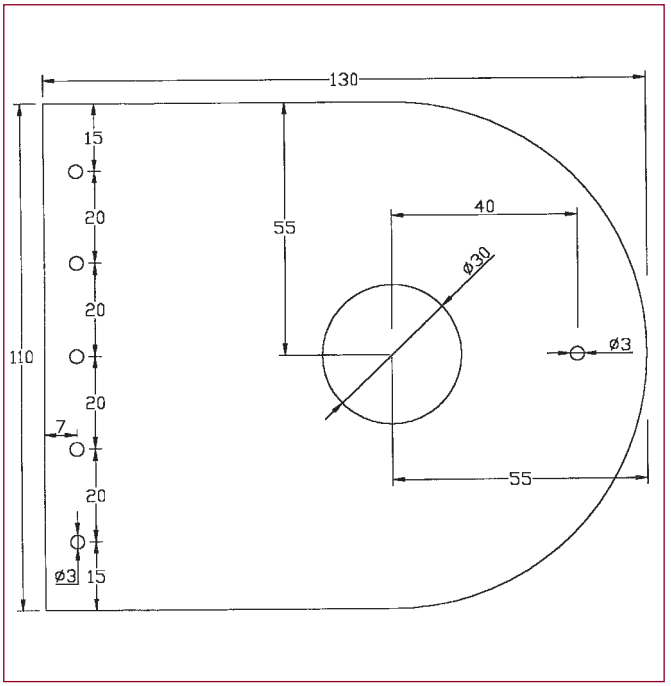


FIGURA NÚMERO OCHO: PLACA LATERAL DEL BASTIDOR.

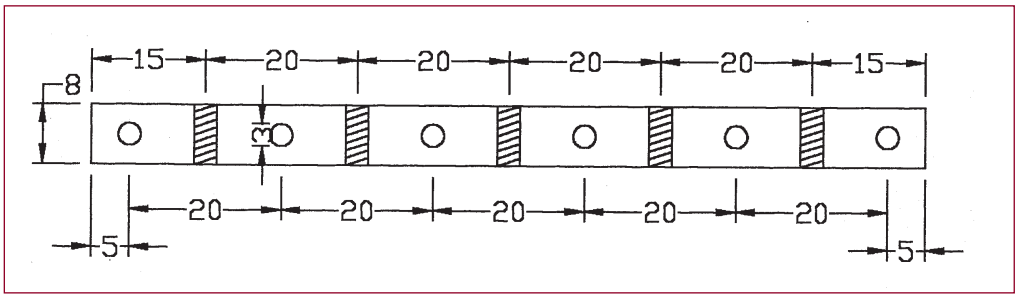


FIGURA NÚMERO NUEVE: PIEZA DE UNIÓN.

torno. Esta barra se sujetará mediante una tuerca de rosca métrica de seis milímetros.

La pieza que forma la manivela y que se ve en la figura número trece, así como las dos barras cuadradas de la figura número nueve deberán niquelarse, si ello es posible, para una mayor resistencia a los agentes atmosféricos.

Para evitar rozamientos entre las distintas chapas, será necesario intercalar, entre las piezas circulares sujetas al núcleo y las piezas laterales del bastidor, unas piezas, que en el prototipo se hicieron con hoja de teflón de 0,3 milímetros de grueso. Si no se dispone de lámina de teflón se pueden realizar con cualquier hoja de plástico, ya que serán pocas las veces que se accione el torno.

En la siguiente tabla se da la relación de las piezas necesarias para la construcción del torno descrito. Las cantidades se dan para una unidad, por lo que habrá que multiplicar por dos si se van a construir dos tornos, uno para cada lado del dipolo.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Placa de aluminio, 3 mm de grueso, 150 mm por 110 mm	1
Placa de aluminio, 3 mm de grueso, 130 mm por 110 mm	2
Placa de aluminio, 3 mm de grueso, 100 mm por 100 mm	2
Placa de aluminio, 3 mm de grueso, 90 mm por 50 mm	1
Placa de aluminio, 3 mm de grueso, 50 mm por 50 mm	1
Barra cuadrada de latón 8 mm por 8 mm, longitud 110 mm	2
Barra 12 mm de diámetro, longitud 50 mm	1
Tuerca rosca métrica 6 mm	9
Tornillo rosca métrica 3 mm, longitud 10 mm, cabeza plana	22
Tornillo autorrosca 4 mm, longitud 20 mm, cabeza plana	8
Tornillo autorrosca 4 mm, longitud 20 mm, cabeza redonda	10
Garra tipo televisión	2

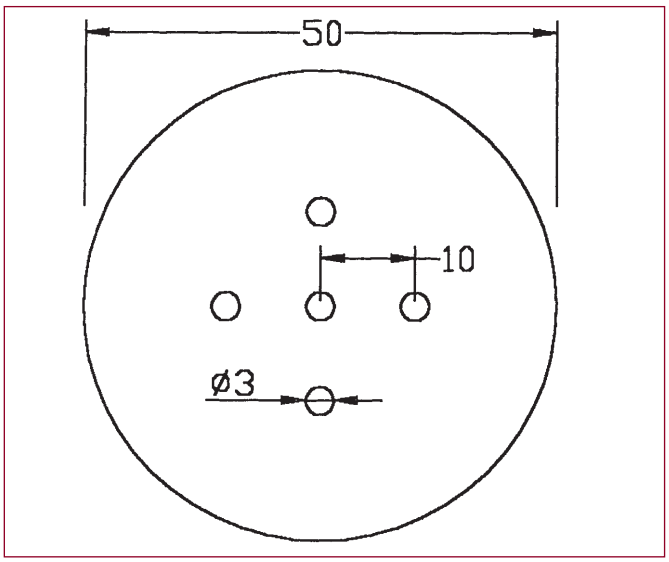


FIGURA NÚMERO ONCE: PIEZA CIRCULAR DE CIERRE.

El conjunto de piezas una vez mecanizadas y listas para su montaje aparecen en la figura número catorce.

4.- MONTAJE DEL TORNO

Una vez mecanizadas todas las piezas, procederemos al montaje del torno. Sobre el núcleo fijaremos las dos piezas laterales con los ocho tornillos autorrosca de 4 milímetros de diámetro y 20 milímetros de longitud, de cabeza plana. Una vez colocados los tornillos, debemos cerciorarnos de que sus cabezas no sobresalen y quedan bien embutidas en las piezas laterales. En caso contrario deberemos avellanar más profundamente los taladros de las piezas laterales. La figura número tres muestra la disposición del núcleo y sus piezas laterales.

A continuación procederemos a montar la placa trasera y las placas laterales del bastidor sujetándolas entre sí mediante las dos piezas de latón mostradas en la figura número nueve. Utilizaremos 22 tornillos de rosca métrica 3 mm, longitud 10 mm, cabeza plana. Si no quere-

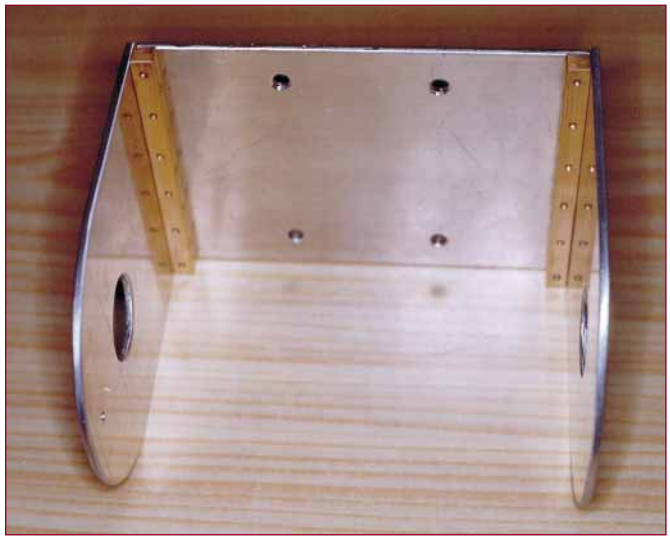


FIGURA NÚMERO DIEZ: BASTIDOR MONTADO.

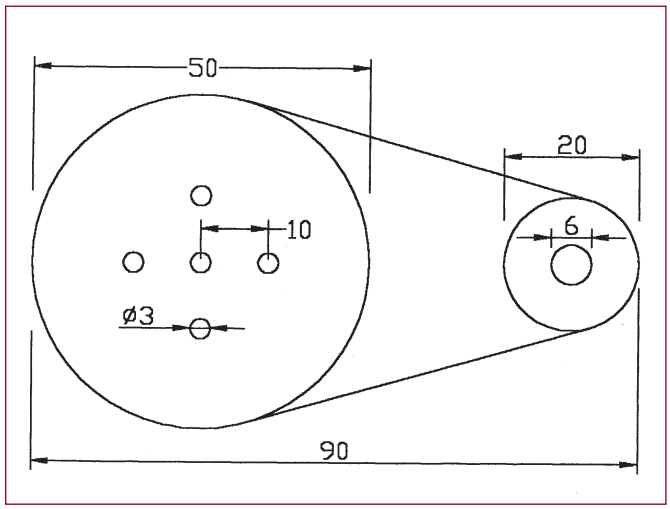


FIGURA NÚMERO DOCE: PIEZA DE CIERRE. MANIVELA.

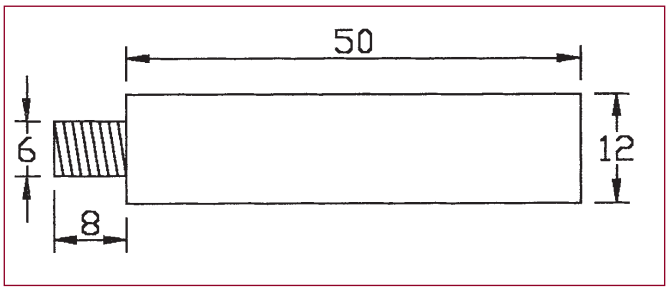


FIGURA NÚMERO TRECE: BARRA DE MANIVELA.

mos avellanar los taladros de la placa trasera y de las placas laterales, es posible utilizar tornillos de cabeza redonda. El bastidor montado se puede ver en la figura número diez.

A cada lado del núcleo con sus piezas laterales, colocaremos la correspondiente hoja de teflón o plástico. Introduciremos el núcleo en el bastidor, dejando previamente algo flojos los tornillos del bastidor. Si queremos que la manivela quede al lado derecho pondremos la pieza lateral que tiene los doce taladros periféricos en el lado izquierdo. Una vez introducido el núcleo, apretaremos firmemente todos los tornillos del bastidor. Comprobaremos que el núcleo gira sin dificultad dentro del bastidor.

En el lado izquierdo del núcleo, atornillaremos la pieza de la figura número once, con cinco tornillos autorrosca 4 mm, longitud 20 mm, cabeza redonda, intercalando una pieza de teflón o plástico de la misma medida.

En el lado derecho del núcleo realizaremos la misma operación con la pieza de la figura número doce, que previamente habremos dado la forma que se puede apreciar en la figura número quince, para que libre el grueso de la tuerca que sujeta la barra que forma la manivela.

La figura número dieciséis muestra el prototipo una vez completado su montaje y dispuesto para su instalación sobre el mástil correspondiente.

Para sujetar el extremo de la cuerda al núcleo del torno podemos utilizar un pequeño tornillo autorrosca, atornillado sobre un taladro perpendicular que previamente habremos realizado sobre el núcleo. Enrollaremos la cuerda girando la manivela y, una vez tensada, inmovilizaremos el torno mediante un tornillo de rosca métrica de tres milímetros que introduciremos por uno de los doce taladros de la pieza lateral izquierda, que coincida con el taladro de la placa izquierda. La correspondiente tuerca servirá para inmovilizar el tornillo.

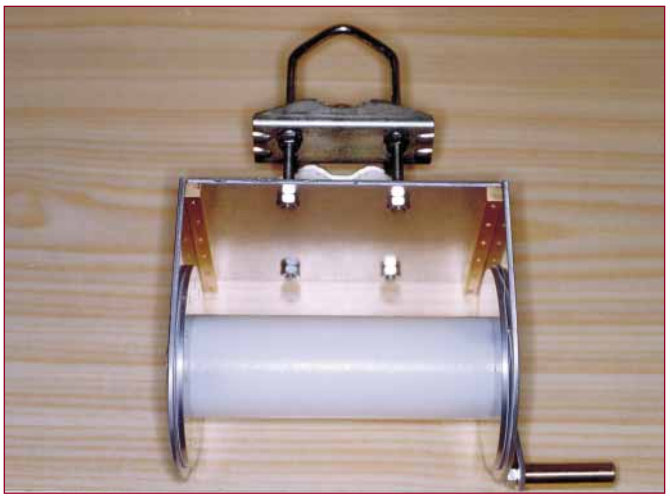


FIGURA NÚMERO DIECISEIS: TORNO TERMINADO.

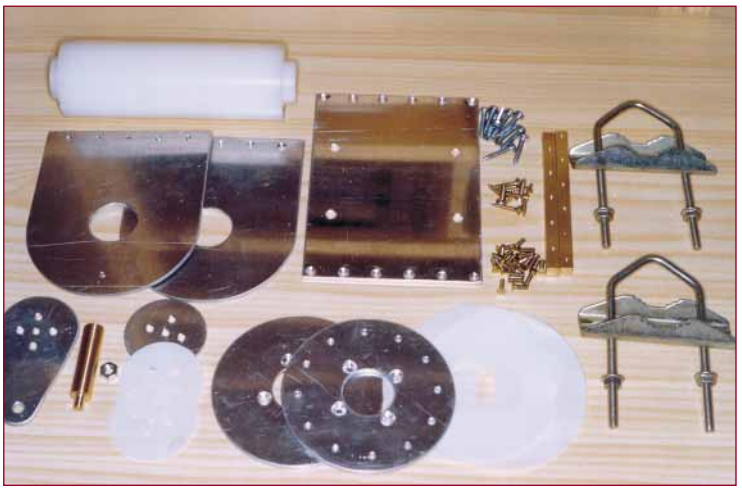


FIGURA NÚMERO CATORCE: CONJUNTO DE PIEZAS.



FIGURA NÚMERO QUINCE: DETALLE DE LA MANIVELA.

5.- RESUMEN

En las anteriores líneas he intentado describir algunos aspectos prácticos de la construcción y montaje de una antena dipolo, así como de un pequeño torno para hacer más cómoda su instalación y puesta a punto. Cuando se construye e instala una antena dipolo, es muy difícil que resuene en la frecuencia adecuada, lo que obliga a bajarla y subirla varias veces y ajustar su longitud hasta conseguir la resonancia en la frecuencia correcta. Estas operaciones se verán facilitadas con la utilización del torno descrito, al mismo tiempo que nuestra instalación quedará con un aspecto más “profesional”.

Aunque se ha intentado dar el mayor número de detalles para que el constructor no tenga ningún problema a la hora de realizar el proyecto descrito, quedo a la completa disposición de quien necesite mayor información sobre lo aquí tratado. Como siempre, buena suerte a todos.

Luis Sánchez Pérez, EA4NH
Apartado 421, Toledo
Tlf. 925-353-466
E-mail: ea4nh@hotmail.com

ALINCO

Entra en el mundo de la radio



La nueva Línea ALINCO de transceptores ha sido diseñada atendiendo los requerimientos de multitud de usuarios que valoran en su nuevo equipo la **calidad de construcción** y una amplia gama de funciones.

En su diseño se han tenido en cuenta, más que nunca, los detalles constructivos de los equipos profesionales en cuanto a tipo de chasis, calidad de los pulsadores y **operatividad simplificada al máximo.**



Nota: El micrófono DTMF representado es opcional

ALINCO DR-605
Transceptor móvil bibanda de VHF y UHF

- Cobertura en VHF y en UHF
- 100 memorias
- Full dúplex en banda cruzada
- Potencia 50 W en VHF y 35 W en UHF
- Funcionamiento en modo frecuencia o en modo canal
- Manejo simplificado al máximo
- Preparado para packet a 1200 y 9600 bps

ALINCO

La Línea Maestra en Radioafición

AUDICOM
Audio+Comunicaciones,SA

Tel: 902 202 303

Equipos QRP -10-

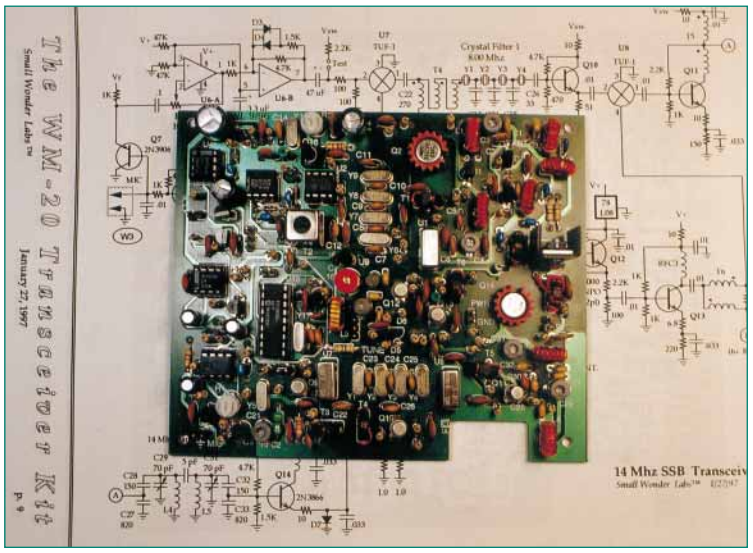
La Serie White Mountains de Small Wonder Labs

Por Jon Iza, EA2SN
c.e.: ea2sn@arrl.net

Después de una larga lista de equipos para telegrafía, he aquí la descripción de un equipo para fonía. Es el White Mountains de Dave Benson, NN1G, diseñador también de los Small Wonder, los Green Mountain y, más recientemente, los SW+ y los DSW.
Pero hay más para contar.



Durante el verano del 99 aproveché una visita de trabajo para escaparme dos días y hacer una visita a la sede central de la ARRL y a algunos conocidos. Primero tuve una cita con Cap Hossfield, que pertenece a la AAVSO, una asociación dedicada a la observación de las estrellas variables, con una división entera dedicada a nuestro Sol. Existe un grupo de observación óptica del Sol, que recoge diariamente información sobre las manchas solares (recientemente, en el listado aparecían tres observadores en España), y un grupo que estudia las variaciones bruscas de propagación ionosférica causadas por las emisiones del Sol, conocidas en inglés por *Sudden Ionospheric Disturbances*. Para ello se analiza la señal de emisores en VLF (16-30 kHz), con receptores de diseño bastante peculiar, que espero poder publicar próximamente en un artículo al respecto. La charla con Cap se prolongó horas y, para cuando me quise dar cuenta, ya era muy tarde para visitar a Dave Benson, NN1G, el propietario, ingeniero en jefe, contable y chico de los recados de Small Wonder Labs. Así que, al día siguiente, después de visitar en el Museo de Ciencias de Boston el generador Van der Graaf original generando descargas eléctricas de 2 megavoltios y bobinas de Tesla con chispas de varios metros de largo, me fui para Newington, hasta la ARRL, donde disfruté de una visita guiada (gracias, Forrest) y pude conocer a muchos de los "gurús" de la casa. En la sección de concursos pregunté sobre cómo actuar cuando en un concurso de los de la ARRL se utilizan potencias por debajo de un vatio... ¿hay que decir 59-cero? Una voz al otro lado de la mampara dijo con voz profunda: "Uaaaannnnn" (uno). Con la sonrisa en los labios me fui hacia el auténtico "buró" donde vi los paquetes de QSL para todos los sitios. Lo mejor de la visita fue saludar a Ed Hare, W1RFI, jefe del Laboratorio y experto en interferencias, Mike Tracy, KC1SX, fino probador de equipos, y el gran (aunque pequeño de estatura) Zack Lau, W1VT, hombre sabio donde los haya. Después de visitar la W1AW y firmar en el libro de la estación, me marché contento a visitar la casa de Dave Benson, con idea de dejarle un presente. Todas las veces que escribí a Dave por correo electrónico, siempre tuve una respuesta cortés y llena de sentido, así que pensé que era bueno, ya que pasaba por allá, dejarle un recuerdito. La sorpresa fue cuando me encontré con el propio Dave, en persona, que me invitó a pasar y a compartir un café. Discutimos largo y tendido de muchas cosas, y llegué a conocer algunas circunstancias que definen al personaje.

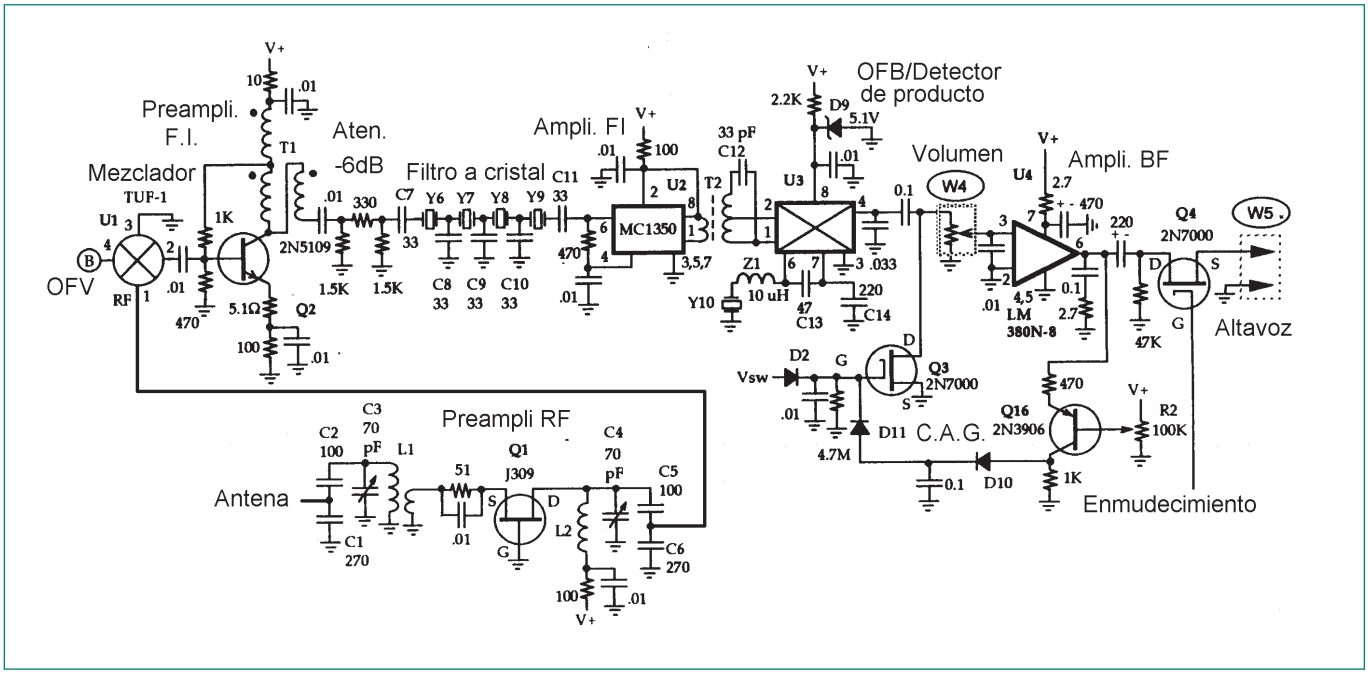


Placa básica, sin conectores

Dave estudió Ingeniería Eléctrica (lo que llamaríamos Telecomunicaciones aquí) en la Universidad de Connecticut en 1976 y trabajó para la División de Sistemas de Vuelo de la Honeywell, en Nuevo Méjico. Gran parte de su trabajo estuvo relacionado con las cámaras de video de diversos equipos militares, incluso algunos dispositivos para visualización instalados en los cascos de los pilotos de helicópteros de combate. A principios de los 90 comenzó a colaborar primero con el New England QRP Club y después con el QRP Arci. Fruto de estos trabajos fue el diseño del NN1G, también llamado 40-40, porque el kit era para la banda de 40 metros y costaba cuarenta dólares, en su versión



SMD soldados en la placa y comprobada una a una. Pude ver en su taller el "potro de torturas" donde colocaba cada placa para comprobarlas antes de su envío. Y para dar por terminada esta revista de los equipos de Dave, en la actualidad está trabajando en un diseño específico para PSK31. Como todos sabéis, el equipo para PSK31 debe ser de banda lateral, ya que la modulación se introduce como un tono de audio generado por la tarjeta de sonido del PC. Recientemente, uno de los programas que ha tenido más éxito es el *Digipan* de "*Digital Panoramic Tuning*" (Sintonía panorámica digital) de Nick Fedoseev, UT2UZ y Howard (Skip) Teller, KH6TY, que dispone de un visor panorámico, donde se muestra el espectro de la banda pasante del receptor. "Pin-

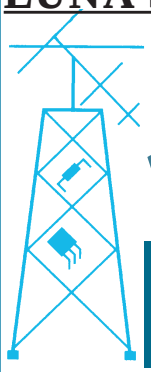


Esquema del Receptor. (C) Small Wonder Labs (TM)

básica. El diseño fue evolucionando y, en 1994, Small Wonder Labs (el laboratorio de las pequeñas maravillas) nació -como es bastante frecuente, en el sótano de su casa en Newington-. En 1996, decidió dejar su trabajo y, desde entonces, se dedica a la preparación de kits y a los nuevos diseños, haciendo hueco siempre que es necesario para colaborar con las actividades de su parroquia.

El 40-40 -equipo para telegrafía- dio paso al *Small Wonder* o SW, que se convirtió en una serie con kits para varias bandas y que ya fue descrita en Radioaficionados. Las mejoras del SW dieron origen a la serie *Green Mountain*, o GM. Posteriormente, Dave preparó la serie *White Mountain*, esta vez de equipos de fonía y que hoy describo (y que apareció descrito en QST en Abril de 1997). Para tener un "dial" en un equipo sintonizado con un potenciómetro se hacía falta una solución imaginativa, y Dave creó su *Freq-mite*, un frecuencímetro que indica la frecuencia en Morse, y que incorporó en el *WM*. Más tarde, en la lista de Internet QRP-L se comenzó una serie de "educación para radioaficionados" que se llamó Elmer 101. Para ello hacía falta un equipo "modelo", que sirviera como entrenamiento, y Dave propuso mejorar el SW básico y ofertó un descuento sustancial a todos aquellos que participaron en la serie. A dicho equipo se le llamó SW-Plus o, abreviando, SW+. Dave no ha parado y, hace un año, sacó al mercado un equipo similar al SW+ en el que el oscilador de frecuencia variable se ha sustituido por un DDS (sintetizador digital directo), que le confiere unas características de estabilidad muy importantes. Como algunos de los componentes son de tipo SMD, Dave proporciona todos los chando" con el ratón del PC en la zona del espectro donde hay señales la tarjeta de sonido se sincroniza con la frecuencia recibida y comienza la decodificación. Dado que ya no hace falta sintonizar el receptor, porque la sintonía se hace desde el PC, Dave ha rediseñado el White Mountain incorporando un oscilador controlado a cristal para así sintonizar unos 4 kHz de la banda de 20 metros donde está centrada la actividad PSK31 (14,0695-14,073 MHz). Básicamente, todo se reduce a conectar la antena, la alimentación y la tarjeta de sonido.

LUNA SERVICIO TÉCNICO S.L.



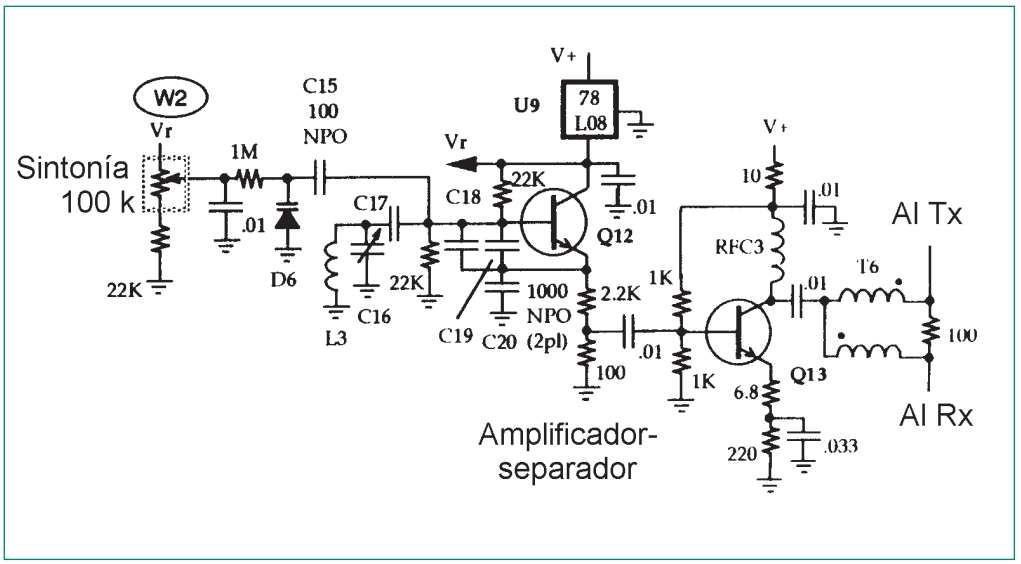
los reparamos todos

Especializados en decamétricas antiguas y modernas

Radiocomunicaciones de aficionado y profesional

Servicio exclusivo de reparación: VHF, UHF, etc.

Travesía de Berninches, 5 bajo • 19180 Marchamalo (Guadalajara) Tel./Fax: 949 25 22 14



Esquema del OFV. (C) Small Wonder Labs(TM)

Quizá a finales de marzo en la conferencia Atlanticon, que se celebra cerca de Filadelfia, Dave anunciará más información al respecto, pero parece ser que el precio va a ser muy similar al del WM, siendo la caja algo más económica, aunque no está totalmente definido por el momento. Se estima que la fecha de lanzamiento es a finales de abril de 2000. El programa Digipan se puede encontrar en <http://members.home.net:80/hteller/ digipan/digipan1.exe>

Descripción del White Mountains

Por primera vez en esta serie se presenta un equipo de fonía. Y no podría caber mejor ejemplo porque, para mayor sencillez, Dave ha diseñado un equipo en el cual prácticamente receptor y transmisor comparten los circuitos indispensables.

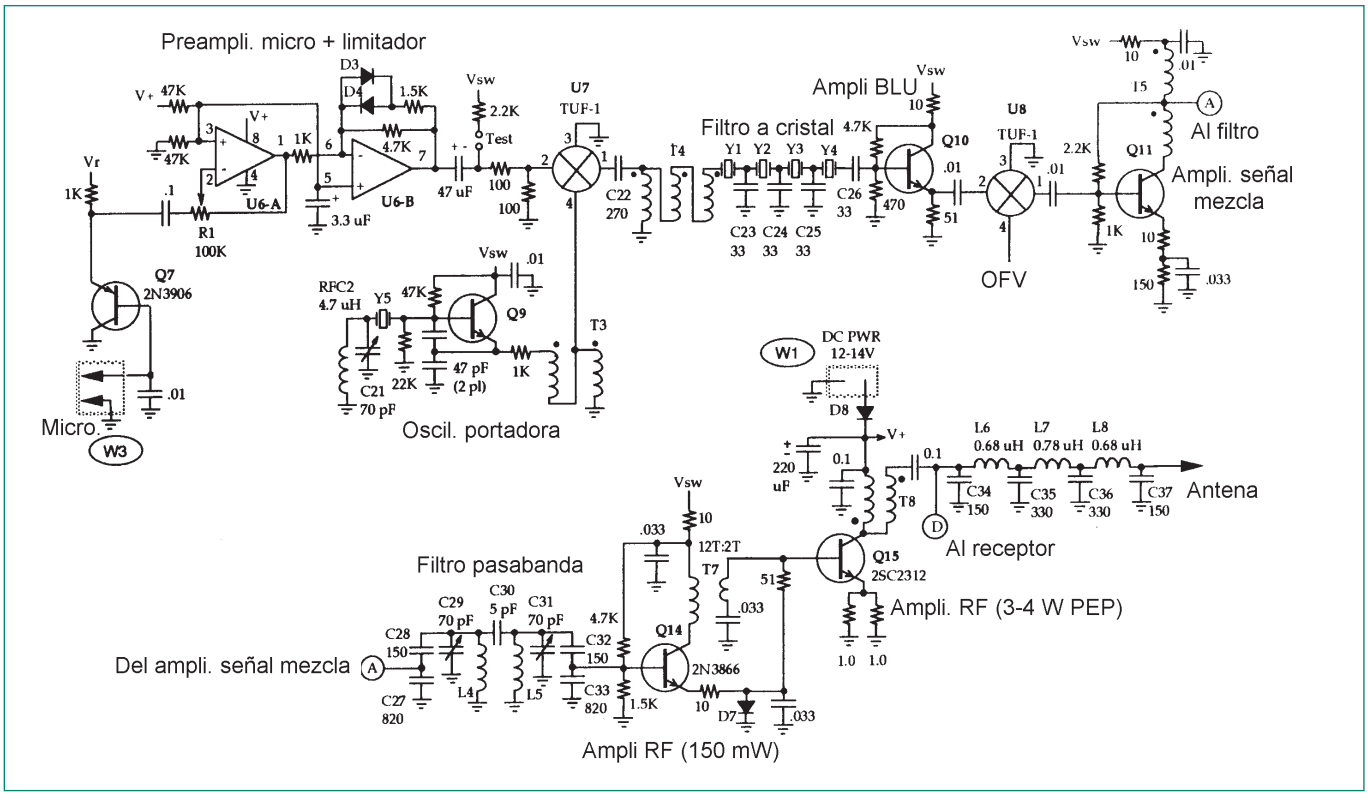
El receptor es un típico superheterodino, con una frecuencia intermedia de 8 MHz y un O.F.V. de 6,2 MHz. La entrada de antena es a través de un filtro con dos circuitos sintonizados, que consigue un rechazo de la frecuencia imagen (F.I. - O.F.V.) de unos 70 dB y en el que se encuentra intercalado un preamplificador con un FET J309, que da unos 8 dB de ganancia y sirve para compensar las pérdidas de conversión en el mezclador TUF-1 del tipo pasivo, con un anillo de diodos Schottky. Este tipo de entrada, tal como se vio en el esquema del NorCal 20, es más complejo, pero garantiza un mejor comportamiento del receptor en presencia de señales fuertes. Después del mezclador se ha incorporado un amplificador seguido de un atenuador, con los que se consigue una cierta ganancia (unos 14 dB) pero de forma muy estable y con una perfecta adaptación de la impedancia de entrada al filtro a cristal, que dispone de cuatro cristales. El ancho de banda es de 2,3 kHz a -3 dB, las pérdidas de unos 3 dB y el rechazo de la banda lateral opuesta de unos -40 dB. Después del filtro se utiliza un amplificador de FI con un MC1350, ajustado a unos 30 dB de ganancia y que conduce la señal hasta el ubicuo NE602 que hace de oscilador de frecuencia de batido y mezclador activo, seguido de un LM380 como amplificador de audio. Antes del amplificador se ha introducido un transistor para enmudecimiento, que actúa también como control automático de ganancia (CAG), detectando los picos de la señal de audio y realimentando dicha señal a la puerta del transistor.

La señal mínima discernible del receptor es de -128 dBm (0.1 µV); el rechazo de la frecuencia imagen, 70 dB, y el rango dinámico con señal de dos tonos es de 90 dB.

El oscilador de frecuencia variable (O.F.V.) es un Colpitts, funcionando a 6,2 MHz con sintonía por varicap. El rango cubierto oscila entre 150 y 200 kHz (valor típico 180 kHz), cubriendo una gran parte de la banda de fonía en 20 metros. Va seguido de un amplificador y un repartidor que proporciona una inyección de oscilador local tanto en el receptor como en el transmisor de unos 5 mW (es un valor aceptable para los mezcladores TUF-1). La deriva típica después de un encendido en frío es de unos 300 Hz.

La característica fundamental del diseño es que prácticamente no se comparten elementos entre el receptor y el transmisor. Así pues, el transmisor dispone de sus propios mezcladores y su filtro a cristal para la obtención de la banda lateral única. Para la entrada de audio se utiliza un micrófono/altavoz combinado y se utiliza el PTT del micrófono para las tareas de conmutación transmisión/recepción (T/R). La señal del micro se amplifica con dos operacionales en cascada, actuando el segundo de ellos como un limitador suave, recortando los posibles que picos que causarían una sobremodulación del transmisor y, por tanto, "*splatter*". Un primer mezclador TUF-1 y un oscilador a cristal asociado generan junto con la señal de audio la doble banda lateral, sin que sea necesario un ajuste del balance por las especiales características del TUF-1 como mezclador balanceado. Un filtro a cristal idéntico al del receptor rechaza la banda lateral no deseada y la señal de 8 MHz de BLU, previamente amplificada, pasa a un segundo mezclador TUF-1 donde se obtiene la mezcla, con un nivel de -10 dBm (0.1 mW). Dado que la mezcla incluye tanto la señal suma (14.2 MHz) como la resta (1.8 MHz) se hace preciso utilizar un filtro para limpiar la señal. Este filtro pasabanda rechaza la señal de 1.8 MHz así como otras señales. Las etapas de amplificación producen 150 mW (Q14) y unos 3-4 vatios PEP (Q15), que pasan por un filtro Chevyshev de 7





Esquema del Transmisor. (C) Small Wonder Labs(TM)

polos para limpiar los armónicos, especialmente el segundo, que queda a -45 dBc respecto de la portadora.

Además de la versión para 20 metros, existen otras dos versiones para 75 (80) metros y para 40 metros. En estos casos la frecuencia intermedia es de 9,83 MHz. La versión de 75 metros, pensada en la banda americana de fonía (3.8-4.0 MHz) se puede retocar para que entre dentro de la banda europea de 80 metros (3,6-3,8 MHz).

Accesorios del WM

Como complemento del kit básico, que incluye el circuito impreso, los componentes y los cables de conexión. El usuario debe obtener los potenciómetros y conectores, así como la caja y el micro, que es del tipo combinado, tal como el Icom M-54, el MFJ-284 o el Yaesu MHW-12AB. *Small Wonder Labs* ofrece también un complemento que incluye una caja mecanizada, pintada y serigrafiada, todos los potenciómetros, conectores y mandos, el pulsador y el microprocesador y los componentes adicionales para el montaje del frecuencímetro por Morse.

Montaje del WM

El manual de montaje es muy completo y abarca 28 páginas, en inglés. La idea es ir montando componentes poco a poco y haciendo frecuentes comprobaciones de que todo va bien. Yo le dediqué un día completo, con bastantes descansos. En unas tres horas había hecho el inventario y montado el receptor básico. Tres horas y media más de trabajo y el transmisor estaba terminado. Al hacerle los ajustes, y con una antena de circunstancias escuché un HI8 justito y SX2TSH entrando como una bomba...

¿Dónde comprar?

Small Wonder Labs envía todos sus kits por vía aérea. El kit básico (circuito impreso, manual y componentes de la placa) cuesta 100 dólares. El paquete adicional (caja, conectores, potenciómetros y microprocesador/ frecuencímetro) cuesta 60 dólares más, siendo los gastos de envío de 10 dólares. Posteriormente, al llegar a España, está sometido al régimen general de importación (normalmente un 5% de aranceles más el IVA y alguna tasa más). Información adicional sobre éste y otros kits se encuentra en <www.smallwonderlabs.com>, o bien escribiendo (en inglés, por favor) a Dave Benson, NN1G, 80 East Robbins Avenue, Newington, CT 06111, EEUU. Otra vía para su adquisición es a través de Funkamateur (www.funkamateur.de), al precio de 399 marcos, más gastos de envío desde Alemania, aunque esta empresa estaba pensando seriamente dejar la distribución de estos kits en Europa.



EL MÓDEM G3RUH (IV)

Borja Etxebarria, Inma Hernáez, Ricardo Gándara, Itziar Martínez.
Grupo de Tratamiento de Señal y Radiocomunicaciones
E.T.S.I. Telecomunicación de Bilbao

DEMODULADOR

En este artículo nos encontramos frente al demodulador. Hasta ahora hemos convertido una señal digital en una señal analógica con las características necesarias para ser transmitida mediante el modulador. Posteriormente esta señal ha atravesado nuestro transmisor y ha llegado al receptor destino. Este devuelve una señal analógica de la que pretendemos recuperar la señal digital original.

Pero, ¿cómo realizamos este proceso?

La obtención de la señal binaria original a partir de la señal analógica recibida se denomina demodulación y es el tema de este artículo. El demodulador no sólo debe recuperar la señal digital y entregársela a la TNC (o *software* de PC equivalente). Además, la TNC precisa de una señal de reloj con la que recuperar los datos y una señal DCD (*Data Carrier Detect*) que le permita reconocer la llegada de datos. Todas estas señales las obtendrá el demodulador a partir de la señal analógica recibida.

Cada una de estas señales se genera en un bloque bien definido dentro del demodulador. En la figura 1 se presenta la parte del esquema electrónico correspondiente al demodulador del módem, donde se pueden distinguir varios bloques. En naranja se presenta el filtro de recepción, en morado el *unscrambler* y en amarillo el bloque encargado de la recuperación de sincronismo (que extrae el reloj) y la detección de portadora (señal de DCD).

FILTRO DE RECEPCIÓN

Este filtro analógico de entrada se encarga de limitar la señal a la banda deseada, eliminando así el ruido fuera de banda. Se trata de un filtro de Cauer de orden 3, cuya frecuencia de corte a 3dB tiene lugar a 6023 Hz y comienza a atenuar en torno a los 4800 Hz. La característica frecuencial del filtro se puede observar en la figura 2.

BINARIZADOR O SLICER

Tras el filtro de recepción nos encontramos con un *slicer* o binarizador. Este se encarga de convertir la señal analógica de entrada en una señal digital, es decir, actúa como un convertidor analógico digital (cuantificador) de dos niveles. Para ello compara la señal de entrada con un nivel de referencia de 6 V, de forma que si la señal de entrada es mayor, el binarizador produce un uno lógico (5 V) y en caso contrario un cero lógico (0 V).

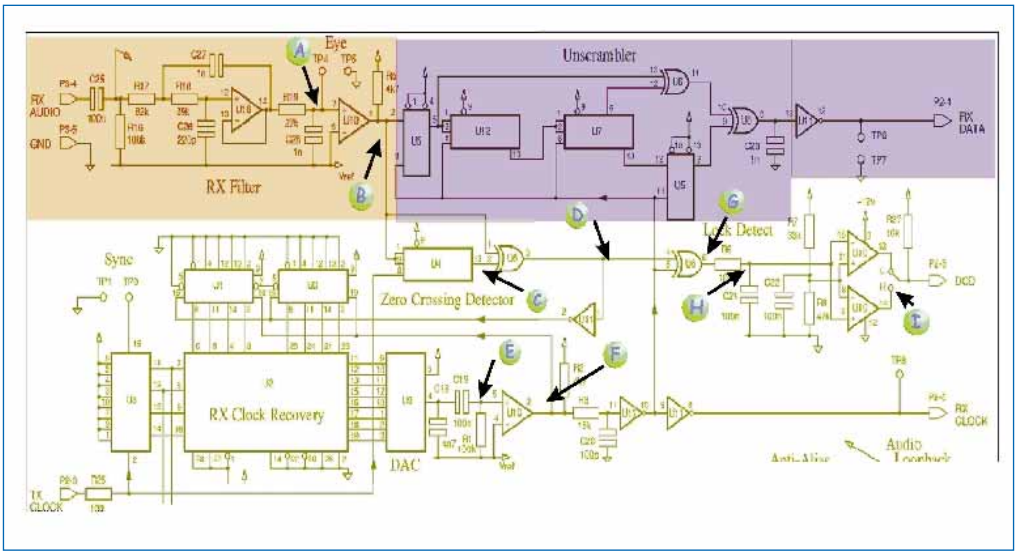


Figura 1

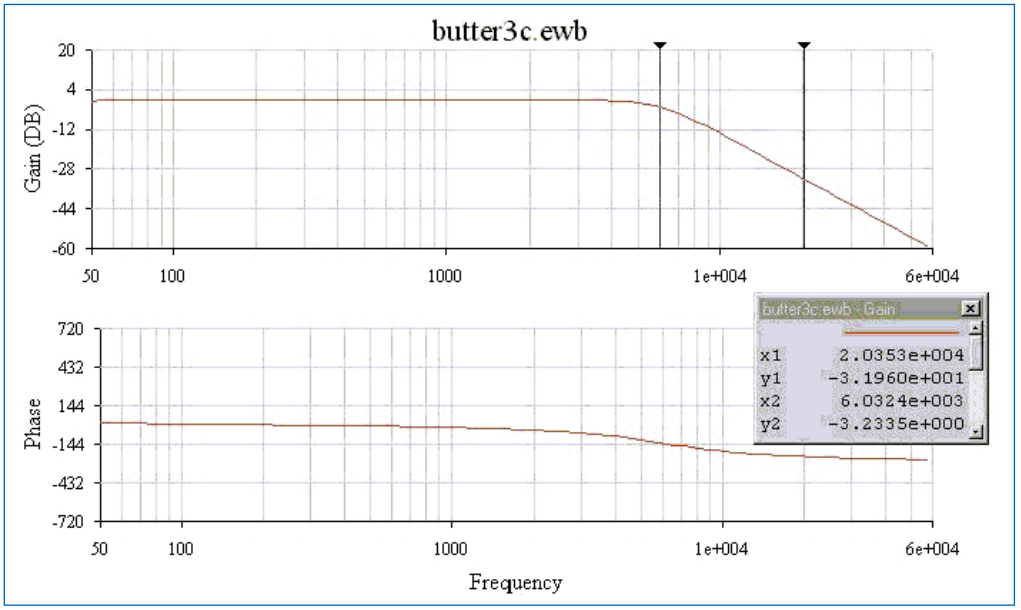


Figura 2

Este proceso es necesario porque los bloques que se incluyen a continuación sólo pueden tratar son señales digitales. Las señales analógicas pueden producir niveles de tensión no válidos para circuitos CMOS, de manera que la salida del circuito digital no sería previsible (esto va en contra de cualquier buen diseño). De este modo la señal a procesar por el resto de las etapas es la señal digital binarizada, sin volver a recurrir a la señal analógica original.

La consideración de cuantificar a dos niveles es suficiente porque la señal de entrada está generada mediante un sistema PAM de dos niveles que se recuperan como 0 y 12 V, es decir,

transporta la información en dos niveles de amplitud.

DETECCIÓN DE SINCRONISMO

El sistema de detección de sincronismo se encarga de recuperar una señal de reloj válida a partir de la señal binarizada conseguida en el filtro de recepción. Por una señal de reloj válida entendemos una señal binaria periódica estable a la frecuencia de recepción de los datos (nominalmente 9600 Hz), y cuyo flanco de subida esté sincronizado con el instante de detección óptimo de la señal binaria de entrada (mitad del periodo de bit).

Para lograr este propósito, el sistema se divide en dos subsistemas: el detector de pasos por cero y el PLL (*Phase Locked Loop*, lazo enganchado en fase). El primero se encarga de generar una señal intermedia, el protorreloj, que el PLL usará para establecer un reloj válido.

El detector de pasos por cero está formado por un registro de desplazamiento de ocho bits y una puerta XOR. La entrada al registro de desplazamiento es la señal binarizada. Este registro está regido por una señal de reloj cuya frecuencia nominal es 16 veces mayor que la frecuencia nominal del módem, por lo que este registro forma una línea de retardo de medio periodo de bit. De esta forma la señal de salida estará retrasada medio bit con respecto a la señal de entrada.

El funcionamiento de todos los bloques explicados hasta el momento se puede observar en la figura 3. Los nombres de las señales corresponden a los puntos indicados en el esquema electrónico de la figura 1. La gráfica superior muestra la señal de salida del filtro de recepción (señal A). La señal A entra al *slicer* y proporciona como salida la señal B, tomando como nivel de referencia el indicado por la línea horizontal presente en la señal A.

La señal B entra en el registro de desplazamiento, cuya salida es la señal C. Se puede observar como la señal C es una réplica de la señal B retardada medio periodo.

Las señales B y C entran a una puerta XOR. La salida de esta es la señal D, que presenta un cero lógico cuando ambas señales tienen el mismo nivel, y un uno si las señales están a diferente nivel. Esto implica que la salida de la XOR sólo estará a nivel lógico uno cuando se produzca un cambio de nivel en la señal de entrada. Así, el subsistema detecta cambios en la señal de entrada, produciendo en la salida un pulso de duración medio periodo de bit a nivel alto (uno lógico). A esa señal de la salida la denominaremos "protorreloj".

El protorreloj presenta los flancos de bajada medio periodo de bit después del cambio de nivel de la señal, justamente en el momento preciso en el cual queremos indicarle a la TNC que debe tomar el bit.

Pero esta señal no es válida como señal de reloj por dos razones. En primer lugar, el protorreloj puede presentar ciclos perdidos. Esto ocurre cuando la señal de entrada no presenta ningún cambio de nivel (dos o más unos o ceros lógicos seguidos). En este caso la señal de salida no presenta ninguna variación (queda a cero lógico), de manera que perdemos ciclos de reloj. Por este motivo, la señal D de la figura 3 no presenta un pulso cuando le llegan dos unos lógicos seguidos.

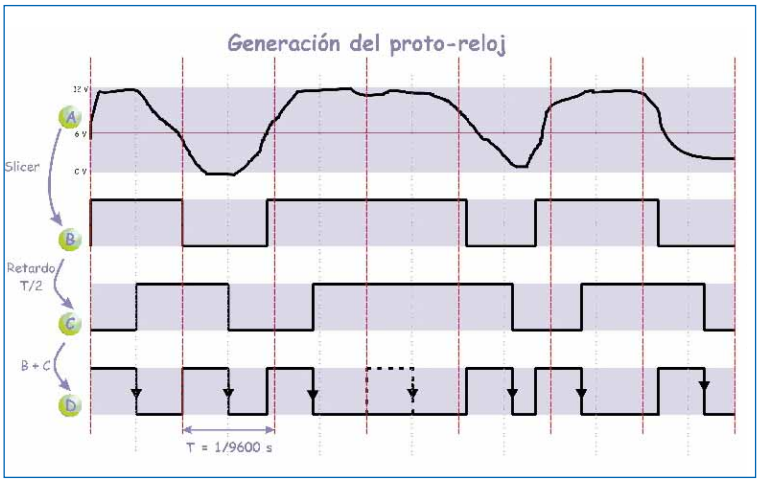


Figura 3

El segundo problema surge debido a que la señal de salida del *slicer* sigue exactamente las variaciones de nivel de la señal de entrada. Si ésta, debido al ruido presente en la banda de transmisión, presenta unos periodos de bit más largos que otros (desviaciones de fase o *jitter*), el protorreloj recuperado llevará consigo estas desviaciones de fase. El problema reside en que la TNC tiene unas ciertas tolerancias máximas de *jitter*, de manera que el reloj debe seguir un patrón mínimamente periódico de un bit a otro. Se puede observar en la señal D de la figura 3 la falta de estabilidad de la señal de reloj en los tres últimos periodos del protorreloj.

Para solventar estos dos problemas, se utiliza un PLL. Se denomina PLL de forma genérica a un sistema que permite generar una señal de frecuencia y fase controlable mediante una señal externa. En nuestro caso, la señal externa es el protorreloj. En base a él, el PLL genera una señal de reloj sin ciclos perdidos y con un *jitter* limitado, resultando una señal de reloj válida.

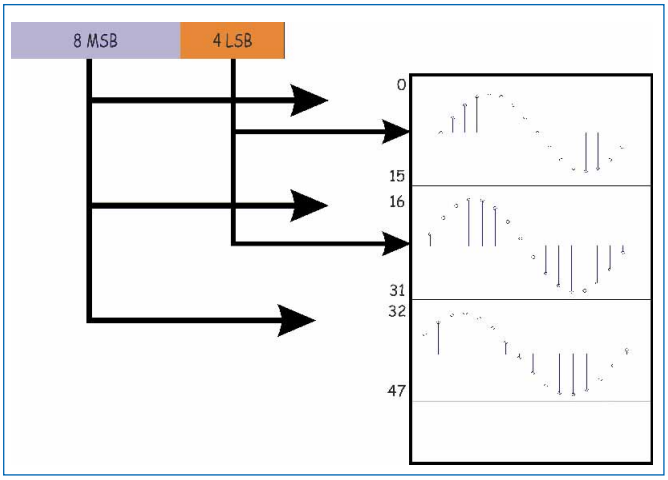


Figura 4

El PLL esta formado por una EPROM, direccionada por un contador de 4 bits y por otro contador de 8 bits, un convertidor digital-analógico con su filtro *anti-aliasing* y un binarizador. La salida de la EPROM está conectada a un convertidor digital-analógico, proporcionando una señal analógica, que posteriormente se binariza. Esta señal binarizada es el reloj válido deseado.

La EPROM contiene en sus 4 Kbytes más bajos un conjunto de muestras digitales correspondientes a 256 formas de onda sinusoidales, representada por 16 muestras de 8 bits cada una. Esta situación está representada en la figura 4.

En la figura 5 se observa la situación en el diagrama electrónico de la EPROM y los contadores que la direccionan. El contador conectado a las cuatro posiciones menos significativas del espacio de direccionamiento es un contador ascendente de cuatro bits y está siempre habilitado. Este contador tiene como objetivo hacer que, en cada periodo nominal de bit, salgan

16 muestras de la EPROM conformándose un periodo completo de señal sinusoidal, para lo que se emplea un reloj cuya frecuencia es igual a 16 veces la frecuencia nominal del módem. Como este contador siempre está habilitado, están saliendo muestras de la EPROM en todo momento. De este modo arreglamos el problema de los ciclos perdidos, ya que tendremos siempre a la salida una señal sinusoidal estable.

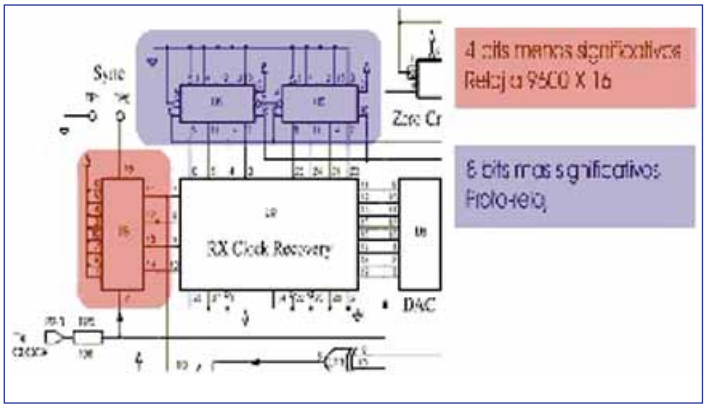


Figura 5

Esta señal sinusoidal es binarizada para obtener el reloj válido.

Cada forma de onda sinusoidal incluye un periodo completo y está desfasada con respecto a la siguiente 360/256 grados. De este modo conseguimos que la ultima forma de onda de la memoria esté también desfasada 360/256 grados con respecto a la primera forma de onda de la EPROM. Tenemos entonces un *buffer* circular de 256 formas de onda, en el cual desplazándonos hacia arriba o hacia abajo (ver figura 4), nos retrasamos o adelantamos en fase respectivamente. Para su direccionamiento se emplea el contador de 8 bits, formado por dos contadores de cuatro bits conectados convenientemente. Este contador está conectado a las ocho entradas más significativas de la EPROM, de manera que direcciona la forma de onda de las 256 existentes en la memoria que sale en cada momento. Este contador también está siempre habilitado y emplea como señal de reloj el protorreloj. Para movernos arriba o abajo en las formas de onda se introduce a la entrada UP/DOWN la señal de reloj.

El funcionamiento del PLL se basa en comparar el estado de la señal de reloj generada con el del protorreloj invertido (negado). El resultado de la comparación se emplea para corregir el reloj generado.

Para analizar el comportamiento del PLL vamos a considerar las tres posibles situaciones en las que nos encontraremos. En primer lugar, es posible que el reloj se encuentre adelantado respecto al protorreloj invertido. El caso contrario es que se encuentre retrasado y el caso ideal es que ambas señales se encuentren en fase. El sistema tratará de llegar hasta este estado estable.

Estos tres estados y la evolución del sistema en cada uno de ellos se pueden observar en la figura 6.

La primera columna de la figura 6 muestra la situación en la que la señal de reloj está adelantada respecto al protorreloj. En este caso el flanco de subida del protorreloj invertido llega cuando la señal de reloj ya está a nivel lógico cero. De este modo el contador de 8 bits tiene activa la señal DOWN, por lo que direcciona a la anterior forma de onda de la memoria, que está retrasada respecto a la actual. En la figura 6, la nueva forma de onda seleccionada se presenta en verde.

En la segunda columna se observa la situación en la que la señal de reloj está retrasada respecto al protorreloj. Cuando llega el flanco de subida del protorreloj invertido, la señal de reloj todavía se encuentra a nivel uno lógico. Por tanto, el contador tiene activa la señal UP y se direcciona la siguiente forma de onda de la memoria, que está adelantada respecto a la actual.

La nueva forma de onda seleccionada se encuentra en verde.

En la tercera columna se muestra el estado estable, en la que el flanco de subida del protorreloj invertido sucede en el mismo instante que el flanco de bajada del reloj. En esta situación, la forma de onda direccionada debería seguir siendo la misma, tal y como se ve en la señal E. En realidad, debido a la forma en que está implementado el módem, el contador debe forzosamente avanzar o retroceder de forma de onda en función del valor que tome UP/DOWN en ese instante (no podemos saber exactamente si UP/DOWN tomará valor lógico uno o cero). El estado estable real será la alternancia de uno/cero/uno/cero/uno... en la secuencia de valores del reloj en el flanco de subida del protorreloj, de manera que el sistema oscila alrededor del estado estable teórico.

Con este bucle cerrado realimentado, evitamos el segundo problema que impedía la validez del protorreloj: el *jitter*. La desviación de fase entre periodo y periodo de reloj, únicamente puede ser, tal y como está diseñado el sistema, de 1/256 veces el periodo de bit.

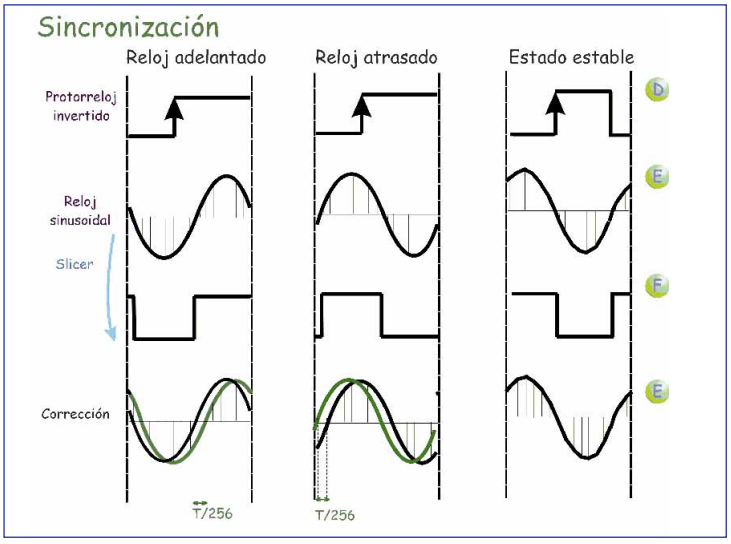


Figura 6

DETECCIÓN DE PORTADORA

El subsistema de detección de portadora es el encargado de decidir si se están recibiendo datos, o por el contrario, lo único que se recibe es ruido procedente del canal. Se basa en hacer una XOR del protorreloj y del reloj invertido y filtrar pasobajo el resultado.

El módem presenta dos posibles configuraciones para activar la señal de DCD.

Esta señal puede ser activa a nivel alto o a nivel bajo. La configuración se realiza mediante un conmutador a la salida de este subsistema (en el punto I del esquema electrónico de la figura 1). Para analizar el funcionamiento de este bloque, supondremos que la señal DCD es activa a nivel alto.

En la figura 7 se observa la situación en la que se están recibiendo datos y se ha llegado al estado esta-

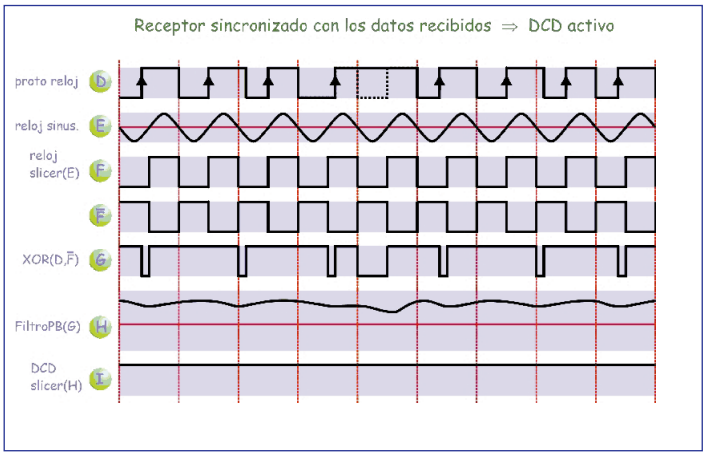


Figura 7

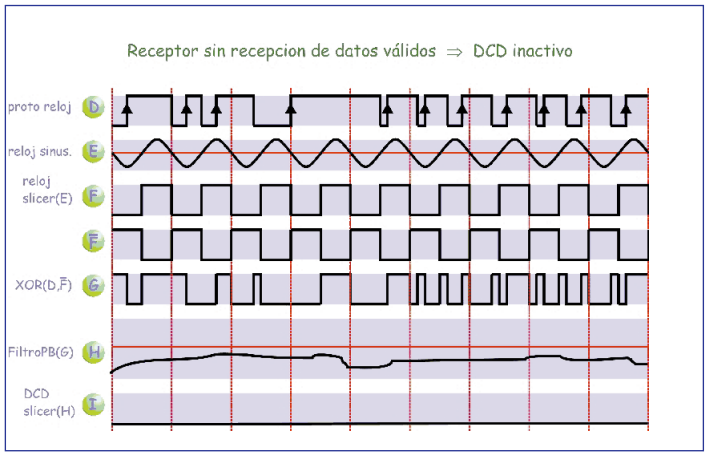


Figura 8

ble de la recuperación de sincronismo. En este estado, el protorreloj (señal D) y el reloj generado (señal F) estarán en fase.

Entonces, el reloj invertido y el protorreloj estarán en contrafase. Si hacemos la XOR de estos dos valores (señal G) obtendremos un nivel lógico uno (5 V).

Este valor no será uno constantemente, ya que tanto pequeñas desviaciones de fase entre protorreloj y reloj, como las imperfecciones del protorreloj harán que durante pequeños periodos de tiempo (comparados con el periodo de bit) la salida de la XOR sea un nivel lógico cero (0 V). Aun con estos cambios, el valor medio de la señal de salida se sitúa en torno a 3,3 V. Esta señal pasa por un filtro paso-bajo RC sencillo (señal H) y después por un *slicer* (señal I) con un nivel de referencia de 3 V, por lo que el valor obtenido será un nivel lógico uno (DCD activo).

La figura 8 muestra la situación en la que no se están recibiendo datos. El protorreloj será una señal aleatoria debida al ruido del canal (señal D), la cual dará a través de la XOR, otra señal aleatoria (señal G), independientemente del valor del reloj generado (señal F). En la señal G, los unos y los ceros lógicos aparecen aproximadamente en la misma proporción, por lo que al filtrar paso-bajo, obtendremos un valor medio estable entre 0 (0 V) y 1 (5 V), es decir, aproximadamente 2,5 V (señal H). Al pasar la señal por el filtro paso-bajo y por el *slicer*, el nivel lógico obtenido será cero.

UNSCRAMBLER

En el modulador, se pasan los bits por el *scrambler* para su aleatorización antes de ser modulados. Ahora, tras binarizar la señal de entrada, se debe desaleatorizar la secuencia recibida para recuperar la secuencia original. Para ello se utiliza el bloque llamado *unscrambler*.

Precisamente a este bloque dedicamos el próximo artículo de esta serie.

mabril radio, s.l.

ABRIL 2000

TRINIDAD, 40 - Apdo. 42. **ÚBEDA (Jaén)** - TELS.(953) 75 10 43 y 75 10 44 FAX: (953) 75 19 62

OFERTA ESPECIAL DEL MES

* ***RECEPTOR PORTATIL SCANER 100 KHZ-2059 MHZ. WFM-NFM-AM-SSB-CW.1000 MEMORIAS, CON BATERÍAS, CARGADOR, ANTENA DE GOMA, CABLE DE ALIMENTACIÓN DE MECHERO, AURICULAR, CORREILLA MUÑEQUERA .. 36.660 PTAS.***

– FUENTE DIAMOND 40 A. CONTINUOS, CONMUTADA SIN TRANSFORMADOR. SALIDA REGULABLE 5-15 V. INSTRUMENTO ANALOGICO VOLTIOS-AMPERIOS. CON ALTAVOZ, PESO 3 KG...	29.625.-
– BATERIA EUROCOM ENB-12 12 V. 600 mA/H. PARA YAESU FT-23 R, FT-411, ETC	6.000.-
– ACOPLADORES ANTENAS MFJ DE DECAMETRICAS, TODOS LOS MODELOS 941-945-948-949-962-969-986-989, DESDE	23.363.-
– ROTORES DE ANTENA KENPRO KR-450 XL, 800-S, 1000-S, DESDE	53.750.-
– ANTENA DIPOLO 10-15-20 M., 7.2 M. LONGITUD TOTAL COMPLETA (BALUM, AISLADORES, ETC.) ..	7.867.-
– ANTENA DIPOLO 40-80 M., 20 M. LONGITUD TOTAL COMPLETA	8.712.-
– ANTENA VERTICAL 10-80 M., 4 M. LONGITUD CON RADIALES INCLUIDOS	29.858.-
– ANTENA VERTICAL DE RECEPCION DE 1.5 A 70 MHZ	7.843.-
– ANTENA VERTICAL 10-15-20 M. AVT-3	14.854.-
– ANTENA GRAUTA AH-15 3 ELEM. 10-15-20 M. 1000 W. 8 DBD AJUSTADA	52.500.-
– ANTENA MOVIL DECAMETRICAS DE 5 BANDAS, 10-15-20-40-80 M. VARILLAS INTERCAMBIABLES. AJUSTABLES. SE PUEDE INSTALAR EN CUALQUIER PUNTO DEL AUTOMOVIL, COMO CUALQUIER OTRA ANTENA MOVIL, USANDO LOS DISTINTOS ACCESORIOS QUE HAY EN EL MERCADO	12.441.-
– ANTENA DIRECTIVA 2 M. HY-GAIN 214 FM 14 ELEM.	18.161.-
– ANTENA DIRECTIVA 2 M. TONNA 20817 17 ELEM.	16.579.-
– ANTENA DIRECTIVA UHF GRAUTA DA-4319 19 ELEM.	6.997.-
– ANTENA BI-BANDA VERTICAL MIDLAND X-510 8.3/11.7 DB DE GANANCIA EN VHF Y UHF	17.325.-
– ANTENA DIRECTIVA 1296 MHZ. TONNA 23 Y 55 ELEM. DESDE	8.640.-
– ANTENA VERTICAL DE RECEPCION MIDLAND D-130 25-1200 MHZ.	6.949.-
– GRUPO MASTILES TELESCOPICOS DE 15 M. TRAMOS DE 3 M. 50-45-40-35 Y 30 MM.Ø	8.916.-
– CABLE PARALELO 450 OHM. APROPIADO PARA TRANSMISION	154 Ptas.m
– AISLADOR DE HUEVO PORCELANA GRANDE	491.-
– AISLADOR DE HUEVO TEFLON PEQUEÑO	82.-
– BALUM 1:1, 1:4, 1:6, GRAUTA, ECO, HY-GAIN, DESDE	2.922.-
– ... ADEMAS DE ESTOS ARTICULOS, DISPONEMOS DE UN AMPLIO SURTIDO EN TRANSMISORES DE HF, 2 METROS, BI-BANDA, FIJOS, MOVILES Y PORTATILES, RECEPTORES, Y UN SIN FIN DE ACCESORIOS – CONSULTE SIN COMPROMISO–	

- AUMENTAR I.V.A. A LOS PRECIOS SEÑALADOS

- KIT PARABOLICA ANALOGICO ASTRA Ó EUTELSAT ..... 23.000 + I.V.A.
COMPUESTO DE:
- PARABOLA DE 80 CM.
- LNB UNIVERSAL
- RECEPTOR ECHOSTAR SR-45 (500 CANALES)
- 20 M. CABLE COAXIAL
- 2 CONECTORES

- KIT PARABOLICA ANALOGICO ASTRA + EUTELSAT ..... 32.000 + I.V.A.
COMPUESTO DE:
- PARABOLA DE 80 CM.
- 2 LNB UNIVERSAL
- SOPORTE 2 LNB EN PARABOLA
- CONMUTADOR Ø/22 KHZ. 2 LNB
- RECEPTOR ECHOSTAR SR-45 (500 CANALES)
- 20 M. CABLE COAXIAL
- 2 CONECTORES

- KIT PARABOLICA DIGITAL ..... 54.000 + I.V.A.
COMPUESTO DE:
- PARABOLA DE 80 CM.
- LNB UNIVERSAL
- RECEPTOR ECHOSTAR EPSILON/RADIX 1FTA
- 20 M. CABLE COAXIAL
- 2 CONECTORES

- KIT PARABOLICA ANALOGICO / DIGITAL ..... 63.000 + I.V.A.
COMPUESTO DE:
- PARABOLA DE 80 CM.
- LNB UNIVERSAL
- RECEPTOR ANALOGICO/DIGITAL EPSILON-RADIX 2AD
- 20 M. CABLE COAXIAL
- 2 CONECTORES

OFERTA Nº 600	OFERTA Nº 750	OFERTA Nº 800
25 Trimers variables de película de poliester para ajuste pasos emisoras VHF y UHF de 22 pF radiofrecuencia.	50 Circuitos Integrados surtidos Mod. 7400/7405/7406/7421/74123 (10 unid. de cada modelo).	50 Fusibles 5 x 20 valores surtidos. 50 Fusibles 6 x 32 valores surtidos
LOTE: 1.200 + I.V.A.	*LOTE: 2.000 + I.V.A.*	*LOTE: 1.000 + I.V.A.*

*** Atendiendo diversas peticiones de gran número de radioaficionados, hemos preparado un GRUPO DE CATÁLOGOS, de los principales importadores y fabricantes de material para este colectivo.**
Estos catálogos son en color y además de la fotografía de los diversos equipos, reflejan las características ó especificaciones de todos ellos. Acompañamos fotocopias de aquellos equipos de los que no tenemos folletos en color.
También vienen los accesorios que se suelen utilizar normalmente, como micrófonos, altavoces, conectores, manipuladores telegráficos, conmutadores, antenas de todo tipo, lineales, etc., etc.
Este conjunto permitirá elegir el equipo ó accesorio que se necesite, con información directa del propio fabricante.
Acompañamos una tarifa de precios netos de todos los artículos en existencias en ese momento (33 folios). Si precisamente el que Ud. necesita no está disponible, previa consulta, se le dará precio y plazo de entrega.
El precio por LOTE, será de 2.000 ptas., incluido gastos de envío y preparación.

CONSIDERACIONES SOBRE EL ENCUENTRO DEL TERCIO NOROESTE HISPANO PORTUGUÉS DE VUSHF

(EA1BSK) El pasado día 6 de febrero ha tenido lugar en la ciudad de Sarria el encuentro del Tercio Noroeste Hispano Portugués de VUSHF. Aunque se temía que la cuantía de asistencia sería muy baja, debido a que el número de operadores de VUSHF es muy escaso, se rompieron todas nuestras previsiones e incluso en algún momento llegamos a pensar sí la logística del Hotel Alfonso IX podría atender a toda aquella gente con la que no habíamos contado, pero al final, aunque un poco más juntos, se subsanó ese pequeño contratiempo. También es importante destacar que contamos con la presencia de cinco representantes de la zona CT: CT1FAK, CT1DYX, CT1EKF, CT2GRW y CT1DHM. Es más, alguno de ellos recorrió la friolera de 500 kms, demostrándonos así el apoyo Incondicional por parte de nuestros queridos amigos *radioamadores*.

Como lo habíamos anunciado, el motivo del encuentro no era otro que la intención de que entre todos compactásemos ideas, y que desde él ultimo hasta el primero pudiese exponer sus ideas y ser oído, de forma que así todos serían los verdaderos protagonistas del evento en esta ocasión, así creo que todos los asistentes sabrán valorar de una forma objetiva este tipo de encuentro, porque son ellos mismos los que tienen el poder de decidir.

Una vez decididos los temas a tratar, hubo una persona que destacó por su talante y decisión, nuestro apreciado amigo Pepe EA1TA, que haciendo honor a su tan merecida veteranía, tomó el pulso al debate haciendo de moderador e interlocutor entre aquellas partes que no llegaban a ponerse de acuerdo. La verdad es que jugó un papel importante, porque siempre tiene un buen consejo par arropar a los que somos más noveles, y en cierto modo nos sentimos protegidos con su colaboración.

Pues bien, se tocaron seis puntos de interés, porque el tiempo siempre es poco. Seguramente que muchos de vosotros os acordáis de la popularísima baliza EA1VHF, que cuántas veces os sirvió de ayuda como punto de referencia para saber cómo estaba la propagación, para optimizar vuestras antenas, equipos, en definitiva para mejorar la estación de radio. Pues seguro que muchos la echáis en falta, pues dentro de poco os daremos una buena noticia, porque cuando le preguntamos a la EA1DKV por la misma nos dijo que permanecía en QRT forzoso ya que como hasta hace poco no existía ley que contemplase las balizas como tal y ésta formaba parte con otras del plan nacional de balizas, pues estaba consentida por la Administración, pero como ahora sí había que presentar una memoria y las acreditaciones necesarias para darla de alta y en ese periodo de tiempo se estaba considerando la idea de emplazarla por otra de carácter intercontinental, pues que continuaba en QRT. Al final se decidió realizar las diligencias pertinentes para que en breve vuelva a estar a pleno rendimiento y volváis a poder disfrutar de ella. Por cierto, por decisión unánime, EA1DKV seguirá siendo el ángel de la guarda de dicha baliza puesto que es obvio que después de tantos años de sacrificio y dedicándole tantas horas a la misma ese vidente que ¿quién mejor que él para seguir cuidando de ella otro tanto? En cuanto esté en funcionamiento se estudiará la propuesta de EA1BLA de hacer un estudio para poner en funcionamiento una intercontinental.

Le preguntamos a los amigos CT qué pasa con los concursos CT. Pues bien, CT1FAK nos dio una buena contestación, nos desaconseja que los realicemos, porque aunque las bases de los concursos contemplen que no se deberán hacer llamadas en 144.300, los operadores lo hacen, porque no es penalizado en las puntuaciones, y otro inconveniente es que la mayoría trabaja en polarización vertical, lo cual es otro pequeño problema. Rui nos comenta que esperemos a que corrijan estas pequeñas asperezas, por el bien de todos, porque si no, no va a haber quien pueda hacer una llamada DX en 144.300.



Foto en grupo de algunos de los asistentes al encuentro.



Fotografía de algunos de los anfitriones, de izquierda a derecha, EA1BLA, XYL de EA1TA, EA1TA, CT1FAK y CT1EKF.

Fotos: EA1OS

Se intentará de cara al verano programar salidas al campo para iniciar a aquellos EB que quieran conocer las actividades que su licencia les permite llevar a cabo, con el ánimo de que se formen, de que vean sus posibilidades y sobre todo que no pierdan el interés por la radio por falta de actividades.

Hemos hecho hincapié en dedicar unos minutos a explicar un poco en qué consistía la lista EA-CT de VHF, porque si bien es cierto que el Internet nos ha robado muchos operadores de radio, también nos sirve como tremenda herramienta de trabajo, porque aunque no se ha dado demasiada importancia a la lista de VHF, hoy por hoy es algo fundamental para nosotros, y sí la tiene, al igual que WEBs como la de EA7GTF que nos ofrecen la oportunidad de registrarnos para posteriormente hacer citas en cualquier modo.

Una propuesta que casi es el sueño de muchos de nosotros es la que nos hizo llegar EA1YV: ¿os apetecería visitar algún dia la MECA? Pues es posible, hablamos de la internacional feria del VUSHF, la MECA de las bandas altas, WEINHEIM. La proposición es bastante simple, se trata de conseguir organizar un viaje a esta ciudad alemana, alquilando un autobús y contratando el hospedaje con una agencia, abaratando los costes de estancia y transporte, para que resulte más asequible para todos y podamos convertir en realidad este deseo.

Y este ha sido un breve repaso al encuentro. En el mes de octubre se realizará otro ya de carácter anual, en el que se intentará preparar alguna charla de tipo técnico. Se hará en la provincia de Pontevedra, posiblemente al sur, pero ya os lo diremos con más seguridad cuando tengamos más detalles. Una vez más, gracias.

VII Concurso Memorial EA4AO

La Unión de Radioaficionados de Segovia, URSG, sección local de URE, organiza el VII Concurso Memorial EA4AO de acuerdo con las siguientes bases.

Participantes: Pueden participar todas las estaciones de radioaficionado con licencia oficial. Las estaciones españolas pueden trabajar cualquier estación, las estaciones extranjeras sólo pueden contactar estaciones españolas.

Modalidades: Los modos de operación serán SSB y CW, con respeto a los planes de banda de la IARU, entendiéndose que una misma estación no puede repetirse en diferente modo en cada banda. Los contactos vía repetidor, satélite, rebote lunar o meteor-scatter, no serán válidos.

Categorías: Mono-operador y multi-operador. Una misma estación sólo puede operar desde un mismo punto durante todo el concurso y utilizando siempre un mismo indicativo por cada banda. Las estaciones multi-operadoras no podrán realizar contacto con sus operadores.

Llamada: "CQ VII Concurso Memorial EA4AO"

Duración: Desde las 14:00 h UTC del sábado 6 de mayo de 2000 hasta las 14:00 h UTC del domingo, 7 de mayo de 2000.

Bandas: VHF (50 y 144 MHz), UHF (432 MHz), SHF (1296 MHz).

Notas:

.- Como novedad se introduce la clasificación para la banda de 6 metros. Sólo se aceptarán listas de estaciones EH debidamente autorizadas.

.- Dada la actual situación de la banda de 1296 MHz, se aceptarán listas pero no puntuarán para el concurso.

Controles: Cada estación podrá ser trabajada una sola vez por banda. Se pasará control RS (o RST), seguido del número de orden, comenzando por el 001 y seguido del locátor completo de donde esté ubicada la estación (que permanecerá invariable) durante el concurso (ejemplo: 59-007-IN70WW). Las estaciones portables tienen la obligación de pasar "/P".

Nota: Una estación de radioclub no puede ser portable.

Puntuación: Las estaciones participantes otorgarán un punto por kilómetro en cada contacto. La puntuación final será el producto de la suma de kilómetros por la suma de multiplicadores. La puntuación final será reflejada en la hoja resumen.

Multiplicadores: Son multiplicadores los primeros dígitos del locátor. Ejemplo: IN70, IM99, etc.

Listas: Será de obligada utilización, para la confección de las listas, el programa URELOC, acompañado de las listas standard modelo URE o similar para concursos. Si no se dispone de sistema informático, enviar las listas escritas que serán procesadas por la organización.

Aquellas listas que se reciban en papel con formato URELOC y no se acompañen del correspondiente disquete serán consideradas como de comprobación.

Se anotará de forma clara, la fecha, hora UTC, indicativo del corresponsal, controles y puntuación así como hoja resumen, imprescindible, con la siguiente información: Categoría mono o multi-operador, nombre y apellidos, dirección completa, indicativo (multi-operadores, relación de indicativos), locátor, descripción de la estación utilizada (Tx-Rx, antena, potencia, etc.) y puntuación reclamada.

Las listas se enviarán en los 15 días siguientes a la celebración del concurso, hasta el 22 de Mayo de 2000 (fecha de matasellos), a:

Unión de Radioaficionados de Segovia (URSG).

Apartado de correos nº 110.

40080 Segovia

Para consultas (no listas) dirigirse también vía e-mail a: *mangelsc@mixmail.com*

Trofeos: En cada banda (excepto 50 y 1.296 MHz) y categoría (mono-multi): campeón nacional y campeón internacional.

Mención especial: campeón regional Castilla-León, mayor actividad en 50 MHz, mayor actividad en 1296 MHz y máxima distancia entre dos estaciones (si se reciben ambas listas).

Diploma de participación a todos los concursantes.

Nota: La participación en el concurso supone la total aceptación de todas estas bases. Así mismo se observarán todas las reglas que rigen el Campeonato Nacional de URE en V-U-SHF, siendo descalificada cualquier estación que opere fuera de ellas. Cualquier circunstancia no reflejada en las mismas será competencia de la comisión organizadora, cuya decisión será inapelable.

CUADRO DE HONOR DEL DIPLOMA TTLOC

50 MHz

INDIC.	CUADR.
EH3CUU	255
EH7CD	235
EH5DIT	208
EH1EBJ	182
EH3BTD	177
EH1DDU	170
EH1BLA	165
EH7DUW	113
EH5CHT	107
EH4EED	107

144 MHz

INDIC.	CUADR.
EA1BLA	198
EA1DDU	191
EA1MO	168
EA1NV	152
EA1EBJ	150
EA5DIT	150
EA5IC	131
EA5BY	123
EB1EHO	119
EA3CRI	119
EA3DDG	113
EA1YO	110
EA4AMX	106
EB6YY	105
EB7NK	103
EA5AJX	102
EB1EVP	100
EA5EZJ	96
EA5EIL	93
EA7BHO	84
EA4EOZ	81
EA4AKH	80
EA1WZ	79
EB4AFK	78
EB4DF	78
EB4BK	75
EB4AGJ	75
EB8BTV	75
EA3BTD	75
EA3FBO	73
EA5CHT	72
EA7ERP	71
EA4CAV	70
EA9MH	69
EA5EI	69
EA5RCG	67
EA4EKP	66
EA5AAJ	66
EA5HB	65
EA1DIH	62
EA1DDO	62
EA5CD	61
EA3GDD	60
EB4DIZ	60
EB4BFL	59
EA7AZH	58
EA4EEK	58
EA5AGR	58
EB7ALS	57
EB5BCF	57
EA1AIB	57
EA1ATQ	55
EB4GIA	53
EA4BPJ	53
EB1BVO	52
EA2AKP	52
EB5HQY	51
EA1DS	51
EB1RJ	50
EA3AYK	50

430 MHz

INDIC.	CUADR.
EA1BLA	59
EA1DDU	55

1200 MHz

IINDIC.	CUADR.
EA1BLA	28

SATÉLITE

INDIC.	CUADR.
EA1MO	275
EA9PB	239
EA5AAJ	101
EB4GIA	93
EB7NK	66
EB5BCF	61
EB3EXL	59
EA7OC	58
EB8BTV	56
EA7AEB	53
EA3EST	52

EME

INDIC.	CUADR.
EA1ABZ	30

SATÉLITE UO-14

Desde hace aproximadamente un mes se encuentra funcionando el repetidor de fonía en FM y en *full duplex* del satélite UO-14.
Es muy fácil comunicar con otras estaciones utilizando el repetidordel UO-14, el audio es muy claro, no hace falta tener montada una estación satelital, con sólo tener un equipo bibanda VHF-UHF y antenas omnidirecionales se puede lograr comunicar.
Las frecuencias del repetidor de fonía son:
Subida: 145.975 kHz Bajada: 435.070 FM
(Información recibida de LU7FQU, *http://www.qsl.net/lu7fqu*)

CITAS

Los días 20, 21, 22 y 23 de abril, EB4AFK José Antonio estará activo en las cuadrículas JM29, JN20, JN10 en la banda de 144 MHz.
El indicativo aún está por decidir.
Podéis pedir citas por email a: *eb4afk@teleline.es* o al apartado 24073, 28080 Madrid

LOS BUDA´S SE TOMAN UN RESPIRO

Tras 4 años de intensa e ininterrumpida actividad en los concursos de V y UHF dentro del Campeonato de España de MAF de los años 1995-96-97 y 98, Juan Cruz EB4BFL y Antón Saráchaga EA4CAV, que juntos formamos la estación multioperadora BUDA'S DX GROUP, hemos dejado el seguimiento puntual del campeonato del año 1999 debido a unas nuevas responsabilidades profesionales de Juan y al cansancio acumulado por Antón tras la asistencia en el monte a 37 concursos consecutivos.

Iniciamos el camino en común en marzo del año 1995 alternando nuestros indicativos en cada concurso del año. Se celebraron en total 8 concursos de los que ganamos el Combinado de Marzo y la QSL, primero y último del año, en VHF, y el Mediterráneo en UHF. En el campeonato obtuvimos un 6º puesto en VHF y un 5º puesto en UHF. Nuestro QTH era una cima a 1400 m. de altura en las proximidades de Molina de Aragón (Guadalajara), QTH usado por Juan desde varios años atrás. La estación funcionaba a 12 voltios toda ella (excepto el rotor de antena que se movía con un conversor continua-alterna) alimentada por una batería de 600 amperios que se recargaba con el alternador de la Renault Express de Juan, que era a su vez QTH-radio y grupo electrógeno. Las antenas eran Antenna Team 10M144 de 17 elementos y 10,10 m. de boom y 10M432 de 38 elementos y 9,35 m. de boom . Los fieles Icom IC-271-H, IC-471-E, IC-1271-E (ocasionalmente salíamos en 1.200) de Juan y el IC 275-H de Antón servian a la estación, con 100 w. en 144 y 25 w en 432. Alguna vez se trabajaba algo en 6 m. (fundamentalmente el IARU) con el Icom IC-575-H para el EH4CAV.

Empezamos el año 1996 incorporando a nuestro multioperadora a Alejandro EA4DS (nuestro infatigable llamador automático) y estrenando un lineal de 100 w. para 432 (EA4BQN) y una M2 2M-6WL de 20 elementos y 12,50 m. de boom para 144. Se celebraron un total de 9 concursos de los que ganamos en 2 m. el Combinado de Marzo, el Memorial EA4AO, el S. Sadurní y la QSL y en 70 cm. el IARU Región 1ª. Como conclusión quedamos campeones de España mutioperadores de 144 y de 432. Un año verdaderamente triunfal, sin duda.

Para empezar 1997, decididos a conservar los dos títulos obtenidos, montamos una super-estación portable compuesta de los siguientes elementos: una tienda-chalet de 3x2 m. como QTH, un linealito con dos válvulas 4CX250B (1.000 w. en 144) que Juan, siguiendo los diseños y la dirección de EA4AO/EA4ED (nuestro gran amigo Adolfo), habia montado varios años atrás, un grupo electrógeno Honda 2.500 w., una emisora para 70 cm. ICOM IC 475 H (75 w.) y para finalizar una antena M2 13WLA de 38 elementos y 9,22 m. de boom para 432 MHz. Como tantas veces pasa en la vida, los resultados de tan espectacular estación (más de 3 horas de montaje en el monte en cada concurso) no fueron acompañados por el éxito total pretendido... en fin..., se celebraron 9 concursos de los que ganamos el Tacita de Plata y el Atlántico en 2 m. y el Mediterráneo, Nacional de UHF y Atlántico en 70 cm. Al acabar el año fuimos subcampeones en 144 y campeones en 432 MHz. Tampoco fue la cosa tan mal.

Al comenzar el año 1998, decididos a recuperar el título de 144, nos lanzamos a la carretera y decidimos trasladar la estación portable a Teruel. Alejandro, harto de viajar, nos deja. Gracias a la generosa colaboración de Icom Spain utilizamos todo el año un formidable Icom IC 821 H con magníficos resultados, como luego se verá. Y tras varias indagaciones, viajes, permisos de Teleco, consultas con los guardias forestales, con la Guardia Civil, permisos de acampada de la Comunidad Autónoma de Aragón y otras 16 ó 17 minucias organizativas, iniciamos las andanzas por la Sierra de Gudar (Pico Peñarroya a 2.019 m. SNM) al que acudimos 7 veces en el año, dos veces más fuimos a Javalambre (también en Teruel a 2020 m. SNM) y buscando QTH para el IARU, que al final no encontramos, estuvimos en el Pirineo de Huesca..., en fin más de 9.000 Km. de coche... pero dio resultado: Se celebraron 9 concursos de los que ganamos el Memorial EA4AO, el S. Sadurní y la QSL en 2 m. y el Combinado de Marzo, el Memorial EA4AO y el IARU Región 1ª en 70 cm. Como consecuencia fuimos de nuevo campeones de España multioperadores de VHF y de UHF y comprobamos una cosa muy importante: los QTH de 2000 m. SNM son formidables en 432, pero no tanto en 144.



Conclusión:

En 4 años hemos realizado 2.750 QSO en 144 MHz y 412 QSO en 432 MHz participando en 33 concursos de VHF, de los que hemos ganado 11 (33%), y en 21 concursos de UHF, de los que hemos ganado 8 (38%).

Fruto de lo anterior obtuvimos 2 campeonatos de España multioperador en VHF y 3 en UHF (años 96 a 98).

Estuvimos presentes en todos y cada uno de los 37 concursos celebrados consecutivamente desde 1995 a 1998, realizando por encima de 32.000 Km. de coche y dedicando muchos cientos de horas a la preparación, pruebas, ajustes, etc., etc., imprescindible para que todo funcione en el monte, pero en fin... sarna con gusto no pica... así que al final, compensa sin duda el esfuerzo realizado.

"Ahí queda eso", podríamos decir, para ejemplo de quien lo quiera intentar. Nosotros estamos orgullosos de lo realizado y esperamos que en el futuro muchos operadores sigan el camino de montar las estaciones portables al máximo nivel posible y en los QTH más interesantes para ellos y el resto de los corresponsales.

En el año 1999, Juan EB4BFL, acompañado de Ricardo EB4FFX, ha participado desde Molina de Aragón (IN90BT) en el Combinado de Marzo, Memorial EA4AO (con el brillante resultado de campeones multi tanto en VHF como en UHF) y desde Alicante (IM98VT) en el Comarcas Catalanas. Para el año 2000 proyecta continuar por los montes de España. Antón, EA4CAV, está de momento descansando... ya veremos hasta cuándo.

Entrañables saludos a los compañeros de tantas y tantas horas de radio.

73 de Juan EB4BFL
y Antón EA4CAV
(LOS BUDA'S DX GROUP)

INTECO

INTECO

Internacional de Tecnología y Comercio
P.O. Box 182
Teléfono: 93 589 30 76 - Fax: 93 675 50 39
08190 SAN CUGAT DEL VALLÈS (Barcelona) - ESPAÑA
e-mail:inteco2000@jazzfree.com

ANTENAS CÚBICAS



CUBEX 2

2 ELEMENTOS

Cobertura de 5 bandas (10-12-15-17-20)
No usa trampas
Ganancia similar a una Yagi mono-banda de 3 elementos
Ganancia superior a una Yagi tri-banda de 3 elementos
Bajo ángulo de radiación
Excelente relación frente/espalda
Menos ruido en recepción
Boom muy corto: 2,60 ms
Radio de giro: 2,81 m
Un sólo coaxial de bajada
Robusta construcción:
Brazos de fibra de vidrio
Boom de duraluminio
tornillería inoxidable.



CUBEX 3

3 ELEMENTOS

Igual que anterior a excepción de:
Ganancia similar a una Yagi mono-banda de 4 elementos
Boom de 5,70 ms.
Radio de giro de 3,67 ms.
Posibilidad de ampliación banda 40 ms. con 2 elementos.

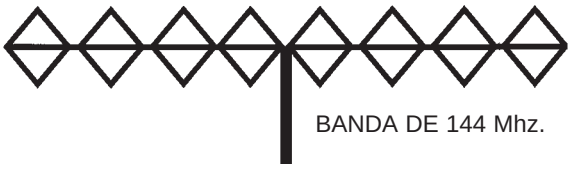


CUBEX 4

4 ELEMENTOS

Igual que anterior a excepción de:
Ganancia similar a una Yagi de 5 elementos
Boom de 7,32 ms.
Radio de giro de 4,43 ms.
Posibilidad de ampliación banda 40 ms. con 2 elementos.

Nuevo modelo



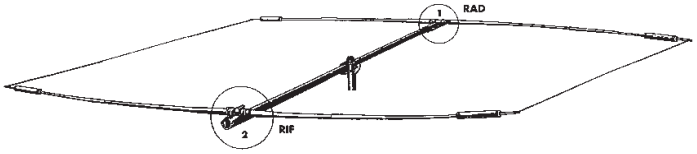
BANDA DE 144 Mhz.

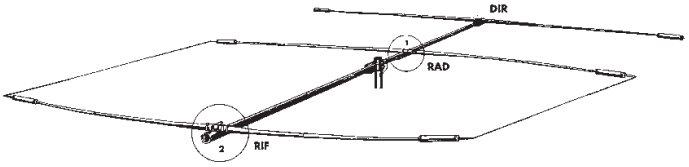
SKORPION 8

8 ELEMENTOS

Boom de tan sólo 2,15 ms.
Ganancia de 16 dBi.
Una bomba en 2 metros.

ANTENAS DIRECTIVAS GFL





Modelo 2 HF

2 Elementos
Bandas: 10-15-20
Ganancia: 6 dB
Front to back: 30 dB
Potencia: 2 Kw

Elementos: 5,5 ms
Boom: 3,5 ms
Radio giro: 3,25 ms
Peso: 12 Kg.
Balún: 1:1

Modelo 3 HF

3 Elementos
Bandas: 10-15-20
Ganancia: 8 dB
Front to back: 30 dB
Potencia: 2 Kw

Elementos: 5,5 ms
Boom: 5 ms
Radio giro: 3,71 ms
Peso: 14 Kg.
Balún: 1:1

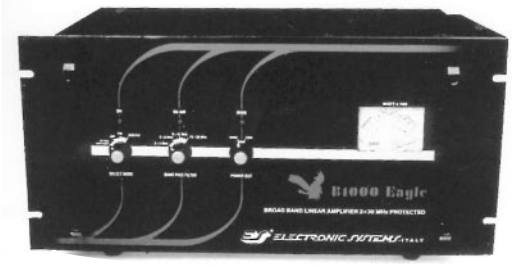
AMPLIFICADORES LINEALES TRANSISTORIZADOS

ELECTRONIC SYSTEMS s.r.l.



MODELOS B-300 HUNTER

Alimentación – 220 V.
Potencia excitación – 25-100 watios
Potencia salida – 400-500 watios
Bandas – 10 a 160 metros



MODELOS B-1.000 EAGLE

Alimentación – 220 V.
Potencia excitación – 50-100 watios
Potencia salida – 600-700 watios
Bandas – 10 a 160 metros

CALENDARIO DE CONCURSOS 2000

Abril 1/2	EA RTTY (3)
	Aries (3)
	SPDX (3)
	Tacita de Plata VHF (3)
	500 Años Descubrimiento Brasil (3)
Abril 2	La Palma Isla Bonita FM (3)
Abril 3	Low Power Spring (3)
Abril 7/9	Japan International DX CW-HF (10)
Abril 8/9	S.M. El Rey de España (3)
Abril 15	EU Sprint Spring SSB (3)
Abril 15/16	Galicia (3)
	EA QRP CW (3)
Abril 22/23	Helvetia (3)
	SPDX RTTY (3)
	Cervantes CW (4)
Abril 23	San Jorge (4)

Mayo 1	AGCW-DL QRP (4)
	Costa Lugo (4)
Mayo 6/7	Memorial EA4AO V-UHF (4)
	Danish SSTV (4)
	ARI (4)
	Maios de Ourense FM (4)
Mayo 13/14	CQ-M (4)
	Alexandro Volta RTTY (4)
Mayo 20	EU Sprint Spring CW (3)
Mayo 20/21	San Juan CW
Mayo 21	Castillos Comunidad Valenciana
Mayo 27/28	CQ WW WPX CW (3)
	Hogueras de San Juan FM
	Soriano Montagut FM
	Plátano de Canarias

NOTA DE LA VOCALIA DE DIPLOMAS

La Vocalía de Diplomas recuerda a todos los socios que se aceptan las listas certificadas por las Secciones para los siguientes diplomas: ESPAÑA, TPEA, CIA, 100-EA-CW y DME. Sólo es necesario enviar las tarjetas QSL si se solicita el EADX100, el 5BTPEA y cualquier diploma en la modalidad de V-UHF.
Es obligatorio el uso de los impresos oficiales.

CUADRO DE HONOR DIPLOMA EADX100 SSB

SSB

INDICAT.	ACT/CAN
EA4JF	335/25
EA4DO	335/27
EA9IE	335/10
EA4MY	335/15
EA2IA	335/15
CT1BH	335/0
EA7LQ	334/13
EA5AD	334/0
EA4AV	334/6
EA8AKN	334/7
EA1RT	334/10
EA3NA	334/27
EA4KD	334/0
EA4GT	334/10
EA5BD	334/7
EA7ABW	333/10
EA1QF	333/14
EA5AL	333/6
EA3OD	333/13
EA7DUD	333/7
EA5AT	333/7
EA3BKI	333/8
EA5KB	333/7
EA9AM	333/7
EA7BR	332/7
EA7BLU	331/10
EA3KB	331/6
EA4AI	331/0
EA7BXL	330/7
EA5MO	330/7
EA4CQT	330/6
EA4DX	329/0
EA5CGU	329/4
EA5RJ	329/0
EA4CVP	329/0
EA1KK	329/6
EA7TK	329/0
EA7BVI	329/5
EA1KW	329/0
EA5ACN	329/0
EA5BY	328/7
EA4CP	328/0
EA5DX	328/2
EA3ELM	328/0
EA5NP	328/0
EA1JG	327/6
EA5BYP	327/0
EA3EQT	327/7
EA7CWA	326/7
EA5KY	326/6
EA5OL	326/0
EA4GZ	326/22
EA4WR	326/0
EA8TE	323/7
EA4BT	323/5
EA1BCK	323/8
EA5EFV	323/7
EA5TU	323/4
EA7TV	322/9
EA7DGO	322/8
YV2NY	322/0
EA4KK	322/1
EA9PB	321/6
EA5ND	321/7
EA7FUH	321/0
EA5GRN	321/2
EA3BER	319/0
EA9PY	319/5
CT4UW	319/7
EA5SS	319/7
CT1AHU	318/6
EA2KL	318/0
EA3WT	318/3
EA5IK	318/3
EA1MO	317/0
EA7FZH	317/0
EA7BF	316/5
EA3GHQ	316/4
EA4DGD	314/2
EA5GMB	314/3
EA1EAU	314/6
EA3AKN	314/7
EA5CXL	313/6
EA1DFP	313/3
EA1DDU	313/6
EA7ON	312/8
EA1AW	311/1
EA3EJI	311/5
EA7AVU	310/0
EA7AZJ	310/0
EA1AYN	310/6
EA7ABL	310/4
EA4DTV	310/0
EA7EBO	309/4
EA5JC	308/7
EA5MB	308/6
HC2RG	308/0
EA3GJW	308/0
EA5JJ	307/0
EA5RM	307/3

CW

INDICAT.	ACT/CAN
EA4MY	335/15
EA7OH	333/11
EA2IA	333/13
EA7LQ	328/8
EA3CUU	328/0
EA7JA	328/9
EA7BJ	327/6
EA5FX	326/6
EA4AV	322/5
EA7BR	319/4
EA5BVO	316/0
EA5CZ	315/6
EA5ND	314/6
EA3AQS	313/0
EA5RJ	312/0
EA5KY	310/2
EA7CIW	308/7
EA4CQT	308/6
EA7AIN	304/9
EA4KA	301/5
EA5MO	300/5
EA1CYL	297/6
EA7XC	297/0
EA6BD	295/11
EA7AZA	292/7
EA1EYP	291/4
EA7KU	290/0
EA2CIN	283/6
EA5NI	283/0
EA7GB	282/6
EA5EFV	281/0
EA5CS	280/14
EA5YN	279/4
EA7ATE	278/0
EA4EP	277/8
EA1AUI	275/0
EA9PB	275/3
EA5UR	275/1
EA7CWA	275/3
EA7WA	275/4
EA1EDJ	271/0
EA7IY	270/4
EA3DW	265/1
EA5AR	263/5
EA1JO	262/0
EA3ALV	261/0
EA5GIO	260/0
EA2CLU	259/0
EA4TX	257/0
EA3FAG	256/0
EA7TG	256/0
EA5SM	255/0
EA5EU	254/0
EA7BB	251/6
EA7BS	250/0
EA7BY	250/4
EA5LA	249/0
EA5BY	249/0
EA8RL	247/0
EA4CKN	247/1
EA4NN	247/0
EA7AAW	246/0
EA7PN	243/0
EA3CTI	242/0
EA2CLL	242/0
G0KJV	242/0
EA7TU	241/1
EA5DX	239/2
EA5YU	238/3
EA5QR	237/0
EA3EEE	237/0
EA1FAE	234/2
EA4AYX	233/0
EA2BNU	233/0
EA6AA	232/4
EA8BIE	227/0
EA4ASA	227/0
EA5ABH	226/3
EA4KU	225/2
PY2BTR	220/0
EA5ERY	219/0
EA4ET	217/2
EA4AII	216/0
EA1EWG	215/4
EA2HW	214/0
EA8IR	210/0
EA3GCV	208/2
EA3CA	208/0
EA2DX	207/3
EA3DHC	207/3
EA1FBE	206/3
EA1EZZ	206/2
EA1EAU	205/0
EA3FAA	204/0
EA2AZ	204/0
EA3FBO	204/3
EA3BEN	202/0
EA5BM	202/0
EA8DA	202/4
EA4KL	201/2

MIXTO

INDICAT.	ACT/CAN
EA7LQ	335/13
EA3NA	335/27
EA2IA	335/16
EA7OH	333/13
EA5MO	332/7
EA7BR	332/7
EA4CQT	331/6
EA5ND	331/7
EA5KY	330/6
EA1BC	328/41
EA7CWA	326/7
EA5EFV	326/7
EA4BT	323/5
EA1BCK	323/8
EA6BH	319/17
EA1FD	316/0
EA5CZ	315/6
EA1DFP	315/3
EA1EAU	314/6
EA7CIW	308/7
EA5RM	308/3
EA5JC	308/7
EA1CYL	307/6
EA1EYP	305/5
EA6ABK	303/1
EA1DS	301/0
EA6BD	296/11
EA7AZA	295/7
EA5NU	290/6
EA4EP	286/27
EA3CYM	280/3
EA3FBO	278/3
EA4CWN	267/5
EA4AU	266/0
EA5BHK	266/2
EA5ABH	265/4
EA5KT	237/0
EA4AKY	232/0
EA4BPJ	229/4
EA5ERY	221/0
EA4CBA	219/1
EA5BM	205/0
EA7AGW	189/0
EA7OK	168/0
EA2CNT	113/0
EA4AYB	108/0
EA1362URE	104/0

RTTY

INDICAT.	ACT/CAN
EA5FKI	301/5
CT1AUR	254/0
EA7BR	250/2
EA1MV	217/0
EA7CWA	168/1
EA2IA	168/0
EA7MA	166/1
EA5RM	155/0
EA3GCV	154/2
EA3AQS	153/0
EA9PB	138/0
EA5BHK	137/0
EA4CHU	132/0
EA3BT	123/0
EA4CI	114/0
EA7DAP	108/2
EA3RH	108/0

CUADRO DE HONOR 5BEADX100

SSB		EA7TV	154/ 957	EA4DO	106/ 742	EA4CQT	101/ 505	EA9PB	159/1058
INDIC.	*ENT/PUNT*	EA3WT	153/ 838	EA6BE	106/ 530	EA5AEN	101/ 505	EA2IA	152/992
EA9IE	276/1689	EA3EJI	147/ 861	EA1KK	105/ 525	EA4AV	101/ 505	EA6BD	138/954
EA9PB	233/1513	EA5BD	133/ 751	EA5BYP	105/ 525	EA4KK	100/ 500	EA4EP	110/551
EA5RM	196/1234	EA9PY	123/ 615	EA5AT	103/ 515			EA7AIN	109/545
EA3KB	174/1021	EA5BY	119 682	EA4KD	103/ 515	*CW*		EA7BJ	106/531
EA1JG	172/1082	EA5AD	113/ 565	EA5JC	103/ 515	*INDIC.*	*ENT/PUNT*	EA5BM	100/500
EA5CGU	168/1011	EA3GHQ	113/ 565	EA2IA	102/ 596	EA7OH	228/1544		
EA7JB	168/ 913	EA4BT	112/ 560	EA1MO	102/ 510	EA7AZA	216/1528		

FE DE ERRATAS

En las bases del Concurso Low Power, publicadas en el número de marzo, figuraba incorrecto el apartado postal al que deben enviarse las listas; en vez de P.O. Box 29 debe ser P.O. Box 129.

En el resumen de contactos efectuados por la estación XZ0A, cuyo reportaje se publicó en el número anterior, se hablaba de la modalidad ATV cuando debe ser SSTV (televisión de barrido lento).

SOLICITUD DE LAS MEDALLAS DE ORO Y PLATA DEL DIPLOMA ESPAÑA 1999

Queda abierto el plazo para la presentación de las solicitudes de las Medallas de Oro y Plata del Diploma España 1.999, las cuales se darán a aquellos operadores que se consideren más distinguidos, tomando como base los diplomas internacionales que se posean, con arreglo a los siguientes criterios:

1. Es imprescindible poseer previamente el diploma ESPAÑA.

2. Se establecerá una puntuación a cada diploma; aquél que posea más puntos será el ganador.

3. Puntuarán también los diplomas que otorga la URE: CIA, TPEA, 100-EA-CW y EA-DX-100.

4. Se tendrán en cuenta igualmente los diplomas o certificados conseguidos en concursos internacionales, así como el de S.M. el Rey de España y el Nacional de CW.

5. La adjudicación de una o ambas medallas puede quedar desierta si, a juicio de la comisión calificadora, los participantes no aportan méritos suficientes para ello.

Aquellos que optaron a una medalla en años anteriores, pero no la consiguieron, deberán formular nuevamente la petición si desean concursar en esta nueva edición.

6. Las solicitudes deberán enviarse a:

URE, Vocalía de Concursos y Diplomas
Apartado 220
28080 Madrid.

O por correo electrónico a: *ure@ure.es*

El plazo de recepción de las mismas se cerrará el día 31 de mayo de 2000.

No es necesario adjuntar fotocopias de los diplomas conseguidos; basta con una relación de los mismos, si bien la Vocalía de Diplomas se reserva el derecho de pedir a los solicitantes los comprobantes pertinentes.

IV CONCURSO CERVANTES CW 2000

Organiza: Asociación Cultural de Radioemisores "Cervantes".

Participantes: Estaciones EA y EC, que operen desde territorio español.

Fechas y períodos: 1º) Desde las 20.00 hasta las 23.00 UTC del 22 de abril en la banda de 80 metros. 2º) Desde las 8.00 hasta las 11.00 UTC del dia 23 en la banda de 40 metros (fin el concurso para estaciones EC). 3º) Desde las 11.30 hasta las 13.00 UTC del día 23 en la banda de 20 metros (sólo estaciones EA).

Modo: CW.

Llamada: "CQ CV"

Frecuencias: 3.550 - 3.600, 7.020 - 7.030, 14.040 - 14.060. Las estaciones EC se limitarán a sus segmentos: 3.550 - 3.600, 7.020 - 7.030.

Categorías: A) Monooperador licencia EA multibanda. B) Monooperador licencia EC multibanda.

QSO válidos: Máximo un QSO por banda con la misma estación.

Estaciones especiales: Existirá una estación especial, EA4RKI, que estará ubicada dentro de la mencionada provincia y otorgará la siguiente puntuación: en 80 m, 5 puntos; en 40 m, 5 puntos; en 20 m, 6 puntos.

El resto de las estaciones de Ciudad Real otorgará 2 puntos en las bandas de 40 y 80 m. y 3 puntos en la banda de 20 m., incluso entre ellas mismas.

Intercambio: RST y matrícula de la provincia.

Puntuación: Un punto por cada QSO válido entre estaciones del resto de provincias.

No es imprescindible el contacto con estación alguna de Ciudad Real ni con la estación especial EA4RKI para el completo desarrollo del concurso.

No serán considerados válidos los QSO con una estación si ésta no figura en un mínimo de 10 listas.

Multiplicadores: Un multiplicador por cada provincia y distrito por banda, excepto los/las propios/as.

Premios: Trofeo "Cervantes" al campeón absoluto, excepto estaciones de CR. Trofeo "Quijote" al segundo clasificado, excepto estaciones de CR. Trofeo "Sancho" al tercer clasificado, excepto estaciones de CR. Trofeo "Molino de Viento" al primer clasificado de la categoría B, excepto estaciones de CR. Trofeo al primer clasificado de cada categoría de CR. Trofeo al segundo clasificado en la categoría "B". Trofeo a los campeones de cada distrito en la categoría "A".

La entrega de premios tendrá lugar en La Solana, en fecha que se comunicará a todos los participantes.

Listas: Se confeccionarán indicando claramente las estaciones contactadas, fechas, horas UTC, frecuencias, intercambios, puntos y multiplicadores.

Envíos: El plazo de recepción de las listas, incluidas las de control, será hasta el día 31 de mayo del año en curso, independientemente de la fecha del matasellos. Se enviarán a:

Asociación Cultural de Radioemisores "Cervantes"
Concurso Cervantes CW
Apartado Postal 84
13240 La Solana, Ciudad Real

Nota final: Se agradecerá el envío de listas en soporte informático, para lo cual la organización dispone de una aplicación informática para trabajar el concurso, que se puede conseguir enviando disquete formateado y sobre autodirigido y franqueado al mánager del concurso: EA4EGZ, Andrés Sevilla Marín, Apartado nº 29, 13240 La Solana, Ciudad Real.

CONCURSO SAN JORGE 2000

ORGANIZA: El Radio Club Aragón de la Agrupación Artística Aragonesa (EA2AAA).

COLABORAN: La Asociación de Radioaficionados Corona de Aragón (EA2ICA), la Sección de URE-Zaragoza (EA2URE), el Radio Club del Centro Politécnico Superior (EA2CPS) y el Radio Club Torredembarra (EA3RKT).

HORARIO Y FECHA: Desde las 7 horas UTC del domingo, 23 de abril, hasta las 20 horas UTC del mismo día.
MODALIDAD: Sólo fonía (VHF: FM y HF: SSB).
PARTICIPANTES: Todos los radioaficionados con licencia oficial, tanto emisoristas como escuchas (SWL) de España, Portugal y Andorra.
BANDAS: En HF: de 10 a 80 m. (no WARC) en segmentos de concursos según la IARU.
En VHF, 2 metros, símplex (no se permite repetidor). 145,250-145,575 MHz.
Una misma estación puede participar en HF y en VHF. En este caso las listas deberán ser independientes y las puntuaciones no serán acumulables.
LLAMADA: "CQ SAN JORGE".
INTERCAMBIO: Todas las estaciones pasarán RS seguido de un número correlativo de tres cifras, empezando por el 001, así como la hora UTC. Al cambiar de módulo (ver párrafo siguiente) hay que continuar la correlación de los números de QSO (no hay que volver a empezar).
FASES: Este concurso se divide en cinco módulos de los que, en UTC, las horas de principio y final serán las siguientes: el primero de 7 a 9,29; el segundo de 9,30 a 12; el tercero de 114 a 15,59; el cuarto de 16 a 17,59 y el quinto de 18 a 20.
PUNTUACIONES: Todas las estaciones entregarán a sus corresponsales 1 punto por cada contacto en cada módulo y banda en las que concursen -en el caso de HF-, excepto las estaciones especiales EA2AAA, EA2ICA, EA2URE, EA2CPS y EA3RKT que darán 5 puntos y saldrán al aire tras los primeros 15 minutos del comienzo de cada módulo. Los SWL contarán como 1 punto el contacto entre dos estaciones participantes, y como 5 puntos el contacto en el que entre los corresponsales se encuentre una (sólo una) de las cinco estaciones especiales; en este último caso sólo se podrá contabilizar un contacto por banda en cada módulo.
PREMIOS: A los tres primeros clasificados en las categorías HF-EA, HF-EC, VHF y SWL (escuchas). En esta edición serán particularmente especiales.
DIPLOMAS: Podrán conseguirse de la siguiente forma:
Titulares de licencias A, alcanzando al menos el 50% de la puntuación del ganador HF-EA.
Titulares de licencias A y B, alcanzando al menos el 50% de la puntuación del ganador VHF.
Titulares de licencias C, alcanzando al menos el 40% de la puntuación del ganador HF-EC.
Para los escuchas serán suficientes, al menos, 15 puntos, respetando siempre la última observación del apartado referente a esta categoría.
Todas las estaciones que realicen y confirmen un comunicado, como mínimo, con la estación especial EA2AAA recibirán una QSL conmemorativa especialmente diseñada para este concurso. Los operadores SWL podrán conseguir dicha QSL confirmando, al menos, un contacto de la EA2AAA con otra estación.
LISTAS: En ellas figurarán indicativos, hora UTC, frecuencia, número entregado y número recibido. IMPORTANTE: Incluir en el encabezado nombre y apellidos de quien opere la estación y la dirección completa; es muy conveniente incluir un teléfono de contacto.
NOTAS:
- Las listas que no alcancen un mínimo de 10 contactos no se computarán.
- Penalizaciones: 1 error en listas, 0 % de la puntuación obtenida. De 2 a 4 errores, 25 % de la puntuación obtenida. 5 errores o más, listas nulas (se considerarán "de control").
- En caso de empate en cualquiera de las modalidades, el premio se entregará en función de la antigüedad de las estaciones, en favor de la más antigua según la fecha de expedición de licencia, pasando la otra a ocupar el siguiente puesto en la clasificación.
- Un mismo operador no podrá optar a más de un premio.
- Todas las listas deberán enviarse en sobre cerrado al apartado de Correos 10.299, 50080 de Zaragoza, con fecha límite de matasellos el 30 de mayo de 2000.
- La decisión del jurado será inapelable.
- Los resultados del concurso y la fecha de entrega de premios y diplomas se comunicarán oportunamente.
- La participación en el concurso presupone la total aceptación de sus bases.

XVII CONCURSO COSTA LUGO HF Y VHF

Participantes: Podrán tomar parte todos los radioaficionados de España y Portugal.
Fecha: Desde las 08 hasta las 22 h EA del 1 de mayo de 2000.
Modalidad: Fonía, operador único en multibanda. Todos contra todos.
Bandas: HF, 40 Y 80 metros, dentro de los segmentos IARU. VHF: 145,200 a 145,575 MHz en FM.
Llamada: "CQ XVII Concurso Costa Lugo"
Intercambio: Las estaciones asociadas al Radioclub Costa Lugo pasarán RS seguido de las siglas CL (Costa Lugo). Las demás estaciones pasarán RS seguido de un número de serie empezando por 001.
Puntuación: Cada QSO valdrá 1 punto, excepto los realizados con estaciones CL que otorgarán 2 puntos. La estación especial EA1RCW otorgará 5 puntos por contacto en cada banda. Para optar a premio o diploma es condición indispensable el contacto con dicha estación especial. Para que una estación pueda acreditarse deberá figurar como mínimo en diez listas diferentes y haber contactado con EA1RCW.
Diplomas: VHF - 25 puntos. HF - 50 puntos (EA y CT) y 25 puntos EC.
Trofeos HF - Gran velero de plata al campeón absoluto; velero de plata al campeón EC; gamela de plata al campeón CL.
Trofeos VHF: Velero de plata al campeón absoluto; gamela de plata al campeón CL.
Listas: Deberán confeccionarse en modelo URE o similar, por bandas separadas, y serán enviadas, acompañanadas de hoja resumen, antes del 1 de junio de 2000 a: Radio Club Costa Lugo, Apartado 69, 27780 Foz (Lugo). o bien por correo electrónico: *ea1rcw@jet.es*
NOTA: El titular de un trofeo no podrá optar al mismo premio durante los tres años siguientes al de su obtención. En caso de empate se premiará al concursante que acredite mayor antigüedad. Un mismo operador sólo podrá optar a un único trofeo.

ONTARIO QSO PARTY

Fecha: Desde las 18 UTC del día 29 hasta las 18 UTC del día 30 de abril de 2000.
Frecuencias: 10 a 160 metros, excepto bandas WARC. Fonía/CW.
Categorías: Multioperador, monooperador baja potencia (menos de 150 W), monooperador alta potencia, monooperador monobanda, monooperador QRP, CW sólo, SSB sólo o modo mixto, SWL.
Intercambio: Las estaciones de Ontario pasarán señal y condado, distrito, municipalidad regional o ciudad en el caso de la ciudad de Toronto. Las estaciones de fuera de Ontario pasarán señal y provincia/territorio (Canadá), estado (EE.UU.) o país del DXCC.
Puntuación: Sólo vale los contactos con estaciones de Ontario. Podrá repetirse el contacto con estaciones móviles cuando cambien de área multiplicadora.
Cada contacto en SSB por banda vale 1 punto y 2 puntos por cada contacto en SSB por banda. Se puede trabajar a la misma estación dos veces por banda: una en SSB y otro en CW.
El contacto con VE3ODX, estación del club ODXA, y con VE3RAC, estación del RAC Ontario, valdrá 10 puntos. Ambas estaciones se pueden trabajar dos veces por banda: una en SSB y otro en CW
Multiplicadores: Cada condado, distrito y municipalidad regional de Ontario (ciudad en el caso de Toronto) trabajados en cada banda.

La puntuación final es el total de puntos QSO por el total de multiplicadores.
Premios: Diploma a los campeones de cada categoría y campeones de cada país.
Habrá un trofeo especial para el campeón QRP.
Listas: Enviar antes del 31 de mayo de 2000 a: Ontario QSO Party, ODXA, P.O. Box 161, Station A, Willowdale, Ontario M2N 5S8, Canadá. O por correo electrónico: *ve3sre@rac.ca*
Se puede conseguir el modelo de lista en: *www.odxa.on.ca*

AGCW-DL-QRP/QRP PARTY

Fecha: Anualmente, el primero de mayo.
Hora: 1300 - 1900 UTC.
Participantes: Todos los radioaficionados del mundo y SWL.
Frecuencias: 3510-3560 kHz, 7010-1040 kHz.
Llamada: CQ QRP.
Categorías: A) 5 W salida ó 10 W entrada. B) 10 W salida ó 20 W entrada. C) SWL.
Intercambio: RST + número QSO/categoría.
Puntos: QSO con el mismo país, 1 punto; con otros países, 2 puntos. El QSO con una estación de clase A vale el doble. Sólo se permite un contacto por estación en cada banda. Los escuchas deben consignar ambos indicativos y al menos uno de los dos intercambios.
Multiplicadores: Cada país del DXCC por banda.
Resultados por banda: Suma de puntos por multiplicadores.
Puntuación final: La suma de los resultados por banda.
Resultados: Para recibir directamente los resultados, enviar SAE y un IRC.
Listas: Enviar antes del 31 de mayo a: Antonius Recker, DL1YEX, Hegerskamp 33, D-48155 Münster, Alemania.

CONCURSO VHF MAIOS DE OURENSE

La Unión de Radioafeccionados de Ourense, en colaboración con el Ayto. de Ourense, organiza este concurso con motivo de la tradicional "Festa dos Maios", anunciando así la llegada de la primavera e incentivando la participación de los radioaficionados en los concursos de VHF.
Las bases serán este año las siguientes:
FECHA: Días 6 y 7 de mayo (sábado y domingo)
HORARIO: De las 12:00 a las 20:00, hora local. Este horario se subdividirá a su vez cada día en DOS franjas horarias: de 12:00 a 16:00 y de 16:00 a 20:00
Cada día se podrá contactar con la misma estación dos veces, siempre que sea en diferente franja horaria.
FRECUENCIAS: Simplex comprendidas entre 145.225 y 145.575, ambas inclusive.
MECÁNICA DEL CONCURSO: Monoooperador, todos contra todos.
Cada estación anotará en el log el número de contacto, letra otorgada y recibida así como la hora local que se pasen ambas estaciones.
El log será del tipo normalizado, URE o similar, presentando los contactos de ambos días en hojas separadas, siendo indispensable una hoja resumen con la suma parcial y total de los contactos obtenidos.
También son necesarios los datos personales de nombre, apellidos, indicativo y nº de diploma (si es diplomado sin indicativo propio), y dirección completa.
PUNTUACIONES: Cada letra valdrá 1 punto. La suma total final se obtendrá de la suma de los puntos de ambos días.
ESTACIONES ESPECIALES: ED1MDO-EE1MDO
Cada dos horas, contadas a partir del comienzo del concurso, habrá una estación especial activa de la URO. Esta estación otorgará 3 puntos (letras) por contacto, no pudiéndose contactar con esta estación especial hasta que hayan pasado al menos 2 horas desde el último contacto con la anterior especial.
CLASIFICACIONES Y PREMIOS: Campeón/na de cada provincia gallega, trofeo y diploma. Campeón absoluto/a de Galicia, trofeo y diploma. 1º, 2º, 3º clasifidps de las estaciones especiales, trofeo y diploma. (El campeón absoluto no podrá optar al de campeón de su provincia).
OBTENCIÓN DE DIPLOMA: Podrán optar a diploma toda estación que acredite, al menos, dos frases del concurso, así como haber contactado con la estación especial, al menos, una vez cada día.
La frase que hay que completar dos veces con las letras en orden correlativo es la siguiente: "FESTA DOS MAIOS DE OURENSE"
OBSERVACIONES: El operador de la estación especial no podrá otorgar o recibir letras para o de su propio indicativo personal mientras opere el indicativo especial.
Al ser este un concurso monooperador, vía radio no se podrá informar a la estación corresponsal de la presencia de más estaciones de más estaciones que le acompañen. Los contactos deben tener carácter exclusivamente individual.
Las estaciones diplomados/das no tienen que pasar vía radio su número de diploma pero sí anotarlo en el log, e identificarse vía radio como tales así como el indicativo de la estación que operan.
Solo serán válidos los contactos realizados por los titulares de las licencias que intervienen en el QSO.
Cualquier contacto que presente algún error será anulado.
Para que sea válido un contacto deberá aparecer dicho indicativo al menos en 10 listas de las recibidas.
En caso de empate ganará el titular del indicativo más antiguo (expedición de licencia).
Cualquier irregularidad observada será estudiada por el comité organizador en pleno y por lo tanto su decisión será definitiva.
ENVÍO DE LISTAS: Se enviarán antes del 31 de mayo a:
URO "Concurso VHF Maios de Ourense"
Apartado 345
32080 Ourense.
O vía Internet a: *http://www.qsl.net/ea1uro*
Suerte y animaros a participar.

ARI INTERNATIONAL DX CONTEST

Objetivo: Es una competición mundial: todos contra todos.
Fecha: Primer fin de semana de mayo, desde las 2000 UTC del sábado hasta las 2000 UTC del domingo. En el 2000 será los días 6 y 7.
Categorías: 1) Monooperador CW. 2) Monooperador SSB. 3) Monooperador RTTY. 4) Monooperador mixto 5) Multioperador, un solo transmisor. 6) SWL.
Bandas: 10 a 160 metros, excepto bandas WARC, según el plan de bandas de la IARU. Sólo se puede cambiar de banda y modo después de 10 minutos.
Intercambio: Las estaciones italianas pasarán RST y dos letras de su provincia. Las demás estaciones enviarán RST y número de serie empezando por 001.
Puntuación: a) QSO con estaciones del mismo país, 0 puntos, pero puede servir a efectos de multiplicador. b) QSO con estaciones del propio continente, 1 punto. c) QSO con estaciones de diferentes continentes, 3 puntos. d) QSO con estaciones italianas (I más ISØ), 10 puntos.
Se puede contactar con la misma estación una vez por banda en SSB/CW/RTTY, pero sólo cuenta el primer QSO a efectos de multiplicador. Recuerda que I (Italia) e ISØ (Cerdeña) no son multiplicadores de país.
Multiplicadores: a) Cada provincia italiana (103). b) Cada país del DXCC (excepto I e ISØ).
El mismo multiplicador se podrá contar una vez por banda.
Puntuación final: Es la suma de puntos de todas las bandas por la suma de multiplicadores de todas las bandas.
SWL: Se aplicación las mismas reglas. La misma estación sólo puede aparecer un máximo de tres veces como corresponsal en cada banda.

Listas: Se harán listas separadas por banda. Los contactos duplicados deben señalarse, consignando 0 puntos. Habrá de cumplimentarse una hoja resumen con la puntuación en cada banda, categoría en la que se participa, nombre, indicativo, dirección, indicativo de los demás operadores (si la estación es multioperadora) y una declaración firmada.
Se aceptan discos de ordenador en sustitución de listas en papel. Se aceptan formatos tales como el de N6TR, K1EA, ASCII, además del programa distribuido gratuitamente por el comité de concursos. En todo caso, hay que incluir la hoja resumen.
Alternativamente, las listas en ASCII (o en ficheros adjuntos) se pueden enviar por e-mail a: *ari@contesting.com.*
Las listas han de enviarse dentro de los 30 días siguientes al concurso a: ARI Contest Manager, I2UIY, P.O. Box 14, 27043 Broni (PV), Italia.
Penalizaciones y descalificaciones: Se producirá la descalificación por:
a) Número excesivo de contactos duplicados sin señalar (más del 2%).
b) Declaración de una puntuación excesiva (más del 5%).
c) Violación de la regla de los 10 minutos (tanto en la banda como en el modo).
d) No inclusión de hoja resumen.
Se penalizará con:
e) 3 QSO por cada contacto duplicado no señalado.
f) 2 multiplicadores por cada multiplicador contado dos veces o más en la misma banda.
g) 5 QSO por cada estación inexistente que se liste.
h) En vez de una descalificación de la lista completa, el comité puede penalizar con un determinado porcentaje de la puntuación.
Trofeos: Placa y diploma al campeón de cada categoría. Se darán placas especiales si hay participación suficiente en un determinado continente, país o distrito. Obtendrán diploma los clasificados hasta el 5º puesto en cada categoría, así como los campeones de cada país en cada categoría.
Premio especial: Gran placa en memoria de IN3ANE al mejor OM menor de 21 años y al mejor SWL menor de 18 años. Para optar a esta placa, los participantes han de consignar su edad.
Software gratuito: Se suministrará gratuitamente el programa del concurso para ordenadores compatibles, que se puede usar en tiempo real o después del concurso. Calcula puntos y multiplicadores, con sólo escribir el indicativo y el control recibido, e imprime listas, hoja resumen, duplicados y etiquetas. Para recibir el programa basta con enviar 5 dólares ó 10 IRC para cubrir el coste del disco y su envío.

CQ-M CONTEST

El Krenkel Central Radio Club invitan a todos los radioaficionados del mundo a participar en esta nueva edición del concurso CQ-M (Paz al Mundo).
Fecha: Segundo fin de semana de mayo, desde las 2100 UTC del sábado hasta las 2100 UTC del domingo (en el 2000, días 13 y 14).
Modos: CW, SSB y SSTV.
Bandas: 1,8 - 3,5 - 7 - 14 - 21 - 28 MHz y satélites.
Llamada: "CQ M" (*"Peace to the World*").
Categorías: A) Monooperador monobanda: **A1** CW sólo, **A2** SSB sólo, **A3** mixto (CW y SSB), **A4** Satélites.
B) Monooperador multibanda: **B1** CW sólo, **B2** SSB sólo, **B3** mixto (CW y SSB), **B4** QRP mixto, 5 W máximo.
C) Multioperador multibanda, un solo transmisor (modo mixto).
D) SWL, multibanda, mixto.
E) Veteranos II Guerra Mundial: monooperador, multibanda, mixto.
F) SSTV: monooperador o multioperador, multibanda.
Todas las categorías en multibanda pueden trabajar a través de satélites. Estos QSO cuentan como banda adicional.
En todas las categorías multibanda hay que permanecer un mínimo de 10 minutos en la misma banda antes de cambiar.
Sólo puede contactarse una vez por banda con la misma estación, sea cual fuera el modo.
Intercambio: RS(T) o RSV más número de serie empezando por 001.
Puntos: QSO con el mismo país "P-150-C", 1 punto; con otro país "P-150-C" del mismo continente, 2 puntos; con otros continentes, 3 puntos. Los SWL obtendrán 1 punto si escuchan una sola de las dos estaciones y 3 puntos si escuchan ambas.
Multiplicadores: Países del diploma "P-150-C" en cada banda. No hay multiplicadores para los SWL.
Puntuación final: Suma de puntos por la suma de multiplicadores en todas las bandas.
Premios: Trofeo especial a los campeones absolutos de las categorías B1, B2, B3 y C. Medalla a los campeones de cada continente de las categorías B1, B2, B3, C, D y E, y a los campeones absolutos de las categorías B4 y F si se reciben un mínimo de 5 listas.
Diploma a los 10 primeros clasificados absolutos, a los tres primeros de cada continente y al primero de cada país en cada categoría.
Listas: Hacer listas separadas por banda, incluyendo hoja-resumen. Si se hacen más de 200 QSO, incluir lista de multiplicadores por orden alfabético de prefijos. Hay que incluir también una lista de duplicados si se hacen más de 100 QSO.
Enviar antes del 1 de julio de 2000 a: Krenkel Central Radio Club of Russia, P.O. Box 88, Moscow, Rusia.
NOTA SOBRE EL DIPLOMA "P-150-C": Este diploma ("Trabajados 150 Países") está basado en la lista del DXCC más los territorios siguientes:
1) Repúblicas de la Federación Rusa (21 en total), que utilizan los prefijos RA-RZ, UA-UI, seguidos de 1N, 4P, 4S, 4U, 4W, 4Y, 6E, 6I, 6J, 6P, 6Q, 6W, 6X, 6Y, 9W, 9X, 9Z, ØO, ØQ, ØW, ØY.
2) Islas rusas (12 en total): RA1O - Victoria, RA1O - New Land (Norvaya Zemlya), RAØB - Wize, RAØB - North Land (Severnaya Zemlya), RAØB - Uyedineniya, RAØB - Ushakova, RAØC - Iony, RAØF - Kurile, RAØF - Sakhalin-, RAØK - Wrangel, RAØQ - New Siberian , RAØZ - Komandorskie.
3) Crimea (UR-UZ, EM-EO#J).
4) 4U1VIC.

DANISH SSTV CONTEST

Fecha: Desde las 0000 UTC del día 6 hasta las 2400 UTC del día 7 de mayo de 2000.
Bandas: 80, 40, 20, 15, 10, 6 y 2 m, en las frecuencias recomendadas por la IARU para SSTV (en 6 metros: 50,150 MHz).
Puntuación: 2 puntos por el primer contacto con cualquier país del DXCC; 1 punto por cada contacto adicional; 1 punto de bonificación por cada contacto con estaciones danesas. Se permite contactar con la misma estación en diferentes bandas.
Premios: Recibirán diplomas los 5 primeros clasificados.
Listas: Deben enviarse antes del 6 de junio de 2000 a:
Carl Emkjer
Soborghus Park 8
DK 2860 Soborg
Dinamarca.
La lista debe contener los siguientes datos: QSO (01, 02...), hora, indicativo, banda, puntos, bonus, total.

ALESSANDRO VOLTA RTTY DX CONTEST

El Club de Como de SSB y RTTY y la ARI organizan este concurso para fomentar las comunicaciones en RTTY y en honor del inventor italiano de la electricidad, Alessandro Volta.
Fecha: Segundo fin de semana de mayo, desde las 1200 UTC del sábado hasta las 1200 UTC del domingo (En el 2000, días 13-14).
Bandas: 3,5 - 7 - 14- 21 - 28 MHz.
Categorías: A1) Monooperador toda banda. A2) Monooperador monobanda. B) Multiope-

rador (incluir lista de nombres e indicativos de los operadores). C) SWL.
Puntuación: Todos los contactos puntuarán según una tabla de intercambio de puntos (se puede obtener gratuitamente de la URE una fotocopia). Los contactos entre estaciones del mismo país no son válidos. Los contactos con estaciones de otro continente en 3,5 y 28 MHz puntúan el doble.
Contactos: Se puede contactar con la misma estación una vez por banda.
Multiplicadores: Cada país del DXCC trabajado en cada banda cuenta como multiplicador, más los distritos de Canadá, Australia y EE.UU. En estos tres países cuenta como multiplicador el distrito, pero no el país en sí. Cada país intercontinental trabajado en 4 bandas es un multiplicador adicional. El contacto con la estación que sirva de multiplicador sólo será válido si ésta envía su lista de participación o si aparece al menos en otras cuatro listas.
Puntuación: Total de puntos multiplicado por el total de multiplicadores multiplicado por el total de QSO (puntos x multiplicadores x QSO = puntuación final).
Mensaje: RST + número de QSO + número de zona CQ.
SWL: Se aplican las mismas reglas, pero basadas en las estaciones y mensajes copiados.
Trofeos: Se dará un trofeo a los campeones de cada categoría. Además, se dará diploma con un endoso especial a todos los participantes.
Listas: Utilizar listas separadas por banda. Han de contener: banda, fecha, hora UTC, indicativo de la estación trabajada, mensaje enviado, mensaje recibido, puntos y multiplicadores. Se requiere una hoja resumen con una lista de multiplicadores trabajados por banda. Se agradecerán comentarios. Las listas han de recibirse antes del 31 de junio de 2000 en: I2DMI, Francesco Di Michele, P.O. Box 55, 22063 Cantu, Italia.

OLTENIA 6 M CONTEST

Organiza: *Radioclubul Judetean Dolj*, de Rumania.
Fecha: Cuarto fin de semana de mayo en dos periodos: 27 de mayo de 2000 de 4 a 20 UTC, y 29 de mayo de 2000 de 4 a 20 UTC.
Categorías: Monooperador y multioperador.
Intercambio: RS(T) + número de serie + locátor.
Modos: A1, A3, A3J, F3.
Puntos: 1 punto por kilómetro en SSB y 2 puntos en CW.
Multiplicadores: Cada cuadrícula (primeros 4 dígitos) y cada país.
Puntuación final: Suma de puntos (primero + segundo periodo) por suma de países + suma de locátors (primero + segundo periodo).
Listas: Enviar a:
Dietmar A. Schmidt-Bold, YO7VS
Bulevardul Dacia - Rocada -
Bloc 16, Sc. 1, Ap. 1, Parter,
R-1100 Craiova - 7
Judetul Dolj
Rumania
Premios: Trofeo al campeón de cada categoría y diploma al segundo y tercero.

75º ANIVERSARIO I.A.R.U.

El próximo 17 de abril se cumplirá el 75° Aniversario de la fundación de la I.A.R.U.
El Radio Club Argentino, en su carácter de entidad fundadora en representación de los radioaficionados argentinos, desea celebrar este acontecimiento e invita a todos los radioaficionados del mundo a participar de las actividades preparadas.
El siguiente programa, patrocinado por el Radio Club Argentino, se desarrollará desde el 15 al 23 de abril de 2000.
La estación oficial del Radio Club Argentino utilizará durante ese período la señal distintiva especial AY1ARU. Todos los contactos que se realicen con la estación oficial serán confirmados mediante una tarjeta QSL especial.
Durante el período comprendido entre las 0000 horas del día 15 de abril y hasta las 2400 horas del día 23 de abril de 2000, todos los aficionados argentinos, cualquiera sea su categoría, está autorizados a utilizar un prefijo internacional especial: los LU podrá utilizar L4 (ejemplo: LU4AA podrá utilizar L4-4AA), los LW podrán cambiar a L5 y los AZ podrán utilizar L6.

PROGRAMA ESPECIAL DE DIPLOMAS DEL RADIO CLUB ARGENTINO BASES GENERALES

Se otorgan a radioaficionados con licencia oficial y a radioescuchas (SWL).
Los contactos se deben realizar entre las 0000 horas del día 15 de abril y las 2400 horas del día 23 de abril de 2000.
No hay limitaciones de banda o modo.
4) El costo de cada diploma es de 8 dólares o 10 IRC.
5) Para socios del Radio Club Argentino y radio clubes socios adherentes del R.C.A., los diplomas son sin cargo.
6) La fecha de cierre de recepción de solicitudes del presente diploma será el 31/10/00 según matasellos de correo.
7) La emisión de diplomas comenzará el 01/11/00.
8) Se deberá enviar lista de contactos realizados certificada por el mánager de Diplomas de un radio club reconocido, a:
Radio Club Argentino
Award Manager
75º Aniversario IARU
Casilla de Correos 97
1000 – Buenos Aires
Argentina

DIPLOMA "75° Aniversario de la Fundación de la IARU"

1. Se deberán acreditar contactos con la mayor cantidad de prefijos argentinos especiales diferentes: L4-1 a L4-9, L5-1 a L5-9 y L6-1 a L6-9.
2. Se otorga en 4 clases:
PLATINO: 20 prefijos especiales.
ORO: 15 prefijos especiales.
PLATA: 10 prefijos especiales.
BRONCE: 5 prefijos especiales.
3. La estación del Radio Club Argentino, AY1ARU, computará doble y servirá como reemplazo de dos prefijos especiales.

DIPLOMA "FUNDADORES DE LA UNION INTERNACIONAL DE RADIOAFICIONADOS (I.A.R.U.)"

1. Se deberán acreditar contactos con la mayor cantidad de países fundadores de la International Amateur Radio Union, de acuerdo al siguiente listado:

LU	ARGENTINA
DL	ALEMANIA
OE	AUSTRIA
ON	BELGICA
PY	BRASIL
VE	CANADA (1)
OK	CHECOSLOVAQUIA (2)
OZ	DINAMARCA
EA	ESPAÑA
K	ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
OH	FINLANDIA
F	FRANCIA
G	GRAN BRETAÑA
PA	HOLANDA
HA	HUNGRIA
I	ITALIA
JA	JAPON
LX	LUXEMBURGO
SP	POLONIA
SM	SUECIA
HB	SUIZA
CX	URUGUAY

(1) La lista de países fundadores, incluyó a Newfoundland, actualmente parte integrante del territorio de Canadá.
(2) A los fines de este diploma, se considerarán válidos los contactos realizados con la ex República de Checoslovaquia, o las actuales Repúblicas Checa y Eslovaca indistintamente.

2. Se otorga en 3 clases:
CLASE I : 22 países contactados.
CLASE II : 15 países contactados.
CLASE III: 10 países contactados.
3. Es obligatorio para este diploma un contacto con una estación de la República Argentina.
4. Un contacto con AY1ARU, etación oficial del RCA, podrá ser utilizado para reemplazar cualquier país faltante.

XX DIPLOMA INTERNACIONAL LEONARDO DA VINCI

Organiza: Sección ARI de Empoli.
Participantes: Todos los OM y SWL del mundo.
Periodo: Desde las 0000 UTC del 1 de mayo hasta las 2400 UTC del 30 de junio de 2000.
Bandas: Todas las de HF.
Modo: Sólo SSB.
Puntuación: Las estaciones no europeas necesitan conseguir 3 puntos. Las estaciones europeas, 10 puntos. Se podrá contactar a la misma estación en diferente banda o fecha; en el primer caso, con al menos una hora de diferencia.
Cada contacto con estaciones de la Sección de ARI de Empoli vale un punto. Se podrá hacer presente una estación especial (*jolly),* cuyo contacto valdrá tres puntos, pero sólo valdrá un contacto por día y banda. Cada estación pasará RS y número progresivo.
También será válido el contacto con las estaciones EA3DUF, EA8MN, I1RSX, IK1VCO, IK7USP, IS0ECN, IT9LYQ, LU4EPC e YY5OGN**,** con 3 puntos por contacto. Estas estaciones pasarán RS, QTR y número progresivo.
El 16 de agosto de 2000, todos aquellos que hayan enviado la documentación necesaria y conseguido al menos 30 puntos, participarán en el Concurso Internacional Leonardo da Vinci con premios para: campeón y subcampeón mundiales, campeón SWL, campeón de cada continente, campeón EC, subcampeón de Europa y subcampeón de Sudamérica.
Listas: Enviar a: Sezione ARI, P.O. Box 100, 50053 Empoli (FI), Italia. Incluir una QSL por estación contactada y 1000 Pts. o 10 IRC.
Como en las ediciones precedentes del Diploma, el dinero recaudado será donado a la Liga Italiana para la Lucha contra el Cáncer.

V DIPLOMA "VALDEMORO EN FIESTAS 2.000"

El Radio Club Valdemoro y la Unión de Radioaficionados de Valdemoro S.L. de URE, con el fin de fomentar la actividad en VHF y HF, organizan el IV Diploma Valdemoro en Fiestas, con arreglo a las siguientes bases:

FECHA: Del 3 de mayo al 16 del mismo mes de 2.000. (En CB, 20 y 21 mismo mes).
ÁMBITO: Podrán participar todos los radioaficionados en posesión de licencia oficial y SWL del mundo.
LLAMADA: Las estaciones otorgantes efectuarán la siguiente llamada: "CQ Diploma Valdemoro en Fiestas 2000".
MODALIDAD: Fonia (SSB, FM y (AM exclusivamente para CB)).
BANDAS: Se establecen tres categorías independientes para el presente diploma, una en todas las de HF asignadas al servicio de radioaficionados (se intentará como el pasado año establecer estaciones en 10 y 15 metros con el objeto tanto de aquellos que sólo posean un equipo monobanda como las estaciones extranjeras puedan completarlo), otra en VHF (en la frecuencia habitual local 145.385 como alguna más a tomar en el momento) y otra en CB (que se establecerá en el canal 10 de los medios, modo AM).
OPERACIÓN: Para conseguir esta quinta edición será imprescindible completar la siguiente frase "Valdemoro en Fiestas 2000", dicha frase se completará mediante los comunicados que realicen los concursantes con las estaciones de Valdemoro que les otorgaran 1 letra por dia y banda (explicación: 28, 21,14 MHz se conseguirán 3 letras en el mismo día) a elegir por los concursantes. Como siempre EA4RCV otorgará exclusivamente los números (2000), no siendo posible recibir ningúna letra del operador que opere la estación del club. No se podrá repetir el QSO con una estación en la misma banda y mismo dia, asi como en distinta banda deberá de haber por lo menos 1 hora de diferencia entre una y otra banda.
DIPLOMA: Los participantes podrán solicitar el diploma a la dirección abajo indicada adjuntando el log de los contactos efectuados debiendo constar: indicativo, fecha, hora UTC, letra (ordenada segun la frase, para revisión rapida de listas) y frecuencia en la que se realizaron, no debiendo enviar ninguna cantidad por ser el presente diploma libre de gastos.
Los diplomas serán todos independientes en tanto en HF, VHF, SWL y CB.
-SWL: Tendrán que escuchar como minimo 5 estaciones de Valdemoro para conseguir el diploma en esta categoría.
-CB: Tendrán que conseguir contactar por lo menos con 3 estaciones en el plazo de los dos días que dura para la banda ciudadana.
PREMIOS: Se sortearán como el pasado año premios especiales para las 4 categorías entre las listas de los participantes (el pasado año fue una magnifico trofeo), dichos premios se sortearán en la comida de hermandad que realizaremos para la entrega de los diplomas.
LISTAS: Se enviarán al Radio Club Valdemoro, Apartado 33, C.P. 28340 Valdemoro (Madrid), haciendo constar dónde se desea que se envíe el diploma. Este año ya está previsto no tener las dificultades que hemos tenido el pasado para su regular envio. Aquellas estaciones que soliciten QSL vía directa deberán enviar sobre autodirigido y franqueado, todas las demás tarjetas confirmativas de los comunicados irán vía URE.
ESTACIONES DE VALDEMORO: EA4ANN, EA4AOC, EA4AOF, EA4APE, EA4AWO, EA4BBO, EA4BGV, EA4CNA, EA4ECR, EA4EOD, EA4EJX, EA4EKU, EB4GQT, EB4ERV, EB1BSY/4, EB4BKM, EB4HAP, EB4HHT, EB7GUC/4, EC4AOB, EC4AEY, EC4ALH, EA4RCV y alguno que puede incorporarse a última hora.
QRZ PARA CB: Brezo, Eprom, Cazorla, Calambres, Romeo, Thor, Radio-40, Electra, Scalibur, Golpe, Estrella de Estefanía, Avalancha, Jaci, Drago, Teide, Chiqui, Cazador, Gacela, Pitufo y alguno más que pueda salir en ultimo momento.
NOTA FINAL: Los comunicados realizados a través de enlace o tercera persona no serán válidos. Cada corresponsal deberá escuchar a la otra estación no siendo válido el QSO si por parte de alguno no se recibe el reporte o letra otorgada. La participación en esta edición comporta la aceptación de las presentes bases. La organización puede determinar algún tipo de variación en las presentes bases, lógicamente siempre para mejor aceptación del diploma.

IV DIPLOMA TROFEO GRUPO DX L´ANFORA 2000

El Grupo Dx L'Anfora, miembro de URE, con la colaboración de la S.T. Comarcal Oeste, invita a todos los radioaficionados con licencia oficial a participar en el IV Trofeo 2000 y en todas las actividades que organice nuestro grupo. Nuestro objetivo es fomentar la afición a la radio. El tráfico de las QSL será vía URE. Aquellos que deseen recibir las QSL vía directa lo harán constar en el momento de hacer el contacto, mandarán un sobre con su dirección y suficiente franqueo únicamente a la estación contactada, ¡no a EA5RKL!
Participación: Estaciones de España, Portugal y Andorra.
Periodo de validez: Desde 1º de mayo del 2000 al 30 de abril del 2001. En el mes de junio no se pasarán números para el ánfora, pero sí para el sorteo de cerámica.
Frecuencias: Las recomendadas por la IARU
Estaciones válidas: EA5CR Ismael, EA5CAZ Ernesto, EA5DKG José, EA5EQ Gabriel, EA5FLE Fernando EA5FTD Tomás, EA5GCT

Ricardo, EA5JC Tico EA5JY José EA5PS Toni EC5CIH Vicente, EC5CIA Daniel, EB5BCF Dany, EB5GQQ Andrés, EB5JGA Vicente, EB5HJY Rafa, EA1AUT Paco, EA2BRW Sacri, EA3DUF Diego, EA4CT José V., EA4AWO J. Luis, EA6YW Goyo, EA7OH José, EA8DN Federico, EA9JS/EA7 Julio y EA5RKL, estación del Grupo, que deberá figurar en el listado de petición de trofeo por lo menos una vez.

Las estaciones ED5RKL, EF5RKL, EE5RKL, ED5URY, EF5URY, EE5URY sólo estarán activas en expediciones.

Intercambio: Estaciones Ánfora pasarán RS y número correlativo, empezando por el 001. No pasaremos la hora pero la anotaremos en el listado. Las demás estaciones, el RS y harán constar si la QSL la van a mandar vía directa o bien vía URE.

Sólo serán válidos 2 contactos con cada una de las estaciones de la anterior lista, en diferente banda o modo, con un intervalo de 48 horas entre contactos. En su QSL debe figurar entre otras: nombre, apellidos, ciudad, el número de orden que les pasamos en su día y el DME de su municipio (no código postal)

A nuestras estaciones se les exige un mínimo de 350 contactos para obtener trofeo. Obtendrán el ánfora de cerámica, numerada y personalizada, todas las estaciones EA que nos presenten 32 QSL originales.

Las estaciones EC podrán repetir contacto con una misma estación y misma banda, siempre que haya una separación de 48 horas entre QSO (sólo 2 contactos). Nos deberán presentar 28 QSL originales para optar al trofeo. Las condiciones de presentación de las tarjetas, lo mismo que para EA.

A las estaciones EB se les exige 20 contactos dentro de sus diferentes bandas y modos y también 48 horas entre contactos. La presentación de sus tarjetas QSL, igual que lo exigido a EA y EC.

Aquellas estaciones EA que consigan nuestra ánfora y además contacten 18 estaciones de las nuestras (excepto EB), obtendrán otro trofeo adicional creado con motivo del año 2000.

Las estaciones EC deberán contactar con 16 de nuestras estaciones para obtener el anterior mencionado trofeo 2000

Las EB ganarán el mismo premio, si logran contactar con 10 estaciones del Dto. 5º de la anterior lista.

La lista de petición de trofeo mejor presentada será obsequiada con un bonito detalle.

Recomendamos que la petición del ánfora sea con carta certificada y acuse de recibo.

En la relación de contactos forzosamente debe figurar el número que en su día se pasó más la dirección completa y número de teléfono. La agencia de transporte no admite el apartado postal como dirección. Mandar la carta únicamente al mánager EA5RKL, apartado 134, 46940 Manises (Valencia).

Los trofeos, diplomas, premios y QSL se entregarán a sus justos ganadores en una comida o cena que anunciaremos por escrito con suficiente antelación. Los que no puedan asistir y residan a más de 50 Km de Manises se les mandará a sus domicilios, libre de gastos por agencia de transportes urgente. Los de menos distancia, deberán recoger su ánfora por sus medios o bien autorizar su recogida.

Por motivo de fabricación, las peticiones de trofeos se cerrarán el día 30/04/2002 a las 24 horas UTC.

Las estaciones que empiecen el trofeo como EC podrán terminarlo como EA. Se atendrán a lo exigido a estas estaciones y se les dará como bueno un contacto por banda de los realizados como EC. Mandarán documentación necesaria para acreditar como nueva estación EA.

EA5PS será el director y responsable de la buena marcha del trofeo y solamente él tomará las decisiones oportunas para resolver en cada instante las incidencias que puedan surgir. Estas podrán ser recurridas.

WORLD ROBINSON CUP (WRC)

Promueve: Russian Robinson Club.

Islas válidas: Para este campeonato son válidas las islas de los programas RRA (Russian Robinson Award), DIB (Diploma Islas Brasileñas), CIsA (Canadian Islands Award), IOCA (Diploma Islas Croatas), Danish Islands Award, German Islands Award, DIFM (Diploma Islas Francesas), IOSA (Islands of Scotland Award), DIE (Diploma Islas Españolas), IIA (Italian Islands Award), SPIA (Diploma Islas Polacas), UIA (Ukraniana Islands Award) y USI (US Islands).

Período: 1 de mayo al 30 de septiembre de 2000.

Bandas: Son válidas todas las bandas de radioaficionado.

Categorías: A - Cazadores de islas (no estaciones de club). Deben tener tantos QSO como sea posible con diferentes islas de su programa nacional.

B - Expedicionarios. Deben organizar tantas expediciones como sea posible a las islas de su programa nacional.

C - SWL. Deben escuchar el máximo de islas de su programa nacional.

Se puede participar en más de una categoría, pero no se pueden mezclar los puntos.

Puntuación: Para los grupos A y C, un punto por cada isla. Para el grupo B, un punto por cada expedición a una isla del programa. Las expediciones repetidas no cuentan.

Premios: Los ganadores de cada grupo se llevarán una copa. Todos los participantes que alcancen un mínimo de 10 puntos obtendrán un diploma.

Listas: Enviar antes del 30 de octubre de 2000 a: WRC, P.O.Box 3, 398000 Lipetsk, Rusia, o por correo electrónico a: *panoramatour@lipetsk.ru*

Las listas del grupo A deben contener esta información: banda, fecha, hora, indicativo, diploma, referencia de la isla, nombre de la isla y puntos. Las listas del grupo C serán igual, añadiendo la columna "estación trabajada" después de "indicativo".

Las listas del grupo B deben contener: fecha, indicativo, número de QSO, nombre del programa de isla, nombre de la isla y material que confirme que se ha trabajado desde la isla (foto, vídeo, artículo).

Resultados: Al final de cada mes los participantes pueden ir enviando sus resultados a WRC, a la dirección electrónica citada, que serán publicadas en la web del RRC: <http://rrc.sc.ru>



JARL 2000 AWARD

La JARL (Japan Amateur Radio League) promueve este diploma para conmemorar el año 2000, abierto a todos los radioaficionados y escuchas.

1. "Japan Domestic 2000 Award" por contactos con más de 2000 estaciones diferentes de Japón. Se puede repetir contacto con la misma estación en diferente banda.

2. "Global 2000 Award" por contactos con más de 2000 estaciones diferentes de fuera del propio país del participante. Se puede repetir contacto con la misma estación en diferente banda.

3. "Japan Domestic Award" por alcanzar más de 2000 puntos en contactos con estaciones japonesas. Los puntuación es el resultado de multiplicar el total de ciudades, "guns" y "kus" contactados en cada banda por el total de prefecturas y "shicyo" contactados en cada banda.

4. "Global Award" por alcanzar más de 2000 puntos en contactos con estaciones del mundo. Los puntuación es el resultado de multiplicar el total de entidades contactadas en cada banda por el total de zonas WAZ contactados en cada banda.

Requisitos

Enviar lista de los contactos conteniendo: indicativo, fecha, banda y modo. No es necesario mandar QSL.

Tasa del diploma: 8 IRC.

Sólo valen los contactos efectuados en el año 2000.

Se pueden solicitar el diploma hasta el 31 de mayo del 2001.

Los solicitantes pueden pedir hasta tres de los siguientes 4 endosos: bandas, modos, QRP y QRPp.

Correspondencia a: JARL, Award Desk, 1-14-5 Sugamo, Toshima, Tokyo 170-8073, Japón.

KARL NEW MILLENIUM AWARD (KNMA)

Lo promueve la Korea Amateur Radio League (KARL)

Se otorga en tres categorías: 1) Categoría A.- Completar las 17 letras de "KARL NEW MILLENIUM" tomando la última letra del sufijo de la estación contactada, teniendo en cuenta que ha de incluirse una QSL de cada uno de los 6 continentes y 5 tarjetas de distintas áreas de llamada de Corea.

2) Categoría B.- Completar las 17 letras de "KARL NEW MILLENIUM" tomando la última letra del sufijo de estaciones coreanas, teniendo en cuenta que cada QSL debe ser de diferente número de distrito coreano.

3) Categoría C.- Completar las 17 letras de "KARL NEW MILLENIUM" tomando la última letra del sufijo de cualquier estación del mundo. Vale el contacto con la misma estación en distinta banda o modo.

Sólo son válidos los contactos efectuados en el año 2000.

Las listas, firmadas por 2 radioaficionados y acompañadas de 10 IRC ó 5 dólares, han de enviarse a: KARL, Award Manager, P.O. Box 162, Seoul, Corea.

DIPLOMA DE LA ISLA GRANDE TIERRA DEL FUEGO

OBJETIVO: Con el objetivo de hacer conocer los distintos lugares geográficos de la Isla Grande de Tierra del Fuego, y desarrollar las comunicaciones entre los radioaficionados de otras latitudes y los activos en la Isla Grande, la Comisión Directiva del Radio Club Ushuaia, LU8XW, ha decidido crear y otorgar este diploma, de acuerdo a las siguientes bases:

1) El presente diploma será válido tanto para radioaficionados o rdioescuchas argentinos o extranjeros.

2) Todos los contactos serán válidos a partir del día 1 de enero de 1992.

3) El diploma sé expedirá en 2 categorías: a) Básicos (a tres contactos distintos). b) Mención Especial (a cinco contactos distintos)

Serán válidos los mismos en todas las bandas, autorizadas y modos.

4) En caso de lograr contactar con 5 puntos geográficos, la Mención Especial consistirá en que el diploma será firmado por el gobernador de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e islas del Atlántico Sur, con el solo fin de premiar el esfuerzo del operador.

5) Los puntos geográficos a contactar pueden ser por ejemplo: Río Grande, Tolhuin, San Pablo, Estancia Harberton, Radman, Parque Nacional Tierra del Fuego, Lapataia, Lago Yehuín, Puerto Almanza, Estación Naval en isla de Los Estados, LU7XR (las QSL dirigidas a LU7XR serán contestadas vía directa solamente si vienen acompañadas de un sobre autodirigido o en su defecto vía buró), Isla Redonda, Lago Fagnano, San Sebastián, Estancia Moat y la Ciudad de Ushuaia (esta última ciudad será obligatoria); siendo esta lista solamente ilustrativa, dado que se tendrán en cuenta otros lugares geográficos, los que dependerán de las expediciones que se realizaren en el futuro.

6) La estación solicitante deberá demostrar los contactos mediante el envío de los originales de las tarjetas QSL, o en su defecto las fotocopias de las mismas, siendo obligatorio en este último caso que dichas fotocopias estén autenticadas por dos autoridades de un radio club reconocido o por dos radioaficionados categoría general.

7) Asimismo se considerarán válidos aquellos contactos realizados desde estaciones portabas, portátiles o móviles, siempre que las mismas estén debidamente autorizadas, los que deberán ser distintos necesariamente.

8) La estación, para ser válida, deberá ser fija, móvil ó terrestre. Por ello no se considerarán contactos válidos a aquellos efectuados con estaciones móviles marítimas, aun fondeadas en puerto, o en navegación, o móviles aéreas en vuelo.

9) Este diploma sé otorgará en forma "permanente", hasta tanto sea dejado sin efecto por las autoridades del Radio Club.

10) Por cualquier consulta vía Internet dirigirse a: *daugero@arnet.com.ar*

11) Para solicitar el diploma deberá dirigirse la correspondencia a la siguiente dirección:

Radio Club Ushuaia - LU8 XW
Casilla de Correo Nº 58
V 9410 WAB Ushuaia.
Tierra del Fuego. República Argentina

12) En correspondencia al punto anterior, deberá enviar la suma de 10 (diez) pesos o dólares USA, ó 12 (doce) bonos de repuesta internacional (IRC) por cada diploma que solicitara.

DIPLOMA PERMANENTE PUEBLOS DEL ALTO Y BAJO ALMANZORA (ALMERÍA)

Con el fin de potenciar las actividades de la radioafición y dar a conocer los pueblos que forman las comarcas del Alto y Bajo Almazora de Almería , la SC Cuenca del Almanzora, con la colaboración de los ayuntamientos de estas comarcas y la Caja Rural Provincial, pondrá en el aire, con carácter permanente, un diploma a todo color con medidas de 40x60 en papel estucado y con las 37 fotografías de los pueblos que forman estas dos comarcas del norte de la provincia de Almería.

FECHA DE INICIO: 1 de mayo del 2000.

PARTICIPANTES: Todas las estaciones de



radioaficionado con la correspondiente licencia en vigor y SWL.

BANDAS: HF, 10-15-20-40 y 80 M SSB y CW. VHF: 144500 a 144800. En esta modalidad no será permitida la utilización de reemisores u otros medios.

LLAMADA: "CQ Diploma Pueblos del Alto Almanzora".

BASES: Para conseguir dicho diploma será indispensable haber contactado, en cualquier modalidad de HF, con los 37 pueblos que forman las Comarcas del Alto y Bajo Almanzora. Para conseguirlo en la modalidad de VHF será igualmente necesario haber contactado con los 37 pueblos del Alto y Bajo Almanzora. Se optará por una de las dos modalidades, no siendo acumulables los contactos de HF con los de VHF o viceversa.

PUEBLOS QUE FORMAN LAS DOS COMARCAS: ALBANCHEZ – ALBOX – ALCONTAR – ANTAS – ARBOLEAS - ARMUÑA DEL ALMANZORA - BACARES-BAYARQUE –BEDAR – CANTORIA – COBDAR - CUEVAS DEL ALMANZORA-CHERCOS – FINES – GARRUCHA - HUERCAL OVERA – LAROYA – LIJAR – LOS GALLARDOS – LUCAR – MACAEL – MOJACAR - OLULA DEL RIO - ORIA-PARTALAOA – PULPI – PURCHENA – SERON – SIERRO – SOMONTIN - SUFLI-TABERNO – TIJOLA – TURRE – URRACAL - VERA Y ZURGENA.

LISTAS: Se recomienda el modelo URE o similar, con los datos de la estación, así como la dirección completa. Las listas se enviarán a la SC Cuenca del Almanzora, Apartado 157- 04800 Albox, Almería.

NOTAS: La participación en este Diploma presupone la total aceptación de las presentes bases.

Cualquier estación de radioaficionado de la SC Cuenca del Almanzora que desee activar cualquier pueblo de los antes mencionados, en el que no exista ninguna estación de radioaficionado, podrá hacerlo, comunicando al mánager del Diploma, EA7GZF, el pueblo y la fecha a activar, acreditando, por una autoridad competente de dicho pueblo, la estancia en dicha activación y remitiendo al mánager fotocopia del listado de los contactos realizados y la acreditación de haber estado en esa activación.

El diploma será enviado a domicilio libre de gastos.

CLASIFICACIÓN DEL XX CONCURSO CARNAVALES DE TENERIFE 2000

(T = Trofeo; P= Placa; M = Medalla; D = Diploma)

Estaciones oficiales (ED8-EF8)

EED8AM	18.579	D-M-T
ED8ZZ	15.225	D-M-T
ED8NB	12.150	D-M-T
ED8JC	12.081	D-M-P
ED8CA	8.850	D-M-P
ED8BFY	7.728	D-M
ED8BVG	6.532	D-M
ED8BNS	6.509	D-M
ED8TE	6.210	D-M
ED8AOQ	5.984	D-M
ED8AEA	5.225	D-M
ED8AAT	5.202	D-M
ED8AON	5.140	D-M
ED8URT	5.140	D-M
ED8BWN	3.618	D
ED8IIK	3.485	D
EF8AYC	3.088	D-M-T
ED8ARG	2.717	D
ED8AMW	2.674	D
ED8APQ	2.674	D
ED8AMU	2.250	D
EF8ABM	1.560	D-M-P
ED8BPV	1.166	D

Resto:
EA8ALP ED8ADB ED8AJC ED8AMY ED8AUO ED8EZ ED8UJ

Estaciones no oficiales

EA5AEY	222	D-T	Campeón mundial
ON7ZM	197	D-P	Campeón Europa
EA7FST	195	D-T	Campeón EA
EA3KW	194	D-P	Campeón EA3
EA1CCW	185	D-P	Campeón EA1
EA4HD	163	D-P	Campeón EA4
EA8AFF	152	D-P	Campeón EA8
P43DJ	135	D-P	Campeón América
EA5ASI	131	D-P	Campeón EA5
EA1823URE	187	D-P	Campeón SWL
EA2BQT	114	D-P	Campeón EA2
EC3AHJ	106	D-T	Campeón EC
EA7EER	105	D-P	Campeón EA7
EC8ACX	100	D-P	Subcampeón EC

Han conseguido también diploma:

EA3AHE	191	EA4AYN	157
OZ5EV	150	EA8BET	149
EA4PB	147	CT4MS	143
UX4FC	139	CT1ELF	125
EA1BLO	125	OM4JD	117
ON5JV	115	UR7ZZ	113
EA1DQA	112	EA1WL	112
EA8BNB	112	LY3BH	108
EA3DDO	104	EA4EIF	102
EA5FHK	101	EA5GQK	100
EC1AIJ	83	EC1ARI	76

Resto participantes:

EA4EGC	98	EA9BK	97
MW0CNK	97	EA1BCY	83
EA3ARN	81	EA1EMB/M	79
EA3AXD	74	EA4APP	65
EA4AZZ	64	EA2CLH	60
EA5EMX	57	EA3AOO	55
EC1AJF	51	EA7EPF	50
EA5AVW	48	EA1FBB	42
EA7DT	42	DL8AAM	40
EA1DYZ	40	EA2ES	40
F2YT	36	EA1BYB	29
EA3ACA	23	EA4ABP	18
EC1ASB	16	EK4JJ	14
EA1FAN	13	EA4DPA	13
EA2AOH	12	LY2FN	10
EC7AMD	8	HK3GXI	3
SWL-EA1-475	107	SWL-EA8	139

RESULTADOS DEL CONCUSO PARLA-CW 1999

EA5FX	6.731	EA7OH	5.733
EA1HM	5.518	EA5NU	5.123
EA5OT	4.704	EA5CCP	4.508
EA1EXE	4.356	EA1BAE	4.232
EA4AMO	4.224	EA1WJ	3.772
EA2CKP	3.400	EA5GFX	3.280
EA1EZI	3.139	EA4DBM	3.132
EA7FRV	3.120	EA7DO	3.070
CT1CBW	3.002	EA2HT	2.964
EA5IL	2.272	EA3BPQ	2.268
ED5ELT	2.145	EA5GIE	2.080
EA3BEA	2.048	EA8BIE	1.890
EA2PI	1.769	EC1AQX	1.736
EC5AID	1.736	EA7FLT	1.708
CT1FNT	1.650	EA5OS	1.624
EA7ESF	1.596	EA5ABE	1.581
EA3FBO	1.080	EA5AKR	861
CT1GFK	338	EA5GGU	336
EA7CP	299	EA2GC	253
EC3AKC	150	EA8AVN	28

Listas de control:
EA1FEC EC1FN EA4AHD EA4URP EA4CIE EA4ADT EA4ALU EA4ASC EA4CZE EA4DXZ EC4AAG

PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN CONCURSOS INTERNACIONALES

(M = multibanda)

ALL ASIAN DX CW 1999

EA5GPP	638	14
EA3AEK	450	14
EA4ET	8768	21
EA1BXW	3072	21
EA5OT	2860	21
EA3BOW	2124	21
EA5DWS	630	21
EC7ADS	468	21
EA2CR	221	21
EA5OM	30360	M
EA7CA	3024	M
EA1FBJ	25	M

ALL ASIAN DX SSB 1999

EA3AR	5940	14
EA1AAA	2091	21
EA7AKJ	1840	21
EA3GHZ	1656	21
EA3ATM	29784	M
EA3CM	17100	M
EA1AAW	483	M

EU-HF 1999

CW - LP

EA5FID	52608
ED1SFN	3432
EA1FBJ	3381
EC7ADS	1484

SSB - LP

EA3FCQ	49657
EA5AFH	7936
EA3DVI	2912
EA3FAJ	2739
EA3CM	2139
EA4ABW	400

WAEDC SSB 1999

EA3BOX	255200
EA5DFV	81378

EA3LS	22344	
EA1AAW	16092	
EA3DVJ	2496	
EA7PN	288	
EA9AR	327500	

IARU HF 1999

(A = monooperador; B = monoop. SSB; C = monoop. CW; D = multioperador)

EA1GT	134532	A
EA7AGW	106344	A
EA7CA	92961	A
EA7GXX	49998	A
EA3AMV/5	47554	A
EA3BOX	485727	B
EA3QP	391798	B
EA1FBU	60480	B
EA3GBU	51840	B
EA4EMC	48980	B
EA5AFH	17051	B
EA5FSC	10175	B
EA5FID	566400	C
EA4TX	138952	C
EA7EZQ	63364	C
EA3AJW	52335	C
EA1FBJ	39456	C
EA1BXW	6048	C
EA2CR	1173	C
EA5URP	1000768	D
EA5FFC	407044	D
EA3BHU	155705	D
EA5EU	33120	D
EA6LP	299482	B
EA8AD	21076	B
EA8ASJ	385462	C

IOTA 1999

Islas - Multioperador

ED1PDG	1807920
ED1MC	1763580

Islas - 24 H. SSB

EA2CNG/8	18312

Islas - 24 H. CW

EA8DP	62550

Islas - 12 H. SSB

EA6AEQ	436995
EA8AD	15450

Islas - 12 H. multimodo

EA6ZS	11580

Mundo - 24 H. SSB

EA5AEN	101013
EA5BX	95073
EA1BLX	60900
EA3MR	39360

Mundo - 24 H. multimodo

EA7TG	9000

Mundo - 24 H. CW

EA4AMO	11781

Mundo - 12 H. SSB

EA1ACP	194655
EA4EMC	169020
EA5XX	159165
EA3LS	109896
EA1CS	88074
EA1BZP	62271
EA1ET	42504
EA5JC	24300
EA5GMB	22359
EA3GHQ	16434
EA1BVP	4896

Mundo - 12 H. multimodo

EA3ALV	132768
EA7ALO	108756
EA1DFP	13050

Mundo - 12 H. CW

EA2IA	424424
EA5FID	112464

CQ WW WPX SSB 1999

(= baja potencia)*

QRP

EA1GT	334332	M
EA3AAW	21708	M

Monooperador

EA3NY	4071228	M
EA7DHP	2235870	M
EA1BLX	1661310	M
EA5AL	353772	M
EA3MR	142120	M
EA3DUW	135700	M
EA7CWA	126635	M
EA5CMQ	88560	M
EA3BGU	79182	M
EA1AAA	10126	M
EA3DUZ	109060	28
EA1BZP	78288	28
EA1BCK	41402	28
EA3BCP	1434762	21
AN1DMQ	135108	21
EC1AOD	91053	21
EA1AUT	466669	14
EA7CD	323178	14
*EA7GTF	2545330	M
*ED3GEG	1315000	M
*EF3AGC	684760	M
*EA5EOR	568806	M
*EA7AFM	428180	M
*EA5ASF	342144	M
*EA1CP	286178	M
*EA1AAW	270600	M
*EA2BNU	252580	M
*EA5WX	224664	M
*EA1ET	206448	M
*EA7HCU	192874	M
*EA1EVR	190025	M
*EA2BEY	186325	M
*EA3ASX	124179	M
*EA4EJR	104895	M
*EA5AJX	104832	M
*EA3NA	87576	M
*EA5FWW	80290	M
*EA7GXX	72075	M
*EA3DVJ	72000	M
*EA1CDH	62225	M
*EA4CIE	58259	M
*EA3FAJ	52548	M
*EC1ANZ	50312	M
*EA1GL	47064	M
*EA3ASS	42280	M
*EA1FBJ	40326	M
*EA5CZL	25970	M
*EA7GUO	24800	M
*EA1AW	23896	M
*EA7DUT	17550	M
*EA2BDR	13122	M
*EA2AVM	8550	M
*EA4ECF	840	M
*EA1DFP	444	M
*ED7FTR	1207713	28
*EA3FCQ	445195	28
*EA1FAD	300199	28
*EA5DFX	2389645	28
*EA5BX	123420	28
*EA5AJJ	121272	28
*EA1AUM	107876	28
*EA4EAP	102564	28
*EA7ASZ	62440	28
*EA3KT	16950	28
*EA3KA	855261	21
*AM1JJ	815712	21
*EA1AE	105600	21
*EA3ELZ	80460	21
*EC7DNE	42600	21
*EC4DBB	250289	21
*EC7DYH	18228	21
*EC3AJQ	17922	21
*EC1ARZ	4576	21
*EC2AEW	2442	21
*EA1ACP	151525	14
*EA5XC	53985	14
*EA3EAN	4374	14
*EA4DKS	3570	14
*EA1DVY	17696	1.8
EA8ZS	12941740	M
EA8AD	92272	M
EA8LS	2074856	28
EA8AH	11192181	21
ED8WPX	3601456	7
*EA8AEI	316364	28
*EA9/EA7RU	1351558	M
*EA9IB	1022763	28

Tribanda/un solo elemento

EA3NY	4071228	M

Baja potencia

EA7GTF	2545330	M
ED3GEG	1363180	M
EA9/EA7RU	1351558	M
EA5EOR	568806	M
EA1CP	286178	M
EA5WX	224664	M
EA1ET	206448	M
EA1EVR	190025	M
EA2BEY	186325	M
EA3ASX	124179	M
EA5AJX	104832	M
EA7GXX	72075	M
EA3DVJ	72000	M
EA1CDH	62225	M
EA4CIE	58259	M
EA1GL	47064	M
EA7GUO	24800	M
EA1AW	23896	M
EA7DUT	17550	M

Banda restringida

EC1ANZ	50312	M
AN1DMQ	135108	21
EC1AOD	91053	21
*EC3AJQ	17922	21
*EC2AEW	2442	21

Recluta

*EA7ASZ	62440	28

Asistido

EA5FID	186990	M
EA7AGW	17679	M
EA3EJI	254709	21

Multioperador un sólo transmisor

ED8GCC	1312004
ED4RKU	4906391
ED3TR	4055733
EA5FFC	2772460
ED4ST	1941793
ED1BD	1779440
EA1EEY	1383184
ED2WPX	741512
ED2RCA	433131

Multioperador/multitransmisor

EA4ML	12370857
ED7VG	6127892
ED4RCT	2156220
ED4RAX	1341826

REFLEXIONES SOBRE UN PACTO IBERICO

Por CT1XI

Presidente de la REP

La Red de Emissores Portugueses (REP) y la **Unión de Radioaficionados Españoles** (URE) están, más que nunca, de brazos abiertos al lado de otras instituciones peninsulares, en el sentido de que se promueva la cooperación conjunta entre asociaciones capaces de desenvolverse y de beneficiar los intereses de los radioaficionados de Portugal y España, en lo que es el ámbito ibérico, y en lo que es el ámbito transnacional por la vía de la **Internacional Amateur Radio Unión** (IARU).

Gonzalo Belay Pumares –EA1RF- presidente de la URE, se manifestó muy favorable en cuanto a estrechar las relaciones de cooperación entre las asociaciones ibéricas con representación internacional legalmente conferida; en estos mismos términos, **Mariano Gonçalves** –CT1XI- presidente de la Dirección de la REP, coordinador del importante equipo que hoy promueve y eleva a la REP en Portugal, pretende ir más lejos de lo que hasta ahora se ha llegado, moviendo las sinergias adormecidas, presentando un vasto Protocolo de Cooperación, muy rico desde el punto de vista disciplinar y que en este plano ibérico e internacional, con certeza que va a lanzar a ambas instituciones en una de las más innovadoras formas de cooperación bilateral, que así pasarán a representar a más de 22.000 radioaficionados.

La presencia oficial de la REP en el Congreso de la URE que se realizó en Ourense entre los días 4 al 7 de diciembre de 1999, precisamente con motivo de las celebraciones del 50 aniversario de nuestra congénere, donde la REP estuvo invitada formalmente por la URE y representada por el presidente de la Dirección con otros dignatarios y su consejero Dr. **Nogueira Rodrigues**, CT1BH, así como por el coordinador temático de las "DX Expediciones", Sr. **Manuel Marques** –CT1BWW- uno de los miembros del actual Consejo Técnico y Consultivo de nuestra Asociación. Se trató de una representación formal de la REP, muy interesada y participativa, que al contrario de otras y en otras circunstancias, ésta seguramente que trajo y de forma concertada y decisiva, nuevos frutos institucionales, por el excelente trabajo efectuado. Trabajo por el cual, sin sombra de dudas, traerá más ventajas para la REP que para la URE. Porque ir y saber estar en un congreso significa en primera instancia mucho trabajo estratégico y de promoción de las sinergias entre todas las entidades.

De aquí resulta que las sinergias generadas fueron inmensas en todas las áreas de intervención de la REP y de la propia URE, fundamentalmente entre los sectores del DX y expediciones, por vía de una excelente contribución de **EA5XX**; en los concursos nos ayudó **EA7JB**; en las comunicaciones digitales fue **EA3BRA**; en los satélites contamos con la participación de **EA1BK**; lo mismo que en el área formativa y de promoción tecnológica y científica contamos con la calurosa y competente participación de **EA1KT**.

Chuck –K8CH- un "viejo" y respetado amigo de España y Portugal, fue un excelente colega, profundamente humano en sus intervenciones, dispuesto siempre (esto cuando su salud se lo permite) para venir y ofrecer su trabajo colaborando en el Congreso de la REP y en otros eventos.

Porque nos preocupa el futuro social, queremos proyectar instituciones como las asociaciones de radioaficionados y la REP para el siglo XXI. Lo haremos justo a partir de la Península Ibérica, o sea, con Portugal y España.

Estos son, pues, algunos de los caminos, los posibles por ahora, que tendremos que recorrer al lado de los otros colegas peninsulares, sobre todo para poder salir y emerger del largo atraso (más de 30 años) de vergonzoso ostracismo político y fundamentalmente institucional a que los radioaficionados (las minorías), o los portugueses en general, están condenados en Portugal por las entidades oficiales y gobernantes. Excluidos por una crónica falta de apoyos estructurales del Estado, y fundamentalmente por las autarquías portuguesas, porque es todo igual, siempre virando de costado, con arrogancia política y el ignorar intencionado de las cosas de la educación, de la cualificación y de la integración de los jóvenes y los ciudadanos (aparte del fútbol está claro… que es popular y da miles de votos).

Como notas de esclarecimiento conviene referirse a que la **Sección de la URE en Ourense**, en Galicia, es una de las muchas decenas de secciones de la URE en España, y que gracias a los apoyos inteligentes de los sucesivos gobiernos del país vecino, España, se puede decir que estructuralmente "evidencian" la desatención institucional de las autoridades portuguesas hacia los radioaficionados portugueses y, consecuentemente, hacia la sede social de la **Rede dos Emissores Portugueses,** sita en Lisboa –Portugal- una de las sociedades científicas mas antiguas de Europa y del mundo, que ahora celebra precisamente 75 años de actividad institucional.

Como un mero ejercicio de reflexión, podríamos concluir que siendo la REP institucionalmente 25 años más antigua que la URE, ahora y gracias a los políticos y gobernantes portugueses de siempre, sumándose los 30 años que Portugal aún tiene de atraso en relación con la Unión Europea, se puede concluir que estamos en este y en otros asuntos asociativos, a más de 55 años de distancia de la evolución en la Europa Comunitaria (esto en una trayectoria de evolución lineal).

Uno, entonces, se pregunta: ¿Qué estamos haciendo los radioaficionados de Portugal?

Son por tanto universales las preocupaciones estructurales de la ecología social de los pueblos, la educación y promoción de las culturas del saber y de los conocimientos humanos, como para que nos venga a preocupar la elevación disciplinar del radioamateurismo. Todo esto surge entre otras cuestiones que fueron brillantemente expuestas por veteranos de la URE, inclusive por dos decanos de la radioafición europea, que son **EA2AFU** y **EA3ALV.** Cuestiones que fueron complementadas por la intervención del *"chaval"* del presidente de la REP, esto según **EA1RF** que imaginaba a **CT1XI** como un anciano, al saber que tenía 34 años de actividad como radioaficionado y al que *invitó* a formar parte de la *Unión de Radioaficionados Prostáticos Irreversibles* (HI HI HI), encontrándose con un joven dirigente de apenas 40 años. Todo esto nos llevaría a lo largo del Congreso y la Asamblea a la descompresión formal del acto, en virtud de la siempre *"caliente"* y virtuosa espontaneidad de **EA1RF**, circunstancia que nos alegró a todos.

En conclusión: podemos avanzar afirmando que el 50 aniversario de la URE habrá contribuido de forma decisiva a marcar un nuevo rumbo (esperamos que los radioaficionados portugueses lo sepan ahora valorar y potenciar) de unión y aproximación entre los colegas de España y Portugal. Felicidades por esto al excelente equipo de directivos y coordinadores técnicos de la URE, a **Gonzalo Belay** –EA1RF- como presidente, a **Angel Padín** –EA1QF- como director de Congresos, y a todos los dignatarios de nuestra ilustre congénere española.

Nos resta, a nosotros, directores y socios de la REP, esperar que de nuestra asociación en Portugal se puedan, de igual forma, conmemorar los 75 años de ininterrumpida actividad de la **Rede de Emissores Portugueses** como una sociedad científica y de radioaficionados, de manifiesto interés público, esto es, con los mismos factores de cohesión humana y con igual dignidad institucional.

Tenemos socios y amigos, directores y consejeros, que todo lo harán para que así sea.

I CONGRESO NACIONAL DE LA REP

La *Rede dos Emissores Portugueses* (REP) celebrará su primer Congreso Nacional los próximos días 7, 8 y 9 de abril en Figueira da Foz. El programa de actos es el siguiente:

Día	Acto	Horario
7 de Abril	**Acreditación de los congresistas**	**18:00 a 22:00**
	Desayuno	**08:00 a 09:30**
	Ceremonia de apertura del Congreso	**10:00 a 10:30**
	1º panel temático: Pasado, presente y futuro de la radioafición	**10:30 a 12:30**
8 de Abril	**Almuerzo**	**13:00 a 14:45**
	2º panel temático: Comunicaciones aeroespaciales y tecnologías digitales	**15:00 a 16:30**
	Café	**16:30 a 17:00**
	3º panel temático: DX, concursos, expediciones	**17:00 a 18:30**
	Cena de gala (incluido show	**20:00 a 22:30**
9 de Abril	**Desayuno**	**08:30 a 09::30**
	Assemblea General de socios	**09:30 a 12:30**
	Almuerzo y convivencia de socios	**13:00 a 15:00**
	Partida	**15:30**

Habrá visita guiada por la región para familiares y acompañantes.
También se verificarán “in situ” las peticiones de diplomas de la REP y URE.

El Congreso tendrá lugar en el Hotel Mercure, de Figueira da Foz, y sus precios son los siguientes:
Alojamiento en pensión completa, días 7, 8 y 9 de abril: habitación sencilla, 34.900 escudos por persona; habitación doble, 51.800 escudos (25.900 por persona). Suplemento cena de gala, 2.100 escudos.
Comida suelta: 2.900 escudos
Cena de gala: 5.000 escudos

N.R. Pedimos disculpas a nuestros amigos portugueses porque por error no salió publicada esta información en la revista de marzo.

TSF BUSCA VOLUNTARIOS

TELECOMS SIN FRONTERAS (TSF), en nombre de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) busca voluntarios cualificados en mantenimiento de VHF, HF, radioteléfonos, teléfonos vía satélite, GPS y periféricos: antenas, alimentaciones, etc. Después de haber satisfecho las condiciones de selectividad, los candidatos voluntarios deben en todo momento estar disponibles para las misiones que podrán durar de 1 a 3 meses. Transporte, gastos, compensaciones y seguros son a cargo de TSF.

BUSCAMOS :

Persona dinámica, capaz de asegurar el mantenimiento de todo o parte del material relacionado. Será, si es posible, bilingüe español-francés o español-inglés, sensible a los problemas humanitarios y hombre de terreno, ¡versión 4 por 4!

Sus conocimientos técnicos se completarán con el dominio de la informática, incluido Internet o la mensajería electrónica.

Deberá poder liberarse rápidamente y estar físicamente preparado para esta clase de actividad.

Si piensas que eres uno de ellos y tienes la "fibra humanitaria", no lo pienses más y únete a los hombres de Telecoms Sin Fronteras. Serás bienvenido. TSF te necesita.

Nos puede contactar:

Telf: 0033559844360 / FAX : 0033559844358
Nos puedes también mandar tus preguntas o tu candidatura a:
Jean.Houze-F6CFJ@wanadoo.fr

LLAMADA PARA LOS ACTUALES EC1DHE Y EA1AKB

EA1ND, Ignacio Iglesias, que anteriormente era titular de EC1DHEy EA1AKB ruega a sus actuales poseedores que se pongan en contacto con él escribiendo al apartado 28, 36930 Bueu (Pontevedra), ya que tiene un buen montón de tarjetas que no son suyas.

XII CONTEST COMARCAS CATALANAS

Encuentro de radioaficionados en Santpedor

El pasado 28 de noviembre tuvo lugar en Santpedor la tradicional "trobada" (encuentro) de radioaficionados con motivo de la entrega de premios del XII Concurso Comarcas Catalanas y de los Trofeos Comarcas Catalanas 1.999 que, como cada año, organiza el Radio Club Auro de Santpedor (EA3RAC).

La jornada empezó con un desayuno al aire libre en la Plaça Gran de la población a la que siguió la habitual conferencia / coloquio.

Los organizadores, a lo largo de estos doce años, hemos procurado ir recogiendo diferentes facetas o modalidades de entre las muchas que nos ofrece la radioafición. Hemos repetido algunos temas. Teníamos, sin embargo, una deuda pendiente con los radioescuchas. A través de Carme Molina, EA3FPG, contactamos con quien, sin temor a equivocarnos, creemos que es una de las autoridades en esta materia: Francisco Rubio, miembro de ADXB, colaborador de su magnífico boletín periódico, de CQ Radio Amateur, de l'Altre Ràdio (Ràdio 4-RNE en Barcelona) y con una dilatada experiencia de 20 años. Con estos avales era fácil acertar y el público respondió con satisfacción. Agotado el tiempo previsto, el interés demostrado por los asistentes lo hubiese alargado mucho más a no ser por el imperativo de tenernos que desplazar al almuerzo de hermandad y la proclamación de los ganadores.

Después del almuerzo, en el que participaron un centenar largo de comensales, tuvo lugar la entrega de premios, trofeos y diplomas del Concurso, del que resultó proclamada ganadora absoluta y primera clasificada EA3, la estación EA3AYX de Francesc Servitja, asistido por EA3AEN y EA3DXU. Segunda clasificada absoluta y primera NO EA3 lo fue la estación de EA5GIN Antoni Ribas, asistido por EA5CLH. En tercer lugar y como segunda clasificada EA3 les siguió EB3EXL Francesc-Xavier Pérez, en la que como multioperadores participaron también EB3GHV y EB3FDT. El segundo clasificado NO EA3 fue para EA5EZJ, J. Alejandro Pitarch. EA3DBJ, Floreal Sierra, asistido por EA3GBV, EA3DTH, EA3ELK, EA3FQL y EA3GAF se llevó el tercer clasificado EA3 y a EA6NY Rafael Carrascosa le correspondió el tercer clasificado NO EA3. Los trofeos a los primeros clasificados absolutos fueron cedidos por la Generalitat de Catalunya, el Excmo. Ayuntamiento de Santpedor y el C.T.C.A. URE de Catalunya. Los premios, gentileza de las casas comerciales Kenwood España, S.A., Expocom, S.A. y Falcon Radio & A.S.S.L.



Los ganadores. De izquierda a derecha: Sr. Sogorb (Kenwood/Expocom), EA3DXU, EB3GHV (patrocinador mejor DX), EA3AEN, EA3AYX, Sr. Mora (Generalitat), EA3EFC (Organización).

Aparte de estos premios se repartieron los diversos trofeos cedidos por particulares, secciones de URE y radioclubes a los campeones de diversas comarcas, modalidades y al mejor DX, así como el diploma de la organización a las estaciones participantes.

Las estaciones merecedoras del Trofeo Comarcas Catalanas durante 1.999 son: EA6NA Joan García, EA5AHC José Vázquez Espí y EA6YW Gregorio Garde Pérez.

Presidiendo el acto contamos con la presencia del Sr. Mora del Departamento de Presidencia de la Generalitat de Catalunya, del Sr. Santamans, Alcalde de la Villa de Santpedor, de EA1RF Gonzalo Belay, presidente de URE y de EA3AUL, Francisco González, presidente del CTCA de URE en Catalunya y los representantes de las casas comerciales colaboradoras.

La Unió de Radiofeccionats del Bages (S.C. de URE) aprovechó el evento para hacer un pequeño homenaje a Jaume Casellas, EA3AEN, entregándole públicamente un cuadro de cerámica alusivo a Montserrat, con motivo de sus 25 años dedicado al mantenimiento del repetidor de Sant Jeroni (R5), ubicado en aquella montaña.

Cerró el acto el sorteo entre todos los concursantes presentes de diversos objetos cedidos por ASTRO-RADIO y el Radio Club Auro.

La organización quiere expresar una vez más su gratitud hacia las instituciones patrocinadoras, casas comerciales, secciones locales, radioclubs y particulares colaboradores y muy especialmente a todos los participantes emplazándoles para la treceava edición del concurso que ya estamos preparando desde ahora mismo.

Por el Radio Club Auro, EA3DXR



Todos los asistentes.

ED4FMM

La Asociación Cultural Pedro Muñoz pone en el aire la tarjeta QSL ED4FMM con motivo de la XXXVII Fiesta del Mayo Manchego en Pedro Muñoz (C. Real) los días 22 al 29 de abril de 2000 en todas las bandas, SSB y CW. Mánager: EA4SS.

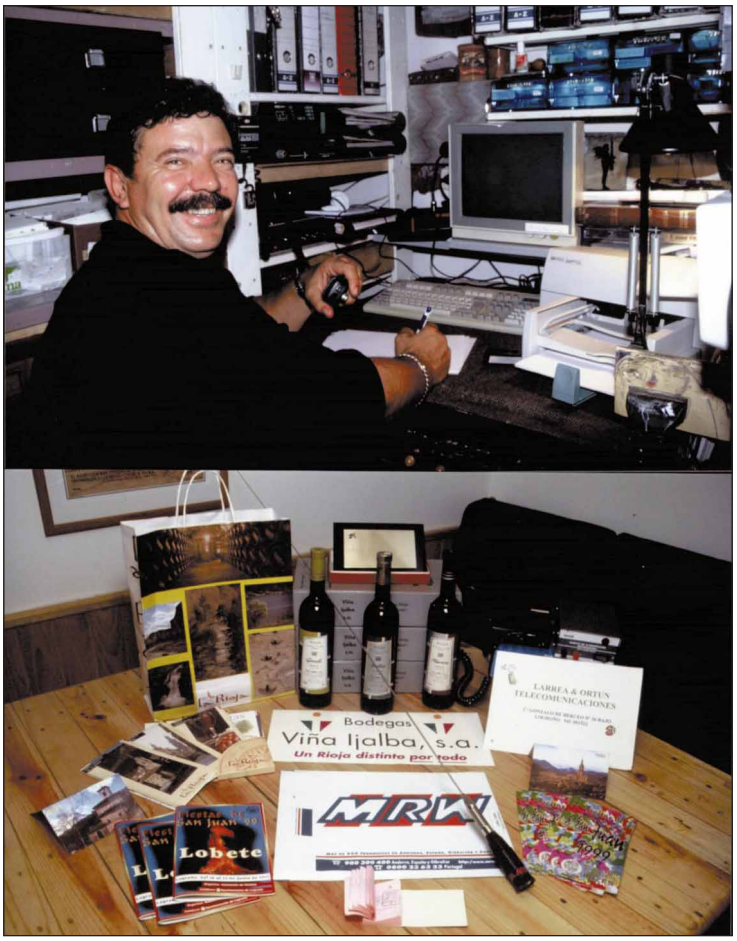
HISTORIA DE UNA ACTIVACIÓN

Cuando ya son varias las activaciones de radio que uno ha preparado, le parece que las próximas no han de ser mas complicadas que las primeras, pero la realidad es distinta a lo que en principio se pensó. Con esta llevaré un total de cinco y, aún hoy, todavía no he acabado.

En los primeros meses de este año empecé los preparativos, como siempre en solitario, de esta nueva activación de RFL (Radioaficionados Fiestas Lobete) siendo esta la tercera ocasión que desde el barrio de Lobete, en Logroño, daba ha conocer la existencia de dicho barrio y de sus fiestas. No voy ha decir que éste sea un barrio excepcional, pero sí tiene de particular que es mi barrio, y que con el apoyo de las dos asociaciones de vecinos, A.V.V. LOBETE y la A.V.V. LOZES, puedo darlo a conocer mas allá de nuestras fronteras provinciales, regionales y nacionales. Además tengo la oportunidad de acercar la radioafición a los vecinos y los vecinos a la radioafición, que no es poco.

Recuerdo la primera que organicé y fue con motivo de pedir la libertad de los secuestrados desde la Prisión Provincial de Logroño, PLS (Por la Libertad de los Secuestrados) era el indicativo utilizado y eso fue en el año 1.997. En ese mismo año, el indicativo especial RFL estuvo por primera vez en el aire. Al siguiente se volvió a repetir esta nueva activación y no se acabó el año sin salir con un nuevo el indicativo especial, VMR (Vino y Maquinaria de Rioja). Por medio ha habido varias colaboraciones con otras activaciones con indicativo especial, tales como la EG1LO (50 Aniversario de URE), el diploma de los Santos Ángeles Custodios, y la EG1SMC (San Millán de la Cogolla). Naturalmente, durante este tiempo, he ofrecido a quien he pensado que pudiera serle interesante, que cuente con mis equipos para dar a conocer las costumbres, las leyendas, los personajes históricos, los productos de la tierra y la gastronomía de La Rioja mas allá de las fronteras, pero no parece que fuera mi propuesta muy interesante, por que no he recibido llamada alguna para preparar ninguna activación.

Pero volviendo a la RFL (Tercer Aniversario) diré que ha pasado el día del Pilar y todavía no tengo las QSL impresas y que me faltan por mandar unos estuches de vino de Rioja. Tras los resultados de las anteriores activaciones el concejal de Barrios, Isaac Castillo, me informó que este año tendría más apoyo económico por parte del Excmo.. Ayuntamiento de Logroño para dicha activación, por lo que pensé en remitir a todos los amigos la misma QSL que se hizo para la EG1SMC. Unas QSL bonitas, con varios colores, algo atractivo de verdad, y nada mejor que la imagen de los monasterios de Yuso y Suso, que en estos días han sido visitados por todos los presidentes de las Academias de la Lengua de todo el mundo de habla hispana, y además coincide que en estas mismas fechas se han presentado unos sellos de Correos, con estos mismos motivos. En el reverso tenía duda de qué frase o leyenda quería insertar, pero ojeando el programa de fiestas de la A.V.V. Lobete encontré lo que buscaba. Un artículo publicado en el periódico LA RIOJA hace más de 100 años sobre como la vivían los logroñeses las fiestas de San Juan era la solución al problema. Todo va bien en la primera fase de mi trabajo, pues pido permiso a la directiva de URE en La Rioja para hacer uso de dicha QSL, y ésta me lo concede, por lo que intento contactar con la imprenta que realizó esta QSL. Se me da el número de teléfono de ella, ya que se encuentra en Zaragoza, y contacto con ellos para que me hagan un presupuesto, y luego, en caso de que no me interese, para que me mandaran los fotolitos utilizados para la realización de las tarjetas, ya que estos habían sido pagados por la URR. A continuación me dirigí a la



agencia de transportes urgentes MRW que se encuentra frente a la sede de la A.V.V. Lobete, para ver si ellos estarían dispuestos a remitir los estuches de vino a aquellos amigos que fueran premiados con estos. Su respuesta fue afirmativa, por lo que ya me quité un problema en forma de gasto. Después contacté con un vecino del barrio y miembro de la directiva de la A.VV. Lobete, y este habló con Dionisio Ruiz, propietario de las Bodegas Viña Ijalba, el cual aceptó rápidamente colaborar por segundo año consecutivo en este evento. Otra cosa resuelta y ahora a "darle la lata" a los amigos de Larrea y Ortún Telecomunicaciones, especialmente al amigo Manolo al que le informé de mi idea de sortear una emisora de CB, una antena de móvil y una fuente de alimentación, entre las personas que visitaran durante esta activación "mi cuarto de radio". Aunque fue hablado con Manolo, sus socios de Larrea y Ortún, Roberto y Arturo, dieron "el sí quiero" y pude contar con estos "cacharros" para el sorteo. Con todo esto, me pongo en contacto con Eladio (EA1BMJ) que es miembro de la Junta de la URR, y según el mismo, es un radioaficionado de dos metros, el cual me mandó a la URE, a través de Internet, un artículo para que se editara en la revista RADIOAFICIONADOS, lo que pudimos ver en ella en la página 26 del mes de mayo del año pasado. De todas formas, y como quiera que en las dos ocasiones anteriores habían contactado conmigo estaciones extranjeras, a las que se les mandó sus correspondientes tarjetas QSL, pero no podían participar en el sorteo de los estuches de vino por las dificultades "técnicas" para enviárselas a estos. Por lo que pensé que debía de agradecerles su participación, y en esta ocasión se sortea entre ellos una placa, que se les remitirá a su domicilio en compañía de la QSL conmemorativa.

Llega el ansiado día y la

EF1RFL (tercer aniversario) está de nuevo en el aire, desde el día 16 al 30 de junio, con una participación más relajada de lo que podía pensar, posiblemente por el cansancio que suponía la gran cantidad de activaciones que hubo en fechas anteriores, diplomas mas o menos largos, el fútbol también parece que tuvo algo que ver en ello y no sé qué causa más. También es cierto que como es fiesta en el barrio, yo anduve algo liado atendiendo a mi familia, a la que me debo, y a los amigos que por aquí se me hicieron presentes, motivo por el que no todos los días estuve en el aire. Aún así, conseguí entregar casi los 1.000 números para el sorteo de los estuches de vino. El "cuarto de radio" no sólo fue visitado por los vecinos, a los que se les entregaba una papeleta con un número para el sorteo de la emisora de CB, antena y fuente de alimentación, llegando a entregar las 100 papeletas, sino que además, el día 23 de junio, me visitaron un par de guapas reporteras del CANAL 44, que es una emisora de televisión local, que estuvieron grabando la llamada general que hacía en ese momento, siendo emitido días después por la citada emisora. He de comentaros que bastantes personas me reconocieron, aunque estuve todo el rato de espalda a la cámara de televisión, pero mi acento me delata. Durante la activación, las personas que pasaron por allí vieron una exposición de los productos que serían remitidos a los amigos que tuvieran la suerte de ser agraciados con ellos. Quise contactar con el amigo Chuchi, EB1INX que tiene una buena cámara fotográfica, para que éste inmortalizara, en imágenes, este expositor. Aunque por una causa u otra no pudimos hacerlo en ese tiempo, las imágenes que acompañan a este artículo fueron realizadas algo después en mi cuarto de radio, siendo testigo de esto mi amigo Miguel Ángel, que por cierto fue el ganador del equipo de CB, la antena y la fuente de alimentación.

Terminada la activación, sólo quedaba esperar el sorteo de la ONCE del día 2 de julio, para saber el indicativo de los afortunados en el sorteo de los estuches de vino, además de las estación EA y EC que más contactos realizo con la EF1RFL (tercer aniversario). Ese día, la diosa Fortuna premió al número 98.419, por lo que ya teníamos el número que necesitábamos, el 419. Ya sabéis que reciben un estuche los amigos que tenían los números 418, 419 y 420. Lo que traducido a indicativos son los siguientes: EC2AXQ con el 418; EA5ALO con el 419; EA5EVS con el 420. Mientras que las estaciones que más contactos realizaron con la EF1RFL fueron los siguientes: en clase EA, EA5AFK; en clase EC, EC2AXQ. Como habréis observado el indicativo de una estación se repite dos veces, por lo que este radioaficionado sólo recibirá un solo estuche, pasando el segundo estuche al EC que le sigue en número de contactos, siendo éste EC1DO. La amiga Dolores (EC1DO) no es la primera vez que degustará un buen vino de Rioja conseguido por su participación en alguna de las actividades organizadas por mí. Lo mismo le sucede a los amigos Joaquín (EA5AFK) y Juan Manuel (EC2AXQ), el primero con su indicativo EC5ATN y el segundo lo consiguió en su participación en la EF1VMR.

Entre las estaciones extranjeras se sorteó una placa, correspondiéndole al amigo CT1DOS, al que se le remitirá a su domicilio una placa agradeciéndole no sólo su participación, sino su voluntad en hacer todos los contactos que pudo, que fueron varios, durante la activación. Mientras que la papeleta con el número 19 fue la agraciada, que llevaba mi amigo Miguel Ángel, que pronto quiso recoger su equipo y darle de alta en Telecomunicaciones. Lo que hizo rápidamente y con gran alegría por su parte, pues unos días más tarde salía de viaje y estaba deseoso de poder utilizarla.

Ya parece que se acabó todo, pero eso es casi el principio, ya que todavía me queda mandar los estuches de vino, la placa, y las QSL. Para realizar éstas, solicité a la imprenta zaragozana que me mandara los fotolitos de ellas, para hacerlas en una logroñesa, pues esta me lo hace más económica y con la misma calidad de las anteriores QSL. Tras diversas llamadas telefónicas a esta imprenta, siempre por la mañana, y deleitándome con música mientras que espero que el responsable de la misma me atienda, cosa que a veces hacía y otras me informaban que no estaba localizable, pero que les dejara mi número de teléfono que él me llamaría. El resultado es que aunque los fotolitos fueron pagados por la URR, aquí yo tengo que pagarlos, pues este señor no se dignó a remitírmelos. Gracias por el tiempo y el dinero que me ha hecho perder. El tiempo es importante para dar respuesta en una activación, pero el dinero para la misma es mucho más importante, sobre todo teniendo en cuenta lo ajustado que lo tenemos los radioaficionados cuando realizamos alguna activación especial.

De todas formas, en breves días espero tener todo acabado, y preparando una nueva activación, por lo que sólo me queda dar las gracias a todos los que en esta nueva ocasión habéis querido acompañarme, deseando que la QSL especial sea de vuestro total agrado. Además de invitaros a participar en las próximas ediciones.

Desde estas páginas quiero felicitar a todos los agraciados que han obtenido un premio, al igual que agradecer la valiosa ayuda de Isaac Castillo, exconcejal de Barrios, que aunque ya no forma parte de la corporación municipal, por haber pasado a su actividad empresarial, me permitió contar durante los tres años seguidos de un importante apoyo para la realización de estas activaciones. Naturalmente, agradezco al Ayuntamiento de Logroño su patrocinio en ésta y las anteriores activaciones.

Gracias a los responsables de MRW, en Logroño, por su colaboración, a Dionisio Ruiz, propietario de las Bodegas Viña Ijalba por su participación y permitirnos degustar sus excelentes caldos por segundo año consecutivo. A los amigos de Larrea y Ortún, especialmente a Manolo, que me aguanta y apoya, siendo éste partícipe desde el primer momento de las actividades que pretendo organizar. Al "presi" y a la "presi" de las A.A.V.V. de Lobete y Lozes, Carlos y Nieves, les digo que no se preocupen, que ya estoy preparando la próxima edición de RFL. No me olvido de Eladio, ni de Chuchi, ni de vosotros que habéis leído este artículo que sólo busca entreneros un rato e invitaros a preparar alguna cosa por vuestros QTH.

P.D. Del señor que nunca estaba y que me deleitaba con música, mientras que intentaba contactar con él, no digo nada porque antes ya le di las gracias.

73 y buenos DX desde Logroño de

EC1DPW- Rafa

ANDÚJAR EN FIESTAS

Inaugurando el siglo los radioaficionados de la Sección Comarcal de URE en Andújar pondrán en el aire, como de costumbre, la primera QSL especial con motivo de la Romería de Ntra. Sra. La Virgen de la Cabeza.

Fecha: días 15 y 16 de abril.

Frecuencias: 3,5, 7 y 145,250 MHz

Condiciones: Hacer tres contactos con estaciones de Andújar para completar la frase "Andújar Romería 2000".

Modalidad: Fonía.

Las QSL de confirmación se enviarán a la Sección Comarcal de URE, apartado postal 50, 23740 Andújar, (Jaén).

La segunda QSL para optar al cartel de la Romería se pondrá en el aire los días 12 y 13 del mes de agosto, con motivo de la Aparición de la patrona de Andújar y Sierra Morena.

Que la Morenita os bendiga,

EA7MR

ENTREGA II DIPLOMA "BURGOS EN FIESTAS"

(EA1EPT) El pasado 11 de diciembre en el transcurso de una comida distendida y agradable, celebrada en uno de los mesones más típicos de la ciudad, se entregaron los diplomas "Burgos en fiestas" en su segunda edición a las estaciones que obtuvieron la puntuación exigida.

En la modalidad de HF, el campeón como primer clasificado fue EA7EVM Manuel, dentro de las estaciones extranjeras el primer clasificado fue CT1ELF Fernando de Porto, en la categoría de EC correspondió a EC3CRI Miguel A. y en la categoría de escucha fue para EA 1765 URE Javier de Salamanca.



EA1LK, EA1DFU, EA2CHL, EA1EC, EA1JW, EA1DJV y EA1FE

Entre los operadores burgaleses distinguidos: EA1FE Luciano y EA1DFU José Luis por las estaciones que mayor número de puntos entregaron.

La comida organizada por UREBUrgos contó con la presencia de EA1JW Javier Apráiz, Presidente del Consejo Territorial de Castilla y León, quien hizo entrega de una placa de agradecimiento de URE Miranda a UREBUrgos. Cabe destacar el trabajo del coordinador de la actividad EA1EC Antonio.

Se aprovechó este acto para entregar diplomas de agradecimiento a las personas e instituciones que colaboraron con la exposición "50 Aniversario de la URE" celebrada en Burgos en el pasado abril.

Por último, el presidente de UREBUrgos José L. Velasco agradeció en con sus palabras la colaboración de la Diputación y el Ayuntamiento burgaleses por la donación de diplomas y trofeos.

EG4FAS DÍA DE LAS FUERZAS ARMADAS 2000

Por tercer año consecutivo, con motivo de la celebración del día de las Fuerzas Armadas en el último fin de semana del mes de mayo, el Radio Club de las Fuerzas Armadas pondrá en el aire el indicativo especial EG4FAS en las bandas de HF y en la modalidades de fonía, telegrafía, SSTV (televisión de barrido lento) y RTTY desde la sede central del Ministerio de Defensa, y en las bandas de VHF y UHF, en fonía y SSB desde el Alto de los Leones (cuadrícula: IN-70-WR) .

Por tal motivo nos dirigimos a todos los radioaficionados y escuchas (SWL), a fin de que salgáis al aire y contactéis con nosotros para dar a conocer por todos los rincones de la tierra y volver a batir nuevamente nuestro récord de contactos y participación de este evento.

FRIEDRICHSHAFEN 2000
A LA HAM RADIO DESDE SAN SEBASTIÁN

Por tercer año consecutivo, en la Unión de Radioaficionados de Donosti organizamos viaje a la Ham Radio de Friedrichshafen 2000, del 22 al 24 de junio.

El viaje lo realizaremos en autobús litera, con dos conductores. Partiremos el día 21 a las 16 horas desde San Sebastián. Y a la vuelta saldremos de la feria al mediodía del sábado 24 para casa. El viaje está organizado para 30 personas.

Durante la estancia en la feria pernoctaremos dentro del recinto ferial durmiendo en literas del autobús. El recinto dispone de baños con ducha. Los días de estancia en la feria, los desayunos y cenas las realizaremos en comunidad encargándose la organización de la compra y preparación de las mismas (con la colaboración de todos).

El precio de viaje es de 35.000 ptas. incluida la entrada de la feria para todos los días, los desayunos y las cenas.

Al apuntarse se deberá abonar 10.000 ptas. y para el 19 de mayo del 2000 las 25.000 ptas. restantes.

Si para el 19 no hubiese suficiente gente se devolvería el dinero y se anularía el viaje.

Para cualquier consulta os podéis dirigir a la URD, P.O. Box 1198, 20080 de San Sebastián o a EA2BAP al teléfono 609455862.

Unión de Radioaficionados de Donostia.

SAN VICENTE DEL RASPEIG
ACTIVIDADES 2000

Un año más tenemos la fortuna de celebrar nuestras fiestas patronales, por tal motivo pondremos en el aire la ED5SVP, patrocinada por la Concejalía de Fiestas de nuestro Ayuntamiento, los días 22 al 30 de abril, ambos inclusive, en bandas autorizadas HF, VHF y CW en los segmentos recomendados por la IARU. QSL vía EA5URR o vía directa al apartado 280, 03690 San Vicente del Raspeig, Alicante, con sobre autodirigido, solamente.

Con motivo de la entrega del Diploma de los Deportes, en San Vicente del Raspeig, se celebrará una cena de hermandad el próximo día 10 de junio (sábado) a las 21:30 horas. Para los que deseen alojamiento en confortable estancia, habitaciones sencillas 3.510 ptas., habitaciones dobles 7.062 ptas. incluido en ambos precios el IVA y desayuno; reservas hasta el 15 de mayo próximo en los teléfonos de contacto: 965668575 Pedro, por las noches, y 965670120 con contestador automático, Antonio. En HF 80 m martes y jueves después de las 21.00 horas, seguiremos informando para cualquier consulta que deseéis hacernos. Deseamos que vuestra estancia entre nosotros sea muy grata y os llevéis un gran recuerdo de esta noche, como el que tenemos de vosotros allí donde nos habéis atendido. Os esperamos, deseándoos un feliz viaje a San Vicente del Raspeig.

Unión de Radioaficionados de San Vicente del Raspeig
Sección Local de URE

LAS NOTICIAS DEL MUNDO DEL DX

por Julio, EA5XX

ABRIL.- Este año 2000 es ya, sin lugar a dudas, el despegue internacional de nuestra URE y de los operadores EA. No es algo casual que en las dos más importantes expediciones de DX con las que ha comenzado el año haya una representación de URE. La clara orientación hacia la internacionalización y el constante apoyo a los diexistas EA de nuestra Asociación, han permitido que primero en la XZØA desde Myanmar y ahora en la FOØAAA desde Clipperton, pudiéramos darnos el lujo de recibir el 5/9 en nuestro propio idioma de parte de operadores pertenecientes al entorno de URE. Algo que la actual Junta Directiva ha sabido promocionar y a pesar del ostracismo al que muchos países europeos estábamos abocados por la mala fama de los operadores, eso ya es pasado para España y los EA. Desde estas páginas queremos resaltar y agradecer la estupenda labor que han desarrollado para obtener estas metas los integrantes de la Junta Directiva y todo el personal de nuestra sede central en la avenida Monte Igueldo.

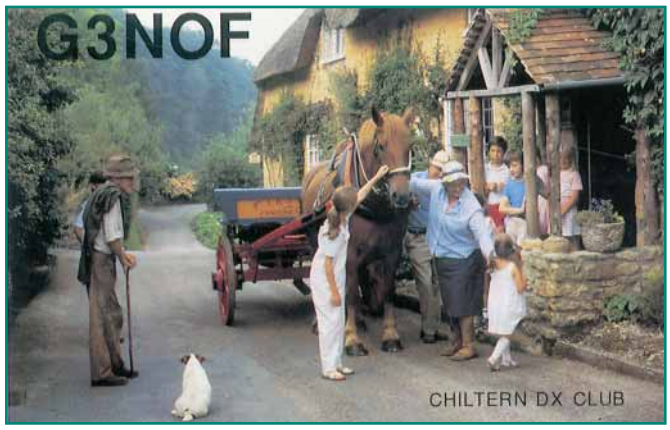
3B6, AGALEGA Y ST. BRANDON.- Hay más información sobre este equipo multinacional de 18 operadores, liderado por Hans Peter, HB9BXE, que van viajar hasta estas islas del océano Indico en el próximo mes de octubre. Sus planes incluyen estar en Agalega, referencia IOTA AF-001, entre los días 7 y 23, transmitiendo en todas las bandas y modos y para ello ya tiene la licencia y los permisos necesarios. HB9MX y HB9QQ serán las estaciones piloto para Europa y hay más información sobre esta expedición en Internet: <http://www.agalega2000.ch>. Desafortunadamente entre estas dos islas hay una distancia de 746 Km, 56 menos que los exigido para poder ser consideradas entidades separadas para el DXCC. Seguiremos informando ya que a muchos de nuestros lectores les falta 3B6 como un "new one".

4S, SRI LANKA.- Desde el antiguo Ceilán colonial va a estar activo el conocido diexista suizo Mario, HB9BRM, como lo ha hecho muchas veces anteriormente. Su clásico 4S7BRG estará en el aire durante tres meses, en todas las bandas, desde un transceptor de 100 vatios y a través de una antena Yagi, una Delta Loop y dipolos para las bandas bajas. Las QSL vía el indicativo europeo de Mario, incluso a través del buró.

4X, ISRAEL.- Desde el bíblico Mar de Galilea está transmitiendo Leonid con el indicativo 4X2K/4 y desde Alfei lo hace Jacob como 4X2K/6. Permanecerán hasta mediados de este mes de abril y los contactos son válidos para el diploma especial 4X2K que celebra el año 2000 de la era cristiana.

7P, LESOTO.- Un equipo de alemanes van a estar transmitiendo desde este país del cono sur africano. Permanecerán en Lesoto desde el día 3 de julio hasta el día 22 del mismo mes. Su indicativo será 7P8DX y soportarán el invierno sudafricano operando desde tres estaciones simultáneas que los mantendrán muy presentes en todas las bandas y modos.





Parte de este grupo está formada por: Jorg/DF6VI (CW), Dieter/DJ9ON (CW), Markus/DL1IAN (SSB), Hans/DL1YFF (SSB, RTTY), Thomas/DL1QW (CW, RTTY) y Thomas/DL4OCM (CW). El QSL manager es DL7VRO vía buró o directas a: Fritz Bergner, Sterndamm 199, D-12487 Berlín, Alemania. Para ver más información sobre esta expedición podemos navegar por <http://www.qsl.net/7p8dxpedition2000> y después de su final podremos chequear los logs en <http://dx.qsl.net/logs/index.html>

7X, ARGELIA.- Durante los últimos días del pasado mes de marzo hemos escuchado otra vez muy activo en las bandas a 7XØAD. Ha montado las antenas en su nueva casa y ya está operativo. Las QSL, como es habitual, van vía EA4URE.

CY9, ISLA DE ST. PAUL.- Cinco días de julio, en este año 2000, van a utilizar 4 radioaficionados americanos, AI5P, WV2B, KE1AC y WA4RX, para activar esta fría isla canadiense. Ya tiene los permisos de las autoridades del gigante del norte y están se están preparando para los peligros y las incomodidades que siempre ofrece esta isla a los expedicionarios. En Internet podemos ver detalles en: <http://www.geocities.com/Heartland/Pines/7651/DXpedition.html>

BQ9P, ISLAS PRATAS.- Sigue siendo muy discutida la soberanía sobre estas islas que se disputan varios países de su entorno por su importante situación estratégica. En este mes de abril un grupo de taiwaneses se van a aventurar y transmitirán, si les dejan, utilizando el indicativo BQ9P. El equipo está formado por BV2VA, BV2KI, BV4AS, BV4DP, BV2KS, entre otros. Por si acaso, mientras tanto M.T.D.C. (Mantén Tus Dedos Cruzados) para que no les pase nada y podamos contactarles.

D2, ANGOLA.- Jesús, EA1BF, sigue activo desde este país africano con su indicativo local: D2BF, en fonía todas las tardes entre 21.170 y 21.180 kHz alrededor de las 16,00 UTC, y en telegrafía por las mañanas en 14, 18 y 21 MHz entre las 06,00 y 08,15 horas UTC. Le ha sido concedida la licencia el 13 de diciembre del año pasado y su mánager es José Manuel, EA8EE, apartado de Correos 2241, 35080 Las Palmas de Gran Canaria. También podemos enviar las QSL al apartado 2140 de A Coruña, pero tardaríamos mucho más en recibir la contestación ya que dependerá de los períodos vacacionales de Jesús, cuando visita a sus familiares en Galicia.

FOØ, ISLA CLIPPERTON.- Ha sido increíble. Eduardo, EA3NY, operando la FOØAAA desde la remota isla del Pacífico ha demostrado que la



inclusión de un EA en estas expediciones de DX facilita muchísimo para que desde España podamos hacer el contacto. Y Eduardo lo hizo de una forma perfecta. Escucharle en la banda de los 15 metros era todo un privilegio, oír cómo daba entrada primero a los EA antes que a todos los miles de estaciones que le llamaban, era realmente emocionante. Pero además se acordaba de los EC y permanecía algunos momentos llamando solamente a ellos escuchándoles en 21195. Algo realmente excepcional. Quiero desde estas páginas felicitar a Eduardo, EA3NY, no solamente por lo buen operador de expediciones, que lo ha demostrado sobradamente , sino también por haber sabido seguir con la línea esbozada por nuestra URE para conseguir mantener la posición destacada de los EA en el mundo del DX y especialmente por haber tenido esas deferencias con las estaciones españolas desde uno de las entidades más buscadas.

Ahora, a confirmar los contactos con la FOØAAA vía N7CQQ, John Kennon, P.O. Box 31553, Laughlin, Nevada 89028, USA. También podemos obtener más información en Internet en: <http://www.qsl.net/clipperton2000>

ENHORABUENA Eduardo, EA3NY, y muchas gracias en nombre de la radioafición española.

FR/T, ISLA TROMELÍN.- Ya es definitivo. Los cuatro integrantes del "Lyon DX Gang" van a estar activos desde esta entidad del DXCC en los meses de julio y agosto, como ya informábamos en nuestro número anterior. Mientras veranean en las cálidas playas del océano Indico, F5PXT, F5PYI, F6JJX y F5NOD van a montar tres estaciones y a utilizarlas en SSB, CW y RTTY. Su página WEB está en construcción y la podremos ver en: <http://perso.easynet.fr/~f5nod/>

HL, COREA.- La estación especial 6K2ØØØWFK estará activa hasta el día 7 del próximo mes de mayo, celebrando la Feria Mundial de las Flores, desde Koyang. Esta ciudad se encuentra cerca de la capital de Corea, Seúl, y podemos ver más información sobre esta singular feria en: <http://www.flower.or.kr>. Todos los contactos con esta estación serán automáticamente confirmados vía buró.

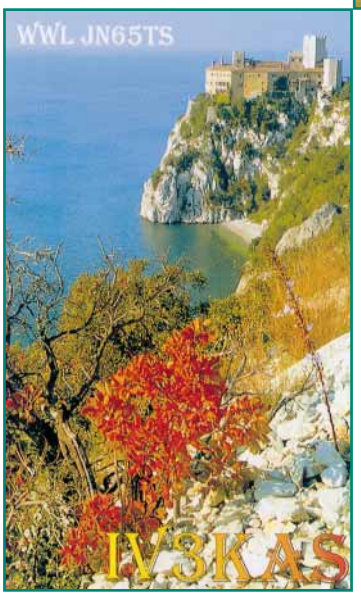
KC4, BASE AMERICANA DEL POLO SUR.- Con el habitual KC4AAD va a estar activa la estación de la base americana de Simple Dome, en la Antártida, en los próximos días y además con la particularidad de tener una operadora YL: Sarah. Las tarjetas las confirman vía K4MZU.

KL, ALASKA.- "Un alemán en Alaska" podría ser el título de esta expedición de Michael, DL1YMK. Lo podremos escuchar y contactar en 15, 17 y 20 metros, en fonía y algo en telegrafía desde la helada isla de St Lawrence, referencia IOTA NA-040. Estará en el aire los primeros días del próximo mes de julio y las QSL las confirmará vía su indicativo alemán.

OX2, GROENLANDIA.- Por muchos años un grupo de radioaficionados daneses han tenido el sueño de poder activar esta gran isla polar en las bandas de 2 metros, 70 centímetros y 23 centímetros en la modalidad del rebote lunar y ahora podrán cumplirlo. Además de toda esta actividad en EME (*Earth-Moon-Earth*, o sea, rebote lunar) también van a estar presentes en la banda de los 6 metros y en HF, en fonía y telegrafía. Serán 25 operadores con el indicativo especial OX2K, a partir del día 29 de mayo y hasta el 6 de junio de este increíble año 2000. Por más información y para realizar alguna cita previa para los contactos a través del gran repetidor selenita, podemos pasear por: <http://www.qsl.net/ox2k>

S7, SEYCHELLES.- Kurt, HB9MX, antes de su viaje a Agalega, 3B6, para ir entrando en forma se ha ido por un mes a las paradisíacas isla Seychelles. (Los hay afortunados). Su actividad se ha visto en todas las bandas, especialmente en la de los 6 metros, con el indicativo insular de S79MX. Entre uno y otro viaje confirmará las QSL vía su indicativo suizo o directamente a: Kurt Bindschedler, Strahleggweg 28, 8400 Winterthur, Suiza.

SV/A, MONTE ATHOS.- El monje Apollo va a transmitirá finales de este año 2000 con un indicativo especial: SY2A. Será entre el 1 de octubre y el 31 de diciembre, celebrando el décimo aniversario

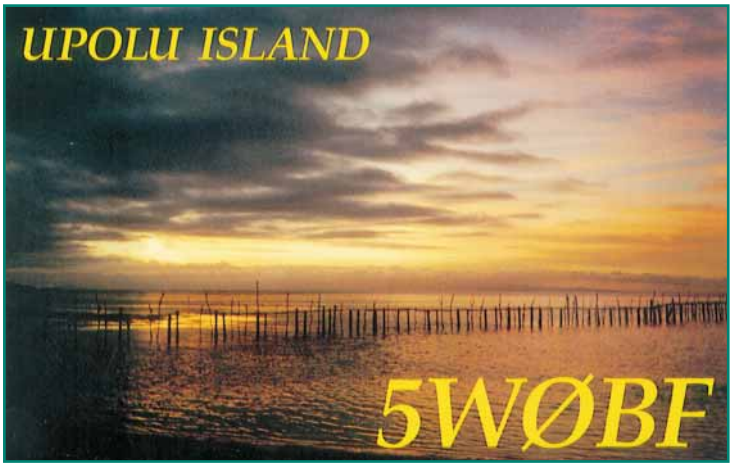


de su actividad radiofónica. Ha comentado que no le enviemos una segunda petición de QSL cuando la respuesta se vea un poco demorada ya que le lleva mucho tiempo contestar todo lo que recibe y que con paciencia seguro que recibiremos la tarjeta ya que siempre confirma.

T31, ISLA KANTON.- Lech, LA7MFA, nos informa que Ueata, T31UT, está progresando mucho en sus conocimientos de la telegrafía. Lech le ha enviado un set de paletas, un libro de log, el ARRL Handbook y mapas de entidades del DXCC. Poco a poco Ueata va avanzando en su pericia y ya llega a dominar el CW a 12 palabras por minuto. Hay que tener paciencia con él ya que lo podremos contactar en los próximos dos años en que permanecerá en la isla.

UA, RUSIA.- Yuri Sinitso, UA1RJ, nos informa de la actividad que va a desplegar en compañía de otros miembros del Radio Club Vologda en estos meses de verano que se acercan. Se dedicarán a las activaciones de islas válidas para el diploma IOTA comenzando con la de Dolgy, referencia EU-086 con el indicativo UF1P y terminando con la de Kolguyev, EU-085, como UA1QV/1. Será en el mes de julio cuando las temperaturas no sean tan extremas en estas islas siberianas. En cada una instalarán dos estaciones simultáneas para poder estar presentes en SSB, CW y algo de RTTY. Las tarjetas vía UA1RJ.

VK9W, ISLA WILLIS.- En el próximo mes de mayo, organizada desde Australia partirá una expedición a esta isla del mar del Coral. Se encuentra a 16°17' sur y 149°57' este y es utilizada como ubicación de una estación meteorológica australiana. Está a 350 kilómetros de la costa de Queensland y para llegar hasta allí utilizarán un catamarán de 43 pies de eslora, llamado "Bach and Byte". Partirán desde la ciudad de Bowen el día 6 de mayo y después de una travesía de 4 días comenzarán el desembarco y el montaje necesario para poder estar en el aire durante 10 días. Las frecuencias sugeridas son: en CW: 1829, 3504, 7004, 10104, 14024, 18074, 21024, 24894, 28024 y 50115 kHz, y en SSB: 3790, 7085, 14195, 18145, 21295, 24945, 28480 y 50115 kHz. El indicativo



a utilizar será VK9WI y las transmisiones serán en modo split. Las QSL van vía VK4APG: P.J. Garden VK4APG, 58 Minerva Court, Eatons Hill, Brisbane, Australia. La página en Internet la podremos encontrar en: <http://www.qsl.net/vk9wi/index.htm>

VP6, ISLA PITCAIRN.- Otra de las grandes actividades de este año 2000. Como ya informábamos, Jukka, OH2BR, sigue estando en esta lejana isla, transmitiendo como VP6BR. En el pasado concurso de la ARRL hizo 3155 QSO en CW, que le dio más de 2 millones de puntos. Su antena directiva estaba sostenida por un mástil de 2 pulgadas que, en una pasada tormenta de viento, se le quebró por la mitad. Con la ayuda de su casero, Tom VP6TC, pudo arreglarlo y sigue en las bandas donde ya ha completado la friolera de 15.000 QSO, hechos personalmente. Lech, LA7MFA, ha recibido los primeros logs por correo y los ha puesto en Internet, para su consulta en: <http://www.qsl.net/oh2br/logs.html>. Jukka también está QRV en la banda de los 6 metros y escucha en 50.120 kHz por si alguien lo llama. Por otra parte Martin, ZL1ANJ, le ha conseguido un amplificador lineal de un kilovatio y está esperando un barco que se lo pueda llevar. Una gran activación de una isla que para muchos representa una nueva entidad del DXCC.

VQ9, ISLAS DE CHAGOS.- Patrick, W3PO, permanece hasta el próximo mes de mayo por este archipiélago del océano Indico. Está muy activo con su VQ9PO, especialmente en lo que es su pasión: la telegrafía. En la banda de los 20 metros, en las madrugadas europeas se le recibe muy bien, antes de su habitual QSY a la banda de los 12 metros. Las tarjetas las contestará a su vuelta a su casa de Annapolis, ciudad famosa por su academia militar de estado de Maryland, vía su indicativo americano.



VR2, HONG KONG.- Sabido es que esta ciudad-estado ha pasado a depender de China, a la que pertenece por razones históricas y geográficas. Aun a pesar de ello, en nuestras cartas a Hong Kong no debemos escribir la palabra China, ya que esto produce en la práctica un desvío de la correspondencia hacia Pekín, que provoca un gran retraso en la entrega. Así nos lo ha informado algunos miembros de la "Hong Kong Amateur Radio DX Association" preocupados por el tiempo que tardan en llegar las cartas por esa vía. Hong Kong, a pesar de ser parte de China, conserva muchas estructuras de servicios que son más "occidentales", del tiempo en que fuera colonia británica y el correo es una de ellas. Por lo tanto con escribir solamente Hong Kong, seguro que llegarán antes.

XF, ISLAS DE REVILLA GIGEDO.- Según una información recibida por Rafael EA5XV, de parte de Luis Noyola, XE1ITJ, las tarjetas confirmando la XF4MX serán muy difíciles de recibir. Marcos, XE1MX, el encargado de contestar el correo está ahora en paradero desconocido y no se sabe si está confirmando o no. Habrá que esperar un poco a ver si se aclara esta situación.

EL DXCC DEL MILENIO.- La ARRL ha creado un diploma especial del DXCC para aquellas estaciones que logren contactar y confirmar 100 países en este año 2000. Los contactos válidos serán aquellos hechos entre el 1 de enero del 2000 y el 31 de diciembre de este mismo año. No importa la banda ni el modo y no es necesario enviar las QSL. Podemos encontrar los formularios en la completa página que tiene la ARRL en Internet en: <http://www.arrl.org/awards/dxcc>, que una vez rellenados los deberemos enviar a: DXCC 2000 Millennium Applications, American Radio Relay League, 225 Main Street, Newington, CT 06111, USA, con un sobre autodirigido, un IRC y 10 dólares.

LA EADXNET.- 3.692 kHz. Esta es la nueva frecuencia donde podemos disfrutar del evento semanal mas importante de nuestras bandas de radioaficionados. Todos los sábados a partir de las 20:00 UTC José Vicente, EA4CT y Julio, EA7JB dan forma a lo que ya no podemos dejar de escuchar cada semana. Es que para estar al día en DX y para poder saber las rutas de las tarjetas de nuestros contactos, estos dos amigos son inigualables.

BIENVENIDO/A.- Este tendría que ser el mensaje que nos aparece en la pantalla cuando nos conectamos al Cluster y no el masculino BIENVENIDO. Así nos lo ha hecho notar Maite, EA5EG, que siempre se ha sentido discriminada al conectarse y no encontrar la /A que englobaría a muchas de las operadoras EA de DX. Desde aquí queremos hacer un llamamiento a todos los Sysops de la Red para que lo tengan en cuenta y traten de cambiar ese encabezamiento. Afortunadamente el encargado del EA5ELX-5 lo ha enmendado rápidamente y Maite puede conectarse tranquila ya que será apropiadamente BIENVENIDO/A a la red. Afortunadamente son cada día más las operadoras de estaciones DX, como Maite, como Pilar EA1AJS o la increíble telegrafista canaria Belinda, EA8NN.

A TENER EN CUENTA que en el futuro seguiremos formando parte de equipos internacionales en expediciones de DX. Nuestra URE quiere tener en cuenta a todos sus socios para estos eventos y por lo tanto necesita información acerca de todos vosotros. Aquellos que dispongan de tiempo para poder viajar y tengan la disponibilidad operativa para una expedición, pueden hacerlo saber a nuestra sede central por Internet, enviando un e-mail a: *hf@ure.es*

73 y DX de Julio, EA5XX

Para cualquier información: *ure@ure.es* y *ea5xx@arrl.net*

HAN COLABORADO: EA5UR, EA5RM, EA5OW, EA5AEB, EA5XV, la EADXNET, el boletin EADX, Les Nouvelles DX, el 425 DX News, la ARRL y su boletines de DX, el OPDX, el 59(9), la REP, el RGSUR, el presto EA5ELX-5 con la cada día más infalible RED de CLUSTERS de URE y por supuesto las propias bandas de la radioafición mundial.

MONTSERRAT '99: UNA AVENTURA VOLCÁNICA



A más de 10.000 metros de altura, sobrevolando Groenlandia con el avión que nos lleva hasta Los Ángeles donde Josep y yo vamos a pasar unos días de vacaciones muy especiales (y esta vez sin radio), empiezo a escribir esta crónica sobre nuestra última expedición: Montserrat '99.

Una magnifica puesta de sol caribeña

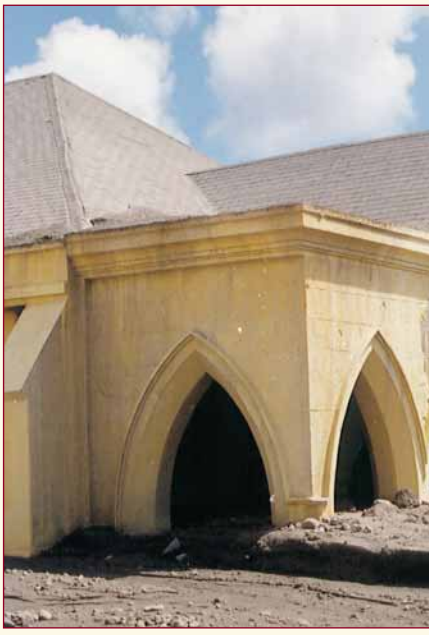
Intento recordar cuándo fue el momento en que decidimos cuál iba a ser el destino de nuestra cuarta DX-pedición. Buscábamos un país del DXCC que fuera atractivo y a la vez accesible. Mirábamos el mapa una y otra vez, descartando diferentes opciones y al final dimos con esta pequeña isla del Caribe. Se ajustaba bastante a lo que estábamos buscando ya que debido a la entrada en erupción de su volcán en el verano de 1997, la mitad de la isla, incluida su capital Plymouth, quedó totalmente destruida. Desde ese momento la actividad a nivel de DX había sido más bien escasa.

Y nos pusimos manos a la obra. Lo primero era conseguir la licencia y no sabíamos por donde empezar. Tras diversas indagaciones y llamadas telefónicas, nos pusimos en contacto con el responsable, el Sr. Zephaniah Josep, VP2MAZ, quien muy amablemente nos ayudó en toda la tramitación y en un breve periodo de tiempo nos confirmó los indicativos: VP2MBT y VP2MGL (desafortunadamente, por cuestiones administrativas, no pude conseguir el VP2MWL, y éste era el indicativo disponible más parecido).

Ya teníamos las ansiadas licencias y ahora sólo quedaba cómo llegar allí. El aeropuerto de la isla, a causa de las diversas erupciones volcánicas, estaba totalmente destrozado y actualmente la única manera de acceder a ella es mediante el ferry que sale 2 veces diarias desde la vecina isla de Antigua. Al final conseguimos unos pasajes de Barcelona - Londres - Antigua y ya sólo nos quedaba esperar el día de partida.

Y éste llegó. A las 7 de la mañana del día 20 de octubre llegamos al aeropuerto de Barcelona con nuestros 102 Kg. de equipaje (la antena Cushcraft R7000+, el equipo Yaesu FT-900, el lineal Ameritron AL-811, la Kam, el ordenador portátil, diversos dipolos de hilo y demás material), donde debíamos coger nuestro primer avión. Y cuál fue nuestra sorpresa al oír nuestros nombres a nuestras espaldas en la cafetería. Era Eduardo, EA3NY, y su novia que estaban también esperando el avión para ir a Guadalupe, donde iba a tomar parte en el CQ WW. Durante nuestra conversación nos comentó que había un huracán, el José, sobre la zona donde íbamos y nos preguntó si sabíamos si había afectado a Antigua. ¿Nosotros? Si ni siquiera habíamos oído hablar del "José". Durante los últimos días habíamos estado tan ocupados en los preparativos que ni tiempo habíamos tenido para escuchar las noticias.

Nos despedimos y deseamos buena suerte y cada uno cogimos nuestro avión. Tras 2 horas de vuelo llegamos a Londres y nos dirigimos al mostrador de enlaces para recoger nuestra tarjeta de embarque. La azafata nos comentó que estábamos de



Josep ante una iglesia en Plymouth cubierta por más de 3 metros de lava y rocas

suerte ya que acababan de abrir el aeropuerto de Antigua, el cual llevaba 3 días cerrado a causa del ya famoso "José", y éste era el primer vuelo que iba hasta la isla ya que el peligro había pasado, aunque la isla había quedado bastante dañada al haberle afectado de lleno. Tras un tranquilo vuelo llegamos a Antigua, aunque el aterrizaje fue bastante accidentado y puso a más de uno los pelos de punta ya que el tiempo no era aún todo lo bueno que era de esperar y había ráfagas de viento bastante fuertes.

Los trámites aduaneros fueron muy fáciles y nadie prestó atención a nuestro "extraño" equipaje. Tomamos un taxi y le indicamos que nos llevase a un hotel cercano al puerto, donde al día siguiente debíamos coger el ferry que nos llevaría hasta Montserrat. No habíamos reservado previamente ninguna habitación ya que Antigua dispone de una gran cantidad de plazas hoteleras y además estábamos en temporada baja. Pero nosotros no habíamos contado con una cosa: el huracán José. Por su culpa la gran mayoría de los hoteles estaban total o parcialmente cerrados, incluso algunos habían resultado dañados. Por suerte, en el primer hotel encontramos una habitación (la última que les quedaba y el último piso estaba totalmente inundado) y nos dispusimos a descansar de nuestro agotador viaje, no sin confirmar antes que a la mañana siguiente el ferry partiría, ya que se había suspendido su actividad durante los últimos días.

A las 6 de la mañana del día siguiente ya estábamos en el muelle donde supuestamente debía encontrarse el ferry, pero allí no había ningún barco grande a la vista. "Seguro que llega pronto" fue lo que pensamos, ya que debía salir a las 6:30 hacía Montserrat. Empezaron a llegar unos cuantos pasajeros más, haciéndose la misma pregunta, pero el barco seguía sin aparecer, ni tampoco ninguna persona responsable. Al fin, pasadas las 6:30 llegó quien parecía ser el responsable de aduanas de Antigua y nos confirmó lo que ya todos temíamos: el ferry no iba a salir esa mañana y no podía asegurarnos de que lo hiciera por la tarde, y eso no lo sabría hasta las 14 h. cuando le confirmasen su salida desde Guadalupe, donde lo habían resguardado hasta que pasara el huracán.

Bien, no podíamos hacer nada hasta la tarde. Esto era un contratiempo ya que suponía que, con suerte, no llegaríamos a Montserrat hasta las 6 de la tarde, con lo que ya sería de noche y por lo tanto íbamos a perder todo un día de nuestra expedición. En fin, allí no podíamos hacer nada más. Conseguimos que nos guardaran las maletas en las oficinas aduaneras, aunque no nos fuimos muy convencidos de ello ya que aquello era una pequeña habitación con una puerta corredera de cristal y aluminio que daba a la calle con una apariencia muy poco robusta. Pero era todo lo que había y tampoco era cuestión de pasar todo el día con los más de 100 Kg de equipaje a cuestas.





Nuria, VP2MGL, entrevistada por un reportero de Radio Montserrat.

Y decidimos aprovechar la mañana libre que teníamos para hacer un poco de turismo ya que una vez estuviésemos en Montserrat no íbamos a tener mucho tiempo libre, si las cosas iban bien. Tras un desayuno en un puesto callejero, acordamos con un taxista para que nos llevase a ver la isla. Pasamos toda la mañana de manera agradable y pudimos admirar los bonitos rincones y maravillosas playas de arena blanca que tiene la isla, aunque también pudimos ver los destrozos que el huracán había causado: postes de la luz caídos en medio de la carretera, techos y ventanas de las casas arrancados de cuajo, palmeras y árboles medio partidos. Todo era un poco caótico ya que ese era el primer día que la población podía empezar a salir de sus casas donde habían estado refugiados durante casi tres días, pero poco a poco todo iba volviendo a la normalidad ya que aquí y allá podíamos ver a los atareados lugareños empezando a reparar todos los desperfectos. Durante nuestra visita llegamos al QTH de la V26B, una de las estaciones multi-multi más grande que hay en el Caribe, y allí también pudimos observar los destrozos que "José" había hecho. Tenían varías antenas partidas. Les esperaba a todos una buena sorpresa cuando llegasen a la isla y tendrían mucho trabajo si querían tenerlo todo a punto para el World Wide del fin de semana siguiente.

Hacia el mediodía ya estábamos de regreso de nuestro tour. Decidimos poner un e-mail a Xavier, EA3BHK, quien iba a ser nuestro "pilot" (esto está de moda, hi hi!) y nos iba a ayudar con el tema de la colocación diaria de los logs en internet, para que avisara en los reflectores de DX del retraso en nuestra salida al aire. Y lo hicimos desde un chiringuito que había para ello en el puerto. La verdad es que están más modernizados de lo que a simple vista pueda parecer. Luego nos fuimos a comer y después regresamos al puerto a esperar noticias. Al final nos confirmaron de que el barco había salido de Guadalupe y venía ya de camino. Sobre las 15 h. se iniciaron los trámites aduaneros y la venta de billetes y poco después llegó el ferry. Y cuando ya todos los pasajeros, que no eran muchos, estuvieron embarcados, éste partió hacia Montserrat. El viaje fue bastante movidito ya que la mar estaba agitada después del paso del huracán. Al poco tiempo ya empezamos a vislumbrar la silueta de la isla y poco a poco nos fuimos aproximando, hasta llegar a nuestro destino tras una hora de viaje. Al llegar al puerto no divisábamos por ninguna parte el embarcadero donde se suponía debíamos bajar. Y es que era tan pequeñito y las olas tan grandes que lo cubrían completamente. Por fin tomamos tierra, y tras besarla al igual que hace el papa (no es broma), seguimos al resto del pasaje hasta una verja que había al lado de un "chiringuito" de madera sin puertas. ¿Aquello era la aduana? ¡Pues sí! Espera-

mos a que nos llegara el turno y pasamos el control de pasaportes, lo cual no fue ningún problema. Algo más complicado fue cuando nos tocó abrir las maletas y explicar qué era todo aquello que llevábamos allí. Después de enseñarle todos los papeles, facturas, licencias, etc., aunque no muy convencido, el aduanero nos dio permiso para continuar.

Cuando salimos pudimos comprobar que Joe Phillips, nuestro taxista, nos estaba esperando, y que además también era radioaficionado: VP2MBP. Por eso creo que no le costó mucho reconocernos a causa de nuestro equipaje. Lo cargamos todo en su furgoneta y nos dirigimos hacia nuestro alojamiento. Tras más de media hora por la "carretera principal" (equivalente a una ajada carretera local española llena de curvas y parches, y además sin ninguna señal de tráfico ni cartel indicador por ningún lado, por lo que si no sabes previamente el camino seguro que te acabas perdiendo, llegamos a nuestro destino: Erindell Villa, en Woodlans. Allí nos estaba esperando Lou, nuestro anfitrión, quien amablemente nos enseñó nuestro alojamiento y nos indicó cuáles eran las normas de funcionamiento. Desde la erupción del volcán, los únicos hoteles que había en la isla tuvieron que cerrar ya que uno estaba en la capital, Plymouth, y el otro al límite de la zona de exclusión, por lo que la única manera de alojarse es alquilando una casa o bien como hicimos nosotros, en casas que alquilan habitaciones tipo *bed & breakfast.* Acordamos que cenaríamos con él y su mujer, Shirley, cada noche, lo cual valió la pena porque pasamos unas magníficas veladas con ellos dos y aprendimos mucho de la vida de las gentes del lugar antes y después de la catástrofe.

Como ya era de noche no pudimos empezar a montar la antena y aprovechamos para deshacer el equipaje y dejar toda la estación preparada para el día siguiente cuando se hiciese de día. Cenamos y nos acostamos pronto ya que aún no nos habíamos habituado al nuevo horario (+5 GMT) y al día siguiente nada más salir el sol ya estábamos en pie. Eran las 6 de la mañana y decidimos empezar a montar la antena y cuando los demás se levantaron ya estaba todo montado (así no pudieron poner objeciones, hi hi!). Dimos una vuelta por las bandas, pero vimos que todo estaba aún un poco cerrado. Nos fuimos a desayunar y regresamos pronto ya que ya no podíamos esperar más. A las 13:26 UTC del dia 23 de octubre de 1999 Josep lanzó el primer "¡CQ CQ de VP2MBT, QRZ!!, y allí estaba el pequeño pile-up que se formó, como si ya nos estuvieran esperando todos. Cómo no, el primer QSO fue con una estación americana, KD2KOM, en la banda de 10 metros. Y después de él se siguieron una estación detrás de otra.



Josep y Nuria ante la estación.

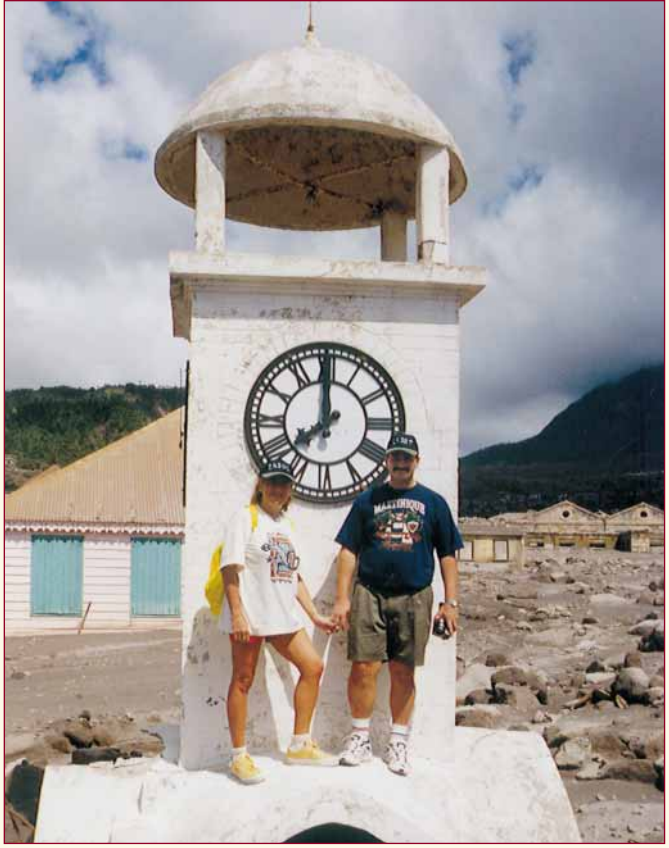
Estuvimos todo el primer día activos, sin parar ni siquiera para comer, ya que era tal la demanda que tan sólo nos tomábamos el tiempo justo para relevarnos. Las condiciones de propagación eran óptimas con Europa y las señales, tanto las que teníamos como la que nos pasábamos, eran francamente estupendas. Todo marchaba a la perfección. A primera hora de la mañana la mejor banda era la de 10 metros, donde nos podíamos pasar horas llamando y siempre nos contestaba alguien. Más tarde pasábamos a 12 metros, 17 metros (aunque esta banda no resultó todo lo buena que era de esperar), 15 metros, etc., y así hasta llegar a la tarde e intentar los 40 metros.

El domingo, el segundo día de nuestra operación, por la tarde estaba Josep operando y yo estaba al lado de la piscina que teníamos al pie de nuestra habitación, tranquilamente, cuando sonó un ruido profundo, como un retumbo muy parecido a un trueno. Se lo comenté a Josep y dijo que seguro que era una tormenta que se estaba acercando. ¿Una tormenta? ¡Pero si no había ninguna nube a la vista! Pero bien, ya sabemos que en el Caribe las tormentas se generan en un abrir y cerrar de ojos, por lo que no le di más importancia. Pero al cabo de un par de minutos, levanté la cabeza hacia donde se suponía debía estar el volcán (digo "suponía" ya que aún no lo habíamos visto) y ante mis ojos se levantaba una enorme nube de ceniza. Llena de excitación llamé a gritos a Lou que estaba en su casa bien tranquilo, y me confirmó mis sospechas: era el volcán que había entrado en erupción. Corriendo de nuevo llamé a Josep para que lo viera con sus propios ojos. "¿Con qué un trueno, eh?", le dije, "¡Mira!". Cada vez la nube de ceniza se iba haciendo más grande y más oscura y poco a poco se iba acercando más hacia nosotros. La verdad es que nuestra casa no estaba muy lejos del volcán, a unos 7 u 8 Km. hacia el norte.

Para aquellos que no lo sepan, la isla de Montserrat es de dimensiones muy reducidas: aproximadamente unos 20 Km. de largo por unos 11 Km. de ancho. Es una isla muy montañosa y casi sin playas (quitaros la idea de la cabeza de una isla paradisíaca del Caribe), con 3 montañas. Una de ellas es el volcán, de 3000 pies de altura, y es la situada más al sur de la isla, y a sus faldas se encontraba la capital y las pequeñas poblaciones donde habitaban las 2/3 partes de la población de la isla. En la actualidad la mitad de la isla está total o parcialmente cubierta de lava y ceniza y las autoridades han establecido una zona de seguridad y acceso restringido que parte la isla en dos mitades. Nuestro QTH estaba en Woodlands, en la costa oeste de la isla, a unos 2 Km. de Salem, ciudad que marcaba la frontera con la zona restringida.

Pues bien, debido a las intensas lluvias que había habido últimamente, el cono volcánico estaba bastante inestable, por lo que a veces se producía algún colapso o desprendimiento hacía el interior del volcán, y entonces éste se iba recalentando y era cuando explotaba y lanzaba al aire sus enormes nubes de ceniza y lava.

Y eso era lo que había ocurrido esta vez. Fue impresionante y nos puso de verdad la piel de gallina. Por suerte, la nube de ceniza no vino hacia nosotros, lo cual habría sido muy molesto (Lou ya tenía preparadas las máscaras, por si acaso), sino que el viento la arrastró mar adentro y al anochecer pudimos oír por la radio local que había alcanzado y cubierto la vecina isla de Nevis (¡Mala suerte para ellos!). Como anécdota, comentaros que durante los últimos dos meses no había habido ninguna erupción volcánica, y durante los 10 días que estuvimos allí el volcán nos "saludó" 6 veces. ¿Será por algo? ¡Hi, hi!.



Josep y Nuria en el centro de Plymouth, actualmente bajo la lava y las cenizas.

El fin de semana fue muy fructífero para nosotros a nivel de radio. Las condiciones en las bandas fueron estupendas, y tras dos días completos de operación ya teníamos más de 2.500 QSO en el log. Y así siguieron durante toda la semana, a pesar de que el lunes llegó un grupo de alemanes que iba a participar en el contest. Ya sabíamos que la isla era muy pequeña, pero también fue mala suerte que fueran a alojarse a unos 150 metros de nuestro QTH, aunque ellos sí sabían donde íbamos a estar nosotros. En fin, sin comentarios. Les hicimos la visita para darles la bienvenida y ver si necesitaban alguna cosa ya que nosotros habíamos llegado antes y hay que decir que no pareció que se alegraran mucho de vernos. Intercambiamos comentarios y nos despedimos invitándolos a visitarnos cuando quisiera, ¡pero nunca vinieron!. Intentamos no coincidir con ellos en ningún momento en las bandas y si ellos estaban en una nos íbamos a otra. Pero no podemos decir lo mismo de ellos, y algún problemilla tuvimos y alguna que otra discusión. Pero en fin, intentamos llevarlo lo mejor posible.

Estuvimos toda la semana haciendo radio sin parar ni un sólo momento. Al final, el jueves decidimos tomarnos el día libre para aprovechar y dar una vuelta por la isla. Joe nos recogió con su taxi y nos acompañó a la casa de Zepaniah Joseph, VP2MAZ, responsable de la concesión de las licencias, para recoger los originales de las mismas y hacerle entrega de unos obsequios de parte de nuestra asociación, la URE. Con ello aportamos nuestro granito de arena para favorecer las relaciones entre las dos entidades, asegurándonos de que futuros EA que quieran visitar la isla no tengan ningún problema para obtener su licencia.

Durante nuestra visita por la isla pudimos observar el daño que el volcán había causado, pero también pudimos ver que la gente que había decidido quedarse seguía adelante. Se estaban construyendo nuevas viviendas en la parte norte de la isla, aunque todavía había gente viviendo en barracones, y poco a

PROYECTA

DE APLICACIONES ELECTRONICAS S.A.

C/ Estrecho de Corea, 5. 28027 Madrid.
Fácil aparcamiento

91 3 68 00 93
Fax: 91 3 68 01 68

"Consultanos"
NO TE VAS A
CREER EL PRECIO

Especialidad en
YAESU
SERVICIO TECNICO PROPIO



FT-411

- *Hasta 5 watios de potencia RF de salida*
- *Selección de diferentes niveles de potencia*
- *49 memorias, simplex o semidúplex*
- *Búsqueda automática ("Scan")*
- *Amplia pantalla de cristal líquido*
- *Medidor de señal ("S-meter")*
- *Desplazamiento (estándar y no estándar) de repetidor*
- *Economizador de batería*
- *Teclado DTMF*
- *10 memorias de tonos DTMF, para generación automática*
- *Circuito VOX control incorporado (necesario micro-casco opcional YH-2)*
- *Apagado automático*
- *Iluminación del display y del teclado*

FT-90



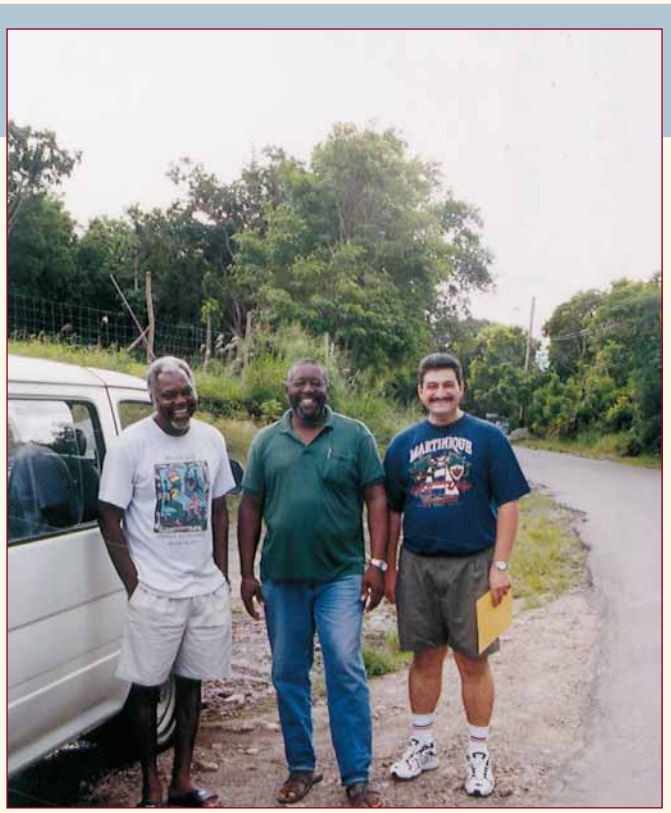
- *Bibanda 144/430 - V/UHF*
- *10 cm. ancho, 3 cm. alto y 15 cm. largo*
- *Tonos DCS y DTMF*
- *Panel frontal extraible*
- *640 grs. de peso*
- *186 memorias*

poco se iban abriendo nuevos negocios, restaurantes, tiendas, escuela, hospital, ... En fin, la vida continúa en esta pequeña isla caribeña a pesar del castigo que el volcán les había infligido, y aún seguía haciéndolo.

Y llegó el viernes por la tarde. A las 00.00 UTC empezó el CQ WW SSB Contest, donde participamos a mero título simbólico, ya que el objetivo de nuestra DX-pedición no era hacer el concurso, sino otorgar el país a quien lo necesitase. Participamos en la modalidad de monooperador, y Josep y yo nos íbamos turnando.

Pasado el fin de semana, el lunes por la mañana vino un reportero de la emisora de Radio Montserrat para hacernos una entrevista para la radio, donde explicamos qué era lo que estabamos haciendo allí. ¡Éramos noticia!

El lunes era nuestro último día de operación, por lo que lo dedicamos un poco más a la telegrafía y al RTTY por si había algún que otro rezagado. Y por la tarde Josep lanzó la última llamada, siendo OE6MBD el último QSO. A las 18:30 UTC del día 1 de noviembre de 1999, la DX-pedición VP2MBT y VP2MGL quedó QRT, con un total de 11.776 QSO en el log. Ya sólo nos quedaba desmontarlo todo y empaquetarlo antes de que anocheciera porque al día siguiente debíamos tomar el ferry de las 7:30 para Antigua y allí coger el avión que nos llevaría de vuelta a casa.



Zephaniam (VP2MAZ), Joe (VP2MBP) y Josep (VP2MBT) con las licencias en la mano.

Por la mañana nos despedimos de Lou y Shirley, la maravillosa pareja que nos había alojado y con quien entablamos una buena amistad, y Joe nos llevó de nuevo hasta el puerto. Compramos los billetes de vuelta y pasamos una vez más los trámites aduaneros, esta vez sin ningún problema. Al poco llegó el ferry con los pasajeros procedentes de Antigua, nos despedimos de Joe y embarcamos. Zarpamos muy deprisa ya que tampoco éramos muchos los pasajeros y pronto empezamos a dejar atrás la isla, no sin un poco de tristeza en nuestros corazones ya que allí dejábamos unos buenos amigos y habíamos pasado muy buenos momentos y experiencias muy emocionantes.



Josep partiendo de Montserrat con el volcán en erupción al fondo.

Poco a poco la isla de Montserrat se iba empequeñeciendo, y cuando debía de hacer ya más de un cuarto de hora que habíamos partido, de broma le dije a Josep: "¿Te imaginas que ahora el volcán entrara en erupción? ¿Verdad que será "guay" verlo desde aquí?". Él dijo que sí, pero que ya sería mucha casualidad. Y seguimos charlando y haciendo balance de cómo habían ido las cosas. Al cabo de un rato, al igual que iba haciendo desde que habíamos salido de la isla, eché un vistazo hacia atrás para observar una vez más la isla, y no me podía creer lo que estaban viendo mis ojos. Como loca grité: "¡Josep, mira! ¡El volcán acaba de entrar en erupción!". Una enorme nube de ceniza se elevaba por encima de la isla. Era como si el volcán nos hubiera escuchado y hubiera querido despedirse de nosotros. Realmente fue emocionante. A partir de ese momento no pudimos quitar nuestra vista de la isla ya que el espectáculo que nos estaba ofreciendo era indescriptible. Y así permanecimos apoyados en la popa, mirándola, hasta que al final desapareció de nuestra vista.

Al cabo de una hora de trayecto llegamos a Antigua, donde tomamos el avión de regreso a casa, felices tras haber logrado un nuevo éxito y récord personal: 11.776 tras 8 días efectivos de operación.

Y a continuación van unos cuantos números:

Nº QSO total de QSO: 11.776
Nº QSO por banda:
- 10 metros: 3.699
- 12 metros: 1.841
- 15 metros: 1.742
- 17 metros: 554
- 20 metros: 2.969
- 30 metros: 264
- 40 metros: 611
- 80 metros: 96

Nº QSO en SSB: 11.024
Nº QSO en CW: 445
Nº QSO en RTTY: 307

Los países más trabajados: USA (3.840), Europa (6.481) entre los cuáles: EA (1.398), I (1.123), DL (927) y F (383)

Y nuestros agradecimientos:
- A Shirley y Lou Spicalla, de Erindell Villa, por su maravillosa hospitalidad y gran paciencia con nosotros.
- Al Sr. Zephaniah Joseph, VP2MAZ, por su ayuda en la obtención de las licencias.
- A Joe Phillips, VP2MBP, por mostrarnos las cosas tal como son.
- A la Unión de Radioaficionados de Andorra, al Clipperton DX Club, a la European DX Foundation, a la German DX Foundation, al Consell Territorial de Catalunya, a la Sección Local de URE de Vilanova i la Geltrú y a Astroradio, por su colaboración. Y por supuesto a la URE por creer una vez más en nosotros.

Gracias a todos. Y hasta la próxima.

Recordaros a todos que los logs de la operación están disponibles en nuestra página web: *http://www.qsl.net/ea3bt*

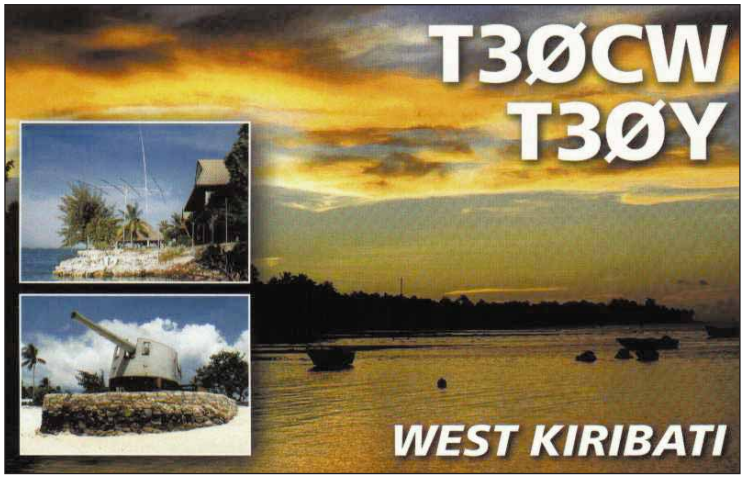
Núria, EA3WL

QSL recibidas

Por Toni, EA5RM

QSL recibidas vía directa:

3B9R vía N7LVD
3CØR vía EA5FVY
3V8BB (11/07/99) vía I4UFH
7X2RO vía OM3CGN
8R1K vía OHØXX
9G5ZW vía OM3LZ
9M6AAC vía N2OO
9N1AA vía N4AA
9N7UD vía K4VUD
A61AJ vía W3UR
A92GD vía K1SE
AP2JZB vía K2EWB
BD7JA vía BA7JA
CY9SS vía VY2SS
DU3NXE vía W3HNK
EK4JJ vía GW3CDP
EP2MKO vía UA6HCW
EY8XX vía GW3CDP
FOØDEH vía ON4QM
FOØSAL vía EA5XX
JY9NX vía JH7FQK
KH2/K4ANA vía W2PS
KH5/DF6FK vía DF6FK
PYØFT vía JA1ELY
T3ØCW vía DL7DF
T3ØY vía DL7DF
T88LJ vía JM1LJS
T88MM vía JA3AJ
T88XQ vía JE2PCY
TRØA/P vía GØOCA
VK8CI vía VK9NS
VK9CL vía JM1LJS
VK9RS vía I1HYW
XF4MX vía XE1MX
XW1UD vía K4VUD
XW8INH vía JM1GYQ
ZD7VC vía ON4CAT
ZD9CR vía KA1DE



4J9RI - Box 116, K.Toprak, 81031 Estambul, Turquía
4U1UN - Po Box 3873, Nueva York NY-10017, USA
HI3/DL7DF - Siegfried Presch, Wilhelmsmuehlenweg 123, D-12621 Berlín, Alemania.
T88JJ vía JA3ART - Kazuo Ebihara,Po Box 62, Sakyo, Kyoto 606-8691, Japón
VP6BX - Brian Young, Po Box 10, Pitcairn Island (Vía Nueva Zelanda)
XX9AU - Cheang Vai Ip, Po Box 6018, Macao.
Z21CS - Bill M. Taylor, Po Box 642, Kwekwe, Zimbabwe

QSL recibidas vía buró:

1AØKM (IKØFVC) 3B7RF (HB9RF) 3B8/DJ7MI 4U1ITU 4S7BRG (HB9BRM) 5B4AGC 5H1FS (I4UFH) 5W1SA (JH7OHF) 6A1A (IK3ZAW) 6MØHZ (HL1XP) 8Q7IO (DL7VRO) 9H3XJ (DL7JF) 9MØC (G3SWH) 9M2TO (JAØDMV) 9M8CC (PB4CC) 9V8RH A61AJ (W3UR) BA1DU (W3HC) C56A (DL5NAM) C56/GØSAH C91LCK (I4LCK) CN8WW (DJ9MH) CU2V CVØZ (CX3CE) CY7TUB D99ARDF (HLØHQ) DS5RNM DU3NXE (W4NXE) E3ØGA (K4JDJ) EM1LV (UR8LV) EY8MM (K1BV) FK5M (F6AJA) FS/K7ZUM FOØDEL (ON5AX) HP1XBI HR6XX (CX3CE) HSØ/JA6GIJ (JA6LCJ) HU4U (EA4URE) HV4NAC (IKØFVC) HV5PUL (IWØDJB) J3/IK6CAC J6DX (N9AG) J8/EA2BP JW/DL3NRV JW9PJA (LA9PJA) JY8YB (DL5MBY) JY9QJ (DL5MBY) KE7X/6Y5 KHØ/JJ1QXG KHØ/JN1WTK KHØ/N3JJ KH6/W7GMH KL1V N2TK/NP2 OA4/DL9GMM OHØAW OHØ/SM5AJV OX3FV P49M (VE3MR) P29VR (W7LFA) P4ØW (N2MM) PJ9/ON4CFD PJ9/PAØVDV RØ/UR8LV (UY5XE) R1FJL (UA3AGS) RI8BU RVØAM (RW6HS) S79FAG (DL7AFS) S79YL (DL7AFS) S79ZG (DL7AFS) T77M T88ND (JA4DND) T88JJ (JA3ART) T91ELD TK/F8UFT (F6AXX) TZ6DX (K4DX) UD6M (RU6LWZ) UKØA UK8OM (IK2QPR) UN2O (IK2QPR) UN7JX (IK2QPR) V26K (AA3B) V31MX (KØBCN) VK9XTL (HB9QR) VP2V/W7YAQ VP8BKT (GØKUC) VP9ID (K1EFI) VP9LR (K1EFI) VP9/K1EFI VS97LC VR98LC (VR2LC) WP4LNX WP4M WP4U
XX9TRR (N6XJ) YL2TW Z21CS ZXØF

Recibidas a través del Servicio de QSL de WF5E:

3E1DX BD7NQ CY9CWI E44/HA1AG FS/N3OC KHØ/JM1LJS R1MVA VP5/K7JI ZS8D

Han colaborado : EA1AIB, EA5AEY,EA5DWS,EA5GRE, EA5KY, EA5OW, EA5RD, EA5UR, EA5XX.

LOGS EN INTERNET

DU1/DL4OCM *http://www.qsl.net/dl4ocm/phil.htm*
FK8VHT *http://home.nordnet.fr/~yverbeke*
VP6BR *http://www.qsl.net/oh2br/logs.html*
XZØA *http://www.getnet.com/~k7wx/xz0alog.htm*

En la página http://www.qsl.net/dl3xm/search.html podemos consultar el log de 3B8/DL2HZM y PYØFZM.
En la página http://digilander.iol.it/i2ysb/gnw.htm podemos consultar los logs de ZK1GNW, ZK1NCI, A35NW, FW/IK2GNW, KH6/IK2GNW, 3B8/IK2GNW, D61NW, S79GN, FH/IK2GNW, FR/IK2GNW y KH8/IK2GNW.
En la página http://www.qsl.net/t93y podemos consultar el callbook de Bosnia-Herzegovina, al mismo tiempo que también podemos consultar el log de T9DX y T92000.
En la página http://www.octavía.com/callbk.htm podemos consultar una amplia e interesante base de datos que contiene direcciones , a veces muy difíciles de conseguir, de estaciones de los siguientes países:
EK Armenia , ER Moldavía, EU Bielorrusia, EX Kirguizistán, EY Taljikistán, EZ Turkmenistán, UK Uzbekistán, UN Kazakhstán, UR Ucrania, UA Rusia, 4K Azerbaiján y 4L Georgia.

Informaciones de managers vía correo electrónico:

Podemos solicitar informaciones de managers enviando un mensaje de correo electrónico a la dirección qsl-info@datasync.com dejando el titulo en blanco y poniendo los indicativos de los cuales deseamos recibir información a uno por línea.
De igual forma, podemos consultar la base de datos del 425 Dxnews, enviando un mensaje de correo electrónico a la dirección qsl@425dxn.org dejando igualmente el titulo en blanco y poniendo cada uno de los indicativos de los cuales queremos recibir información cada uno en una línea y en este caso, precedidos de una “S” como en el ejemplo:

S HU4U
S TJ2RSF

En ambos casos, recibiremos un mensaje de respuesta a los pocos minutos de haber enviado nuestra petición.

SANTINA DE COVADONGA 1999

Durante los días 6, 7 y 8 de septiembre del año 1999, fueron activadas los indicativos temporales ED1SDC, EE1SDC y EF1SDC, para conmemorar la festividad de la patrona de Asturias, la Virgen de Covadonga.

La actividad de radio ha estado impulsada, como en años anteriores, por la Sección Local de Gijón, con la inestimable ayuda de los operadores de estaciones de radioaficionado que contribuyeron a difundir en todas las bandas y modalidades que los radioaficionados asturianos honrábamos a nuestra patrona a través de las ondas.

La actividad dio comienzo el día 6, tras preparar el plan de trabajo y asignar a cada operador su modalidad y el tiempo de activación del indicativo temporal que le correspondiera teniendo en cuanta el tipo de licencia que tuviese en vigor.

Para el día 8 de septiembre, se preparó una expedición para transmitir con los indicativos especiales del parque natural de la Montaña de Covadonga.

Tras un viaje totalmente marcado por las adversas condiciones meteorológicas, pues la niebla era bastante densa en todo el recorrido, la expedición se fue reuniendo conforme se pasaba por las diferentes localidades de residencia de los operadores.

Se apreciaban las primeras luces del día cuando nos acercamos al santuario de la Virgen de Covadonga y en los inicios de la ascensión al parque natural de la Montaña de Covadonga, pudimos comprobar gratamente que la niebla dejaba paso a un día despejado. Ya en el Mirador de la Reina, se procedió a la instalación de los elementos radiantes, ante la atenta mirada de un grupo de buitres que tienen su hábitat en la zona.

El equipamiento utilizado en esta expedición fue el siguiente:

VHF - Kenwood TM-702-E, Icom IC-706, Kenwood TM-255-E, Diamond DP-EL/770 H, Televes 6575 3 EL, Cushcraft A270-105 VHF 5 elementos.

UHF - Kenwood TM-702E, Kenwood TM-455-E, Diamond DP-EL/770H, Televes 6544 7 EL.., Cuscraft A270-105 UHF 5 elementos.

HF - Kenwood TS-50, Icom IC-706, Icom IC-706 MKIIG, Dipolo ^ 40 y 80 metros, Comet Cpo 28, Comet Cop 21, Comet Cop 14, Kenwood MA-5, Outbacker.

Como es de imaginar, estas instalaciones llamaron la atención del numeroso público que se congregaba a disfrutar de la vista que, gracias a un día totalmente despejado, se contemplaba desde el mirador. Fueron varios los que se acercaron a interesarse por nuestra actividad, entre ellos varios operadores de banda ciudadana y radioaficionados que disfrutaban de unos día de vacaciones en el Principado.

Hacia las seis de la tarde se decidió dar por terminada la actividad y tras recoger toda la instalación, nos desplazamos hasta el Real Sitio de Covadonga, para hacer una obligada visita a la *Santina* y con ello demostrarle nuestro agradecimiento por habernos permitido disfrutar de un día fabuloso, tanto meteorológicamente como en lo que a condiciones de propagación se refiere, pues viendo los días anteriores, seguro que nuestra Patrona ha tenido mucho que ver en que este día 8 de septiembre nuestra actividad de radio ha sido totalmente satisfactoria.

Una vez que todos los comunicados realizados se introdujeron en una base de datos creada al efecto, el resultado en lo que a número de comunicados se refiere, ha sido de 1085, desglosándose de la siguiente forma: VHF - 186, UHF - 18, HF SSB - 333, HF CW - 523, SSTV - 26, RTTY - 3 y PSK31 - 21.

Se trabajaron un total de 61 países en los 6 continentes.

En el momento de redactar este resumen de la actividad, todas las tarjetas confirmando los comunicados han sido enviadas vía asociación, excepto las que se recibieron vía directa, que han sido respondidas de idéntica manera. Aún quedan tarjetas por enviar, de las que desconoce la manera en que se pueden hacer llegar a sus destinatarios. Esperamos recibir las tarjetas para proceder a enviar las que todavía tenemos pendientes de remitir y para hacer el álbum como recuerdo de la actividad.





En esta edición, hemos dispuesto de varios recuerdos relacionados con la Virgen de Covadonga, que han sido destinados a las estaciones que más comunicados realizaran en diferentes bandas y modalidades, con varias categorías que han quedado distribuidas de la siguiente forma:

EA nacional:	EA2CBY (4 contactos)
	EA2RCA (4 contactos)
EA Asturias:	EA1DHE (16 contactos)
EB Asturias:	EB1DMQ (4 contactos)
EC nacional:	EC1DNE (2 contactos)
EC Asturias:	EC1DCN (2 contactos)
Radio-escucha:	EA-1708-URE (38 SWL RPRT)

No queda más que agradecer vuestra participación en la actividad y pedir que todos aquellos que están dispuestos a colaborar o tengan alguna idea para mejorar o ampliar la actividad, se dirigían a alguna de las siguientes direcciones:

Sección Local URE Gijón
Apartado 318
33280 Gijón

Juan Carlos Rodríguez García, EA1AUM
Apartado Postal 598
33400 Avilés

Estamos trabajando para hacer que la festividad de la Patrona de Asturias en el año 2000 sea una actividad de radio que se recuerde durante mucho tiempo. Hasta entonces, siempre QRV. 73´s DX.

CASTILLO DE JALANCE

Aprovechando los últimos coletazos del buen tiempo, nos decidimos activar el Castillo de Jalance con referencia CV 058 y DME 46142.

Tras los oportunos permisos y los contactos con el Ayuntamiento de Jalance, este dio el visto bueno y los días 23 y 24 de octubre nos preparamos para llevarlo a cabo.

Por la mañana del día 23, Ricardo EA5AJX, Vicente EA5FVJ y Manolo EA5CLZ empezaron a colocar los dipolos para 40 y 80 metros y dos direccionales para 2 metros, la tienda de campaña, fuentes de alimentación, transmisores, etc. Alrededor del medio día acudieron Juan EB5GQF y José Vicente EA5CPN. Yo desde mi laboro observaba con unos prismáticos cómo, sobre la silueta del Castillo, luchaban contra el fuerte viento para levantar las antenas.

Tras la oportuna comida y puesta a punto de los aparatos, al aire, CQ CQ ED5FVJ activación Castillo de Jalance referencia CV-058. Primero en 40 metros, después en 80 y los EB a los 2 metros. Sobre las 22.00 horas del sábado cerramos el chiringuito hasta el día siguiente con un buen balance. Antes de que amaneciera ya estaban todos preparados y sobre las ocho llegaron los refuerzos de Requena, Paco EA5EJL y Nicolás EA5GGU y desde Almansa, Antonio EA5GQN. Toda la mañana tirándole en buena armonía, con un buen almuerzo como Dios manda, y sobre las 13 horas a desmontar bajo la lluvia que estuvo casi toda la mañana con nosotros.

El balance fue de 607 contactos en 20, 40, 80 y 2 metros, en SSB, CW y USB. Los equipos utilizados fueron el Icom 756 de Ricardo y el FT7B de Manolo.



De izquierda a derecha, Nicolás EA5GGU, Paco EA5EJL, Juan EB5GQF, José Vte. EA5CPN, Manolo EA5CLZ, Antonio EA5GQN y Vicente EA5FVJ, agachado Ricardo EA5AJX.

Las antenas todas de fabricación casera.

Pronto tendréis la tarjeta en vuestro poder, puesto que ya se han mandado a URE para su distribución, pero si no es así, podéis mandar sobre autodirigido y franqueado a la nueva dirección del mánager EA5FVJ, Virgen del Rosario 20-1º, 46620 Ayora, Valencia.

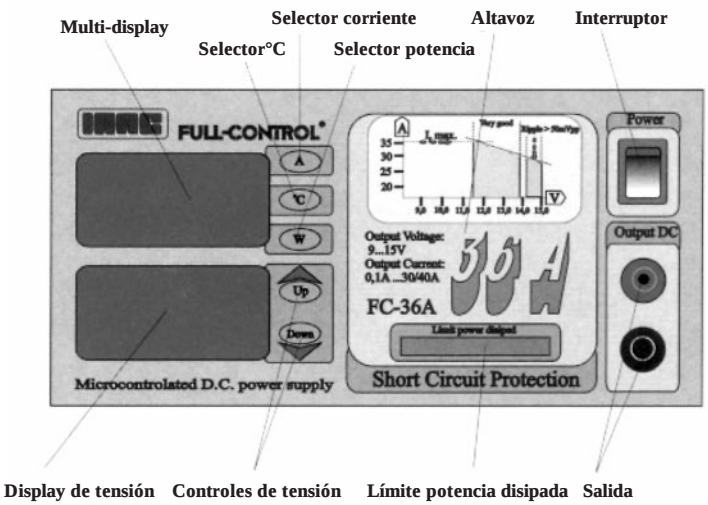
Rafa, EB5GZE

FUENTES ALIMENTACIÓN INAC

FULL CONTROL SYSTEM

«La potencia y seguridad que merece su equipo»





Most interesting specifications of each model

Model	Power	Max.	Costant Intensity	Variation Output	Measure control
FC-10 FD-10 FA-10	120 w	10A	8A	Adjust post. Regulation Regulation	Without Instr. Full control Full control
FC-15 FD-15 FA-15	225 w	15A	12A	Adjust post. Regulation Regulation	Without Instr. Full control Full control
FC-25 FD-25 FA-25	375 w	25A	22A	Adjust post. Regulation Regulation	Without Instr. Full control Full control
FC-36 FD-36 FA-36	540 w	36A	30A	Adjust post. Regulation Regulation	Without Instr. Full control Full control

CEI COMUNICACIONES E INSTRUMENTACIÓN S.L.

INAC ESPAÑA

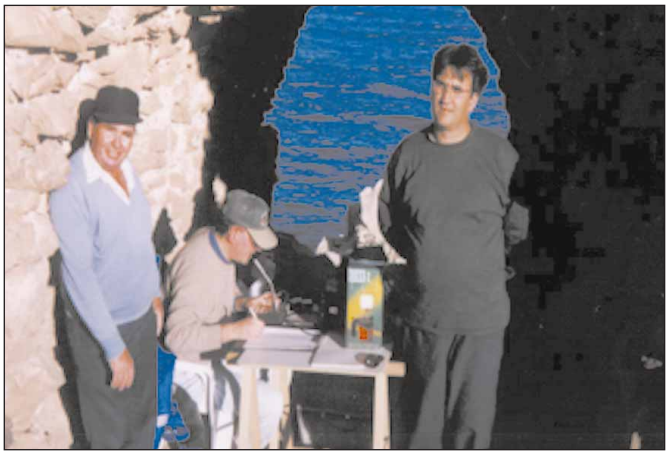
Joan Prim, 139 - 08330 PREMIÀ DE MAR (Barcelona)
Tel. 93 752 44 68 - Fax 93 752 45 33
E-mail: cei@filnet.es - Web: www.cei-94.com

ED7EMN – TORRE DEL PEÑÓN

El fin de semana del pasado 5 y 6 de febrero se activó por parte de EA7GTN, EA7EMB y EA7CXD que aparecen en la fotografía de izquierda a derecha junto a Ana, hija de EA7CXD, la " Torre del Peñón" ref. CAL-047 con el indicativo ED7EMB.

A diferencia de otras expediciones (ED7VIP y ED7VCF), ésta se caracterizó por la falta de preparación previa pues todo se organizó de forma rápida e improvisando sobre la marcha.





El resultado fue satisfactorio a pesar de que tuvimos en todo momento el terrible QRM de 9+20 del concurso "Pueblos de la Mancha".

El equipo usado en esta ocasión fue el maravilloso Yaesu FT-301-S, que durante más de veinte años fue el equipo de Paco (EA4AHK) y que hizo un mal negocio cambiándoselo a su yerno EA7CXD. Al no haber electricidad, tuvimos que llevar una batería con lo que se limitó mucho nuestra potencia de salida que en ningún momento pasó de los 8 vatios.

La instalación de la antena fue una de las partes más complicadas de la expedición pues al salir con tan poca potencia hubo que colocarla a la mayor altura posible para que radiase bien. EA7EMB fue el encargado de descolgarse por el acantilado, EA7CXD se encargó de escalar a la montaña para tensar el dipolo y EA7GTN se encargó de empezar a transmitir y tal mono de radio tenía que los primeros contactos los hizo cuando todavía el dipolo estaba por los suelos, "este Ramón siempre va igual con sus prisas de costumbre".

El paisaje del que disfrutamos fue maravilloso, un acantilado de más de 60 m. de altura completamente a plomo sobre un mar azul y un cielo completamente despejado.

La parte más interesante de la expedición fue el momento en que nuestro mánager (EA7EMB) se puso a preparar las QSL de la forma que se aprecia en la fotografía.

Destacar la presencia de EA3FUX/7 que siempre se apunta a venir con nosotros y que un indicativo como el suyo, que ya lo tenía prácticamente perdido, ahora lo va rescatar y lo va a cambiar a la zona 7; es increíble que con casi 70 años esté así de activo, tanto el cómo su señora EB3BND (Carmen).Ya sabes, Juan, que nos debes una paella hecha con leña en la próxima expedición.

Para terminar, queremos agradecer a otra Carmen, la de Telecomunicaciones de Almería el apoyo constante y la facilidad con que nos soluciona todos los problemas.

Un saludo para todos los que estáis al otro lado y que permitís que todas las activaciones sean posibles. 73 y DX de

EA7EMB, EA7GTN Y EA7CXD

ANULADA OPERACIÓN A ISLA TERREROS

Con relación a la información aparecida en la revista de Marzo sobre actividades del Grupo de Albacete para activar la Isla de Terreros en el mes de Junio de 2000, queda anulada.

Dicha actividad no va a ser posible por no tener los permisos de la Delegación de Medio Ambiente de Almería, por motivo de nidificación de aves en esas fechas.

EA5EI

OA4/DL1NL

(EA8DA) El colega alemán Friedrich "Fred" K. Hatzius, OA4/DL1NL, ha regresado a Europa a finales del mes de enero del presente año, explicando que gracias a los colegas del Radio Club Peruano de Lima ha estado operando exclusivamente desde ese país en la banda de 10 metros, no pudiendo hacerlo en el resto de las bandas por el mal estado en que se encuentran las antenas del Radio Club. Ninguno de ellos opera en CW-A1A. También informa que en este momento no hay ninguna estación activa en ese país en la modalidad de CW-A1A. La estación OA4DKC está efectuando un curso intensivo y acelerado para practicar esa modalidad, y se encuentra muy activo en la bandas de 40 y 80 metros en SSB.

El amigo Fred tiene planeado retornar a Perú en enero o febrero del año que viene, 2001, pero se llevará entre sus bártulos una antena vertical para todas las bandas. Ha comenzado el envío de sus tarjetas QSL vía asociación y promete confirmarlas todas.

NOTICIAS DE LA ONDA CORTA (8)

Por EA5FHU, Vicent

Brasil.- Radio Nacional de Brasil emite con emisores de onda corta de 250 kw. Los programas para el exterior son en portugués, español, inglés y alemán.

Aunque en teoría sería fácil la escucha de la emisora en España, no lo es siempre, y emisoras con menor potencia en Argentina, Chile o Ecuador se escuchan mejor que esta.

Los horarios son:

Horario UTC	kHz	Idioma	Cobertura
0115-0215	11780	Portugués	América N.
0415-0515	11765	Portugués	América N.
0700-0800	9745	Portugués	África
1000-1120	9745	Español	América S.
1200-1320	15445	Inglés	América N.
1330-1450	15445	Español	América N.
1630-1750	15265	Portugués	Europa
1800-1920	15265	Inglés	Europa
1800-1920 lunes-sábado	17750	Portugués	África
1800-2400 domingo	17750	Portugués	África
1930-2050	15265	Alemán	Europa

Cuba.- Nació Radio Habana Cuba al principio del año 1961 como Onda Corta Experimental de Cuba, su primer objetivo fue informar sobre la invasión norteamericana de Playa Girón (Bahía de los Cochinos) en abril de ese año. Ante el silencio de las agencias internacionales de noticias, Fidel Castro utilizó la onda corta para comunicarse con el mundo: "Cuba tiene una planta de radio que está transmitiendo a toda América Latina, y esto lo están oyendo innumerables hermanos de América Latina y de todo el mundo".

El primero de mayo de 1961 quedó inaugurada oficialmente Radio Habana Cuba.

De las dos horas del principio en español e inglés, ahora transmite 30 horas al día en español, inglés, portugués, francés, árabe, creole, guaraní y quechua. Los domingos emite también en esperanto dos horas y media.

La dirección de la emisora es: Radio Habana Cuba, Apartado 6240, La Habana (Cuba). En Internet *www.radiohc.org* E-mail: *rch@radiohc.org*

Las emisiones para Europa son:

Hora UTC	Idioma	kHz
2000-2030	Francés	13720, 13740 BLS
2130-2200	Francés	13720, 13740 BLS
2000-2030	Portugués	13680
2030-2100	Portugués	11760
2030-2130	Inglés	13660, 13750 BLS
2100-2300	Español	11760, 13680, 9830 BLS
2230-2330	Inglés	9550

Las emisiones para América en español se pueden a veces escuchar en España. Buscar su sintonía a partir de las 00 horas UTC en las siguientes frecuencias: 11760, 6000, 9550, 11970, 5965, 13715 y 6070 kHz.

Alemania.- El 1 de enero de 2000 cesaron las emisiones en español por onda corta de la Voz de Alemania. Siguen los programas en español de TV por satélite. Emite dos horas diarias en español. El resto en alemán e inglés. También cerraron las emisiones en checo, eslovaco, japonés y esloveno. Redujeron las emisiones en albanés, indonesio, bosnio, croata, farsi (persa), francés, macedonio, polaco, portugués y serbio. Las emisiones en ucraniano que tenían pensadas realizar las abortaron. En resumen la reducción de gastos dicen que debe continuar en la Voz de Alemania durante los años 2000-2003 en un 14%.

Hemos visto cerrar en los últimos años los programas en español para España de Bélgica, Noruega, Suecia, Holanda, Gran Bretaña, Portugal, Suiza, Polonia, Hungría, Sudáfrica, Francia, Rusia, Líbano, Chile... y nacer nuevas emisoras que en la mayoría de los casos no emiten en español, como las radios de Eslovaquia, Bielorrusia, Lituania, Letonia, Estonia, Ucrania, Azerbaiján, etc.

Argelia.- Emite en español el siguiente horario:

De 1700-1800 UTC en 11715 y 15160 MHz. Esta emisión no se escucha nunca en España.

Y de 1900-2000 en 254 MHz en onda larga.

Rumanía.- Las emisiones actuales de Radio Rumania en español son:

1800-1900 en 9625, 15390 y 17745 kHz.

2200-2300 en 11970 Y 9665 kHz.

0000-0100 en 9675, 11810, 15250, 17745 kHz.

0300-0400 en 9570 y 11830 kHz.

La escucha de esta emisora es muy irregular. A veces se escucha bien, pero la mayoría de las veces mal.

Irán.- Las emisiones para España en español son:

0530-0630 15260 y 17785 kHz.

2030-2130 en 9022 y 11765 kHz.

Japón.- Emite en un horario fatal en español para Europa. A las 0500-0530 UTC en 12030 kHz. Otra emisión, que no se escucha, es de 1820-1840 en 12000 kHz.

Turquía.- Se anunció, pero de momento no se escucha, una nueva emisión en español de la Voz de Turquía de 1730-1800 UTC en 11670 kHz.

Taiwan.- Radio Taipei Internacional emite actualmente en español para España:

2000-2100 en 11665 kHz desde Florida.

2100-2200 en 9610 kHz.

2200-2300 en 7155 kHz. Esta última emisión llega con mucha potencia.

China.- Emite hacia Europa en español de 2100-2300 UTC en 7225 kHz., También en 6020 kHz. Con peor señal.

Bulgaria.- Radio Bulgaria se escucha muy potente siempre. Las emisiones en español son:

1700-1800 en 11900 y 13800

2215-2315 en 5900 y 7500 kHz.

0000-0100 en 5900 y 9415 kHz.

0200-0300 en 5900, 7500 Y 9415 kHz.

Austria.- Nueva emisión es español de 1630-1700 UTC en 17865 kHz desde Canadá (250 kw) y hacia América, pero se escucha perfectamente en España. Siguen sus programas para España a las 1430-1500 en 13730 y 6155 kHz. Y de 2130-2200 en 5945, 6155 y 13730 kHz.

Sudáfrica.- Cuando terminemos de escuchar las emisiones de Radio Austria a las 1630 UTC en 17865 podemos escuchan la señal de sintonía de Chanel África desde sudáfrica al lado, en los 17870 kHz. (500 kw) con programas a las 1700 inglés, 1730 portugués, 1800 inglés y 1830 francés.



COMENTARIOS CNCW 1999 (II)

EA2BPP: Quiero destacar una cosa, doy las gracias a la organización y sigo opinando que para mí sigue siendo el mejor concurso de CW del mundo. En la banda de 40 metros, muchísima participación, y en 80 también; lo que respecta a mi persona quizá falló un poco la banda de 15 metros, gracias a nuestra amiga (propagación) en resumidas cuentas todo estuvo como siempre (chapó). Hasta el año 2000 saludos a todos de EA2BPP-Jesús.

EA2CAR: Por fin, después de estar desde el año 1995 sin poder hacer el CNCW, este año no me tocaba trabajar el fin de semana, así que con más ilusión y ganas que el primer año que lo hice me puse manos a la obra. Los primeros minutos del concurso fueron desconcertantes, ya que oía estaciones muy fuertes en toda la banda de 40 metros y sin embargo parecía que mi señal no salía al aire, no me contestaba nadie, se ve que el personal necesita que le llegues a fondo de escala para que te hagan caso, pero dejemos el tema de la potencia que es una fuente inagotable de argumentos para discutir, hi, hi, hi... Ya a la noche en la banda de 80 metros me sorprendí al comprobar que con la misma potencia que en 40 metros mis corresponsales parecía que oían mejor... misterios de la radio, hi, hi,... y a la mañana del domingo, la gran sorpresa fue el poder trabajar por primera vez para mí en un CNCW estaciones en las bandas de 10, 15, y 20 metros, gracias "doña Propa". Resumiendo, este ha sido mi cuarto año de participación y he disfrutado un montón, espero seguir participando siempre que el trabajo lo permita y comprobar así que la telegrafía en España, aunque sólo sea un fin de semana al año, sigue bien viva, a pesar de lo que se empeñen algunos en decir lo contrario. Quiero agradecer desde aquí a todos los que contactaron conmigo el detalle de hacer caso a una pequeña señal entre tantos 9+30 DB, y animo a los EC a que participen que no es tan dificil y que el que prueba repite, hi, hi. Saludos a todos y hasta la próxima edición, mientras tanto, nos seguimos escuchando en CW en cualquiera de las bandas.

EA2CHI: Hola una vez más, este año ha sido impresionante, supongo que porque la propagación ha acompañado bastante, y gracias a la tormenta que cayó en Pamplona el sábado por la noche, debió ser la humedad la que consiguió que pudiera acoplar el dipolo para 80 metros (hi). Pocos EC pese a la nueva categoría, una pena..., en fin que el peor CNCW sea como el del 99, saludos a todos y hasta el año que viene.

EA2CHT: Desde el CNCW 98 he estado prácticamente sin hacer nada de radio, pero no podía faltar a tal marcada fecha del calendario, el CNCW 99. Aunque con bastante menos práctica que años anteriores se ha hecho todo lo posible, aunque el trabajo nos ha fastidiado por momentos. Aún así, estoy contento por el resultado conseguido y aún más, por haber podido participar otro año. Me he encontrado con cantidad de viejos colegas en CW y también algun que otro nuevo indicativo, por lo que desde aquí, mis más cordiales saludos para todos aquellos participantes, tanto operadores como SWL, y cómo no, a Eugenio y los organizadores del CNCW. A todos vosotros, 73 de EA2CHT Op. Iván QTH: Portugalete (IN83lh) ...-.- - ..- . .

EA2CIN: Hacía algunos años que no había cierto interés en las frecuencias más altas. Espero que me confirmen las nuevas provincia/banda.

EA2CKP: Hola, amigos de la CW, otro año más, llegó y pasó, el esperado por todos CNCW. Esta es mi segunda participación en el CNCW, pero iluso de mí, la primera como novato, (ahora no es que lo sea menos), era normal, que no esperase mucho de mí, ya que me auto embarcaba en una odisea, desafiando todos los cánones y atrevimientos, pero bueeeeeno..., no salí mal parado; mi segunda participación, me dije, ya creo que estoy preparado para este evento, un poco más de experiencia, más QSOs, vamos..., que iba más convencido, de disfrutar, pasarlo bien y hacer muchos contactos, pero mi gozo en un pozo (esto no quiere decir que no me divirtiese), no estaba muy cómodo, y eso que lo había preparado relativemente bien, pero por razones de trabajo, no pude salir al aire hasta las 20 horas EA., la banda super saturada, la gente pues... muy deprisa, y las señales en mi transmisor, de tanto barullo, pasaban de +40, una pasada. Además, cambiaba del vertical al de paletas, que escasamente había utilizado y no salía todo lo bien que quisiera me falta ir cogiendole el tranqillo, pero bueno se fue capeando y se pudo concluir. Como es normal -qué me creia-, me doy cuenta de que hay verdareros profesionales, que es un concurso, de alto copete, con un nivel super alto, de lo cual me enorgullezco. Solamente me queda agradecer a la dirección del CNCW su buen hacer por lo cual le felicito. Lástima que por cuatro meses no pudiese participar con el EC, de novicio. Gracias a todos, y hasta el próximo.

EA2CLR: En muchas ocasiones tuve la duda si el QSO era con persona física o informática. En otras ocasiones no tuve duda alguna. Si la competición no es entre iguales, al menos debería ser entre parecidos. ¡Demasiadas maquinas infernales para los operadores mortales! Invito a reflexionar sobre el tema. Desde Teruel, 73 cordiales.

EA2GC: Como cada año, fabuloso, cada CNCW a más, la oportunidad de oír y saludar a viejos colegas de siempre. Pocas estaciones EC. Este año satisfecho de la puntuación a pesar de no haber podido estar operativo en 80 mts. Mis saludos a la organización, que a partir de ahora les queda el engorroso trabajo de verificar los listados. Hasta el próximo año. 73 para todos.

EA2HT: Estaba esperando el día con gran ansiedad, lo tenía casi todo preparado, equipo nuevo, aunque a falta del filtro, el fin de semana con tiempo para trabajar el CNCW, indicativo de la zona, etc., pero, sorpresa, el miércoles anterior llamada de mi cuñado que venía a pasar unos días, y precisamente ese fin de semana, todo al traste. Entonces decidí hacer lo que pudiese, pero llegó el sábado y el filtro tampoco llegó (lo hizo el martes siguiente),

solución, ante el ruido que se forma en las bandas altas, decidí arriesgarme y hacerlo en una banda baja ya que no suelen tener tanto ruido, en 20 metros, y a juzgar por los resultados, no fue del todo mal, teniendo en cuenta que sólo pude dedicarle tiempo el sábado por la tarde y un poco el domingo por la mañana y cuando me podía escapar y darle unas vueltas al dial. En fin, hice lo que me dejaron y no me puedo quejar. Este año no he tenido tantos problemas con el indicativo ya que desde el mes de abril disfruto de uno de la zona 2 y así es más fácil. En fin, nos vemos digo nos escuchamos el próximo CNCW2000.

EA2KV: Este año ha sido el primer concurso que he realizado en la modalidad multibanda, la verdad es que no me esperaba que se escuchasen tantas estaciones en las bandas altas, con señales mínimas era posible realizar el comunicado. Gracias a Eugenio (EA4KA) por sus consejos. Este año Murphy ha estado de vacaciones, deja, deja...hi Lo único que me apena es no haber podido estar durante todo el concurso, había compromisos familiares ineludibles. En general estoy contento con el resultado, pero hay que mejorar, ya que vista la clasificación del año pasado.. la verdad es que me quedo "pasmao". Un abrazo a todos y hasta la próxima. 73 de José.

EA2LU: Este año, con las habituales interrupciones por motivos familiares y una corta tormenta con fuerte aparato eléctrico, he podido dedicarle algún rato más a este interesante concurso. Para mi satisfacción he notado que no decae el interés por la telegrafía, si no más bien va en aumento, a juzgar por las estaciones EC escuchadas. Mis resultados se han visto mejorados con el aditamento del programa de gestión y transmisión URECON, estrenado durante el concurso y bajado de la WEB de URE sólo unos días antes. Soy un profano en el uso de ordenador en tiempo real y aunque poseo y conozco el popular "CT", me he estrenado con URECON y confieso que me ha dejado gratamente satisfecho por su sencillez de manejo y efectividad. Cordiales 73 y hasta el próximo año. Jorge.

EA2SW: Mi equipo se declaro en huelga de brazos caídos y me dejo tirado en la cuneta sin poder participar, pero gracias al capote de mi buen amigo EA2LY, he podido concursar un año más. Gracias Enrique y también a todos los que habéis contactado conmigo. Agur

EA3ACR: Un año más y con este es el quinto, quiero agradecer a todos los colegas que tuvieron la paciencia de contactar conmigo debido al trabajo últimamente no tengo mucho tiempo para dedicarle a la radio, pero la cita anual del CNCW siempre trato de hacerle un hueco. Un fte. abzo. para todos y ánimo a la organización. Hasta el próximo que será el ¿CNCW00??, HI. 73 DX

EA3AEI: Otro año más participando en el mejor concurso nacional. Como es habitual mala propagación en 10, 15, y 20 mts. Creo que al adelantar el concurso un par de horas antes, también debería acabarse antes. Me parece bien el adelanto pero a la familia ya no... hi. Pero bueno esto es de libre participación y el que quiera estar más o menos rato ya es cuestión de cada uno o de lo que las obligaciones le dejen (familia, trabajo, etc.). Total, super divertido como cada año, siempre es agradable encontrarse con los amigos y practicando lo que te gusta, la telegrafía. Y lo de siempre, pedir disculpas al que me pilló medio dormido, con la consecuente sordera que eso trae. En los 40 mts. no hay quien quepa... hi. Felicitar a los ganadores, que no seré yo uno de ellos, que más quisiera, y citarnos como no para el próximo CNCW2000, y que no falte nadie, muy al contrario si es posible que aumente la participación.

EA3AEK: He disfrutado mucho sobre todo en 40 y 80 mts. Como de costumbre me ha faltado Melilla para acabar el TPEACW, bueno otro año será. Gracias a todos por vuestra paciencia y por hacer posible este gran concurso.

EA3AJW: Saludos a los viejos amigos y, cómo no, a los que se incorporan a este concurso anual. Para mí es de gran placer poder volver a escuchar a esas estaciones que prácticamente se encuentran en QRT temporal durante todo el año. Este año no he tenido todo el tiempo que hubiera deseado, pero por lo menos el rato que participé me lo he pasado en grande. Observo que la calidad está mejorando en general, año tras año las velocidades aumentan considerablemente en nuestra transmisión, "eso es bueno o es malo". Pero lo que sí está claro es que todos los radioaficionados que dedicamos gran parte de nuestro rato de ocio en la radio en la telegrafía esperamos con ansias esta fecha para dedicarnos a nuestro concurso nacional. Saludos a todos y nos escuchamos el año 2000.

EA3AMV: Un año más me lo he pasado en grande aunque como de costumbre con las limitaciones de mi sistema radiante. El año que viene espero concursar con un indicativo del distrito 5 ya que acabé agotado de tanto repetir EA5/EA3AMV. Al respecto quisiera agradecer la paciencia de todos los colegas que hicieron contacto conmigo y ojalá que el año que viene estemos todos juntos de nuevo y que se unan unos cuantos más para de esta forma divertirnos un poco más durante el concurso.

EA3BCP: Finalmente me decidí, mi primer nacional de telegrafía, mis primeros 50 contactos en CW. Sin lugar a duda una gran proeza para un "super" operador en esta modalidad. Aún recuerdo vagamente los pocos estudios realizados dos años atrás para obtener la licencia EA. Con este maravilloso curriculum intente hacer todo lo que pude y más. Sólo me dediqué a escanear (con mi gran habilidad ¡¡cualquiera se atreve a llamar!!). Me lo pasé fenomenal, utilicé toda una libreta intentando descifrar indicativos, la mayoría van como locos, 30, 40 ppm e incluso más. Pido disculpas a los que no pude trabajar, la mayoria seguro que los escuché, pero gracias a mi "destreza" despues de varios minutos de intentar averiguar los indicativos la mayoría cambiaban de banda. Otro año será. Ánimo a todos los no iniciados como yo, a intentarlo, seguro que lo harán mucho mejor que yo. Hasta el año que viene.

EA3BEA: Anécdota y sorpresa: En mi continuo subir y bajar por la banda haciendo QSO, escucho EA TEST de EAX_XXX (X=número y letras), miro las listas, no lo tengo, contesto 2 veces, y a la tercera.... siento EA3BEA y me preparo a recibir los datos, recibiendo con sorpresa PSE QSY. Supongo que no hubo de interpretar mi .. DE EA3BEA K. Saludos a todos y hasta el año que viene en el CNCW, y hasta ya en el resto.

EA3BES: Mi primer CNCW, esta vez mi buen amigo Jordi EA3BCU no ha tenido que convencerme hasta hartarse de que hiciera el CNCW. Se dice que la novatada se paga y así fue, tuve problemas con el URECON que me daba más multiplicadores de los que había, me centré casi exclusivamente en 40 mts. olvidándome que existen otras bandas. Más tarde EA3BCU vía telefónica me aclaró que los multiplicadores aumentan trabajando otras bandas ¡SIG! Quería trabajarlo no más de unas cinco horas para no incomodar a mi familia, pero cuando caí en la cuenta ya llevaba ocho horas delante del transceptor. Nunca me hubiera creído que el sector de CW de 40 mts. diera tanto de sí, ni que fueran tan anchos esos escasos 35 kHz. Pienso volver a repetir el próximo año, espero que con más experiencia. Gracias a todos los que habéis participado, nos oímos en el CNCW 2000.

EA3BIM: He participado en varios concursos a nivel internacional sobre todo en CW, pero es mi primer CNCW. Lo he encontrado interesante sobre todo en 40 y 80, lástima que las condiciones no acompañen en las otras bandas, si no ya sería la "hostia", con perdón. Hasta el próximo (siempre si Dios quiere), el primero del nuevo milenio. 73 a todos incluidos los que apretan para estar más anchos...ya me entendéis...

EA3BTI: Este año sí que he podido concursar los dos días, pero con mis limitaciones y en monobanda. Recibid un fuerte abrazo y hasta el próximo año. *Una forta encaixada.*

EA3DD: Con este son ya ocho años los que llevo participando, me lo paso estupendamente, aunque intento que no se me caliente demasiado la cabeza, salgo intermitentemente sin preocuparme por hacer provincias. Gracias como siempre y hasta el próximo. Cordiales 73 a todos. Manel.

EA3EU: Comence el concurso por participar pero al escuchar vuestros indicativos me animé mucho y trabaje bastantes horas, el resultado final ya lo tengo, ha sido la satisfacción de haberos trabajado un año más, ¿que más se puede pedir?. HI...

EA3FAG: La propagación en 40 y 80 estupenda, pero en 10, 15, y 20 pobre como puede verse por las presentes listas, que conste que de vez en cuando cambiaba de banda para poder cazar alguno más, pero me fue del todo imposible. Quisiera dar las gracias a todos los que año tras año se esfuerzan para que esta modalidad no desaparezca. Cuando me llegue la jubilación prometo participar durante todo el concurso. ¡Ah!, por fin me han concedido el 1000 EA-CW.

EA3FGZ: Excelente concurso. Sólo estuve en 40 mts. y quiero comentar sobre los EC que apenas tienen espacio para llamar en esta banda, el segmento es muy reducido y encima les "pisamos" los EA. Se merecerían todo el segmento de CW en 40 mts. (incluso para los EA se hace pequeño en este concurso). Anécdota: Me sorprendió cuando el grupo de Segovia me dijo QSO repetido, como tenía pocos contactos los controlaba bien, quizás me confundieron con mi buen amigo Josep (EA3GFZ), o es que me salió un hermano gemelo ???. 73 a todos y hasta pronto. SK TU

EA3GFZ: Hola amigos, nos volvemos a encontrar un año más en nuestro nacional, mi impresión al terminar el concurso es que he notado a faltar más provincias que otros años, de todas formas aunque no haya sido así, debemos mentalizarnos todos de que hemos de mantener el listón alto y participar, participar..., porque detecto que la radioafición esta en clara recesión y no es cuestión de perder volumen. Desde aquí animo a todos, principalmente a los novicios, para que el próximo año sea su primera participación. 73.

Opinión

TODO EMPEZÓ...

Y todo empezó hace dos años cuando monté la antena directiva en el tejado, una flamante 7 elementos de Luis de Alicante, con toda la ilusión de que cuando volviera a mi QTH de Castellón pudiera tener culminada la ilusión que la mayoría tenemos, pero, pero... ahora me veo en un juicio porque los vecinos... Explico los pasos:

En una reunión de vecinos les comuniqué mis intenciones de montar una antena de radioaficionado. No hubo votaciones ni a favor ni en contra.

Presenté la correspondiente memoria en Teleco y esperé la autorización por su parte para montar. Una vez aprobada la solicitud, procedí a montar la instalación.

Mi gran sorpresa llegó cuando en otra reunión votaron para que desmontara por no tener autorización de los vecinos. Después de indagar sobre la carta que corresponde enviar a Teleco informando de lo que iba a instalar, averigüé que ésta no llegó a la comunidad de propietarios. Los vecinos se carearon y las cosas se liaron.

El 24 de febrero de 2000 tendré la primera citación judicial.

Si alguien ha leído algo al respecto o ha tenido un caso similar, agradecería me enviase info a: Juan José Izquierdo, P.O. Box 1017, 12080 Castellón o vía cluster.

Mi agradecimiento a todos los que me ayudaron a montar, a URE por las sentencias que me enviaron, así como a las personas desde Alicante que me apoyan en todo momento. Creo que es el primer caso y creará jurisprudencia (???). Os mantendré informados de cómo termina. 73

EA5ASQ, Juan José

FERROL SÍ, EL FERROL NO

En relación con el cuadro del número de socios de las Secciones que aparece en la página 27 de la revista de nuestra sociedad del mes de febrero, quisiera hacer una puntualización, que tengo repetida en numerosas ocasiones en otros ámbitos.

Les comunico que desde el año 1982, es decir, desde hace 18 años, la denominación oficial de mi ciudad es la de Ferrol, sin el EL y sin el DEL CAUDILLO, denominación que fue acordada por unanimidad por la Corporación de esta ciudad, publicada y oficializada en el Boletín Oficial de la Provincia en dicho año.

Anxo Grandal d'Anglade, EA1ASI

NOTA PARA EA4BOD

Sr. Delfín Val:

El radioaficionado debe ser ante todo un caballero; compruebo tristemente que Vd. no lo es. Además, miente de forma burlona y descarada a través de un medio que no es el apropiado, lo cual deja claro el mal talante de su persona.

Si quiere alguna aclaración más, sabe perfectamente donde encontrarme.

José María, EA4CFE

Esta sección está dedicada a la compra-venta de material de radio entre particulares, no de índole comercial. No se incluirán anuncios que no tengan relación directa con la radioafición. Los anuncios de compra-venta de ordenadores sólo se aceptarán si forman parte de la oferta de una estación completa, como un elemento más. En los anuncios de "cambios" por material de radio se admitirá la oferta de otro tipo de materiales.

VENTAS

Fuente de alimentación Astron RS-35A, 20.000 pts. Yaesu FT-290 RII (bandas laterales) con todos sus accesorios, 80.000 ptas. Tel. mañanas 656305569.

Regalo colección de revistas URE a partir de 1.985, en perfecto estado. Emilio, EA4DSS, 670960189, I0519979700@eurociber.es

Kenwood TS-140-S, dado de alta en Telecomunicaciones, impecable, 110 K. Yaesu FT-290-R, dado de alta en Teleco, impecable, 50 K. Acoplador MFJ 945-E, 15 K. Miguel, EA4AFI, 916870048 tardes.

Kenwood TS-870, en licencia y en garantía, con manuales y caja, nuevo, 280.000 Pts. Amplificador de HF transistorizado, con fuente incluída de 500W, nuevo, 75.000 Pts. Iñigo, EA2AAE, 945136685 ó 676193709.

Línea compuesta por; antena tribanda Granadina, con rotor Ham IV enano y 2 tramos de torreta, (rotor con su manual), acoplador de antena Yaesu FC-901, con su manual, transceptor Yaesu FT-102, con su manual y tres válvulas de repuesto. Todo ello funciona perfectamente, 150.000 Pts., (al contado). Pedro, EA7FTM, 952230804.

Transceptor Icom IC-746 HF, 50 MHz 144 MHz todo modo, dado de alta, sin uso, 225 K. Fuente de alimentación 25A, con medida digital, 2 salidas 13,8V, 15 K. Dipolo bandas Warc, con trampas Spi-Ro, 14 K. Pedro Luis, EA4AQQ, 916750367 tardes-noches.

President Lincoln, 25 K. Kenwood 850-S-AT, filtro CW y manual técnico, 180 K. Emilio, EA5AQE, 667449699.

Escáner Aor-200-Z, 25-550 MHz, 800-1300 MHz, AM, FM, N-W. Emisora TS-530-SP, válvulas nuevas. Ángel, EA4AZM, 914085554 tardes-noches.

Amplificador HF Kenwood TL-922, con lámparas de grafito. Decamétrica Kenwood TS-850-S, acoplador incluido, gravador digital de voz y todos los filtros de SSB. Antena vertical de HF GAP Challenger, cargas lineales. Jordi, EA3DIX, 938980236.

Yaesu FT-901-DM, acoplador FC-902 Phone-Patch SP-901, micrófono Turner Plus Three y juego de válvulas paso final de repuesto, todo el conjunto, 125 K. Juan Carlos, EA4AZN, 949810039.

Equipo HF Kenwood TS-850-S, sin acoplador de antenas, con documentación, perfecto estado, 160 K. Equipo de VHF todo modo Kenwood TR-751-E, con documentación, como nuevo, 80 K. Antena de HF vertical Diamond CP-6, precio a convenir. Todo dado de alta en licencia. Francisco, EA7FNK, 952397739 ó 666395319.

Emisora Kenwood TM-707-G, doble banda, placa subtonos incluído, ampliada en frecuencias, memorias, documentada, nueva, 70.000 Pts. Talkie Alinco DRJ-580 bibanda, con funda, cargador, microauricular, ampliado en frecuencia, batería nueva, con manuales, perfecto estado, 40.000 Pts. Escáner Yupiteru MVT-7000, frecuencia de 100 KHz, 1300 MHz contínuos, 200 memorias, funda, cargador, manuales, muy nuevo, 45.000 Pts. Equipo receptor satélite motorizado Pace-MSS-538, con parábola 90 cm., tipo Gregorian, alta ganancia, LNB cuádruple banda, 0,8 dB, motor 12 pulgadas, receptor con 500 canales Audio Panda, estéreo, 90.000 Pts. Receptor Sony ICFSW-7600, ideal banda corta, con FM estéreo, USB, LSB, AM sincronía, memorias, funda, antena hilo largo, manuales, embalaje original, nuevo, por no usar, 35.000 Pts. Receptor satélite Praxis miniatura, ideal para caravanas, camping, alimentado a 12-24-220 voltios, con mando a distancia, alimentador, modulador, manuales, nuevo, sin usar, 30.000 Pts. Fernando, EB5GEY, 967601528.

GPS III versión internacional Garmin, funciona muy bien en conjunto con el walkie TH-D7 y software de APRS, impecable, embalaje original, factura de compra, 60.000 Pts. Óscar, EB2GRR, 654481536 cualquier hora.

Rotor Daiwa DR-7500/DC-7011, freno mecánico y eléctrico de 500 Kg., soporta pesos de antenas de hasta 300 Kg. Mástil admisible de 38 a 63mm., dispone de las piezas necesarias para instalar, tanto en torreta, como en mástil, mando a distancia por cable de 6 hilos, que une el rotor al mando, con carátula mapa-mundi y grados de dirección, el peso total es de 5,5 Kg., con papeles, instrucciones y esquemas eléctricos, precio a convenir. Cable Celfex, ideal para instalaciones de VHF-UHF, dos tiradas de 40 metros y una de 20 metros, precio a convenir. Carlos, EA2AKC, 945245763 (teléfono-fax).

Rx Siemens 745E/309A banda corrida, de 0,250 a 30 MHz. Polea con reductor, ideal para levantar antenas hasta 250 Kg. Filtro para Rx JRC-525, de 1,5 hz. Llaves de CW verticales, polacas y alemanas. Manel, EA3DD, 938272148 a partir de las 21 horas.

Portátil Kenwood TH-28-E, Rx y Tx en 144, Rx en 432 y banda aérea, con dos baterías, una de 2,5W y otra de 5W, microaltavoz con control de varias funciones SMC-33, filtro adaptador coche con toma mechero KLF-3, amplificador lineal con un sólo uso de 30W. NR-30, precio a convenir. Javier, EA1BWP, 921472344 noches ó 654459555 mañanas y tardes.

Emisora fija-móvil, 220 ó 12V de VHF 144 MHz todo modo, FM, SSB, CW, preparado para packet en 9600 bps Icom IC-251-A, con manual y esquema, 75.000 Pts. Emisora móvil de HF con 50 y 144 MHz Icom IC-706-MKII, con DSP de poco uso, instrucciones en castellano, esquema y embalaje original, 147.000 Pts. Módulo AF-DSP, UT-106, funciones de ANF, NR, NRL en recepción, para la emisora Icom IC-706MKII o IC-PCR1000, con instrucciones, 10.000 Pts. Emisora base de HF con 50 MHz Icom IC-726, con manual, esquema y embalaje original, poco uso, 139.000 Pts. Talkie de VHF, con escáner Icom IC-02AT, con manual, esquema y embalaje original, 34.000 Pts. Fuente de alimentación estabilizada, desconexión automáticamente electrónica por cortocircuito, con medidor de voltímetro y amperímetro, regulación de tensión de 8 a 16 voltios, corriente máxima de 17 amperios, autoconstruida de Saleskit SK-186, 15.000 Pts. Carlos, EA1DVY, 975341293.

Transceptor Icom IC-706, nuevo, 125 K. Receptor Eddystone 680X, excelente estado, 70 K. Receptor Hammarlund HQ-180, excelente estado, 125 K. Receptor Hallicrafters SX-28, excelente estado, 125 K. Gonzalo, EA4CK, 914747966, *ea4ck@retemail.es*

Rotor Kempro 450-XL, nuevo a estrenar, 50.000 Pts, (también cambio). Jorge, 609483829. *eb4enn@wanadoo.es*

Antena vertical Cushcraft R-7000+, (10 a 80 metros, 8 bandas), perfecto estado, 80K. (Portes incluidos en precio). Antena Yagi Hy-Gain TH6-DX, más rotor Kempro KR-450-XL, todo nuevo y en perfecto estado, urge por cambio de QTH, 110.000 Pts., negociables, preferible zona Cataluña por envíos, facilito transporte. Javi, EA3FCL, 936371310 a partir de las 20 horas, o contestador.

Icom 2100 VHF, 55W, 35 K. Antena Cushcraft A-148-3S, banda 2 metros FM Yagi 3

elementos, impecable, 7 K. Iñaki, EA4AHD, 629791278, *ea4ahd@arrl.net*

Todo para ATV, receptor ATV y SAT, 7 K. Antena para ATV 25 elementos Yagi, 12 K. Amplificador para recepción ATV, 20 dB, 2.500 Pts Kit transmisor ATV (frecuencia 1252-1275 variable), 200mW, 4 K. Kit amplificador lineal, salida 1kW, 7 K. Kit amplificador lineal, salida 20W, 26 K. Manuel, EA3ABY, 933491440 de 19 a 20 horas.

Equipo decamétricas Icom 728, como nuevo, con todas las bandas, incluidas las Warc, en perfecto estado de funcionamiento, 80.000 Pts., portes a cargo del comprador. José, EA1CEI, 988383400 ó 988234850, *EA1CEI@teleline.es*

Decámetrica Kenwood TS-450-S, impecable, con acoplador automático incluído y todos sus filtros de CW y SSB (500 y 250), 170 K. Vicente, EA5FHL, 964512162 de 21 a 23 horas.

Emisora Kenwood TM-241, 40.000 Pts. Vatímetro medidor de Roe de agujas cruzadas Zetagi 430, 10.000 Pts. Walkie Icom IC-24-AT bibanda, con cargador, batería, caja portapilas y micro-altavoz de mano Icom HM-54, 40.000 Pts. Walkie comercial Yaesu FTH-2010, con tres frecuencias colocadas (145-450 MHz y 145-650 en Rx y 145-050 en Tx), con batería y cargador, 10.000 Pts. Antena de móvil con base magnética bibanda Comet FL-60-S, 8.000 Pts. Antena de móvil Sirtel LSV, 144 MHz, 4.000 Pts. Fuente de alimentación, hecha por mí, de 25A, 10.000 Pts. Todo el material en perfectas condiciones de uso y conservación, con sus correspondientes facturas de compra y sus manuales de uso en castellano. Todo el lote completo, 105.000 Pts. Luis, EB4EJT, 916183698 ó 606732010.

Transverter Spectrum Communications, entrada en 144 MHz y salida en 50 MHz, incorpora amplificador lineal de 7W de salida en 6 metros y preamplificador, montado en caja y ajustado en la casa, 20 K. Domingo, EA1DDU, 985894908 mañanas.

Kenwood TS-50, con documentación, más fuente de dos agujas, todo a estrenar, precio fijo y de ocasión, 100 K. Joaquín, EC2ACU, 943735252.

Transceptor Kenwood TS-430-S. Micrófono Kenwood número 42. Acoplador Daiwa CNW 419. Fuente de alimentación Grelco de 30 A. Unidad Kenwood de FM 430. Manipulador electrónico Micromátic Keyer de CW. Antena dipolo multibanda Cab-Radar de 10-80 metros, todo en perfecto estado de funcionamiento, 185.000 Pts. Juan, EA4DWX, 913230446.

Antena colineal bibanda de 5/8 Diamond X700H, con ganancia de 9,3 dB en 144 MHz y 13,0 dB en 430 MHz, 1,5 de Roe, 200W, mide 7,2 metros de longitud y 3,8 kilos de peso, cuatro radiales de 0,52 metros, con bridas y llaves para su instalación, así como memoria para Telecomunicaciones, ésta se ajusta a cualquier circustancia de instalación, factura de compra, 18 K., gastos de envío a cuenta del comprador. Ricardo, EB4GTL, 914652165 tarde-noche.

Emisora yaesu FT-990, más micrófono MD-1 de sobremesa, 290.000 Pts. (ó 260.000 Pts., sin el MD-1), con factura y alta en licencia, el precio se ajusta al perfecto estado del equipo. Yaesu FT-102, con factura y alta en licencia, no tiene AM-FM, pero han sido revisados los relés y además regalo una lámpara excitadora y tres pasos finales, 100.000 Pts. Amplificador Tremendus 2 potencia real, 1.500V, 285.000 Pts. O negociaría los equipos por el cambio de un equipo Kenwood TS-950-SDX, o Yaesu FT-1000. Vicente, EA5AFX, 961533839 horario de comidas y noches.

Icom IC-746, dado de alta en licencia, documentación original y factura de compra, perfecto estado, 220 K. Daniel, EC3DFQ, 932631153, *dani021@teleline.es*

Estación nueva y completa Yaesu FT-1000, altavoz SP-5, amplificador FL-7000 y micrófono MD-1, todo nuevo y en licencia, 640.000 Pts., (no se vende por separado). Drake MN-7, 30.000 Pts. Procesador SP-75, 80.000 Pts. Micro Drake 707, en su caja, sin estrenar, 25.000 Pts. Walkie Alinco DJ-190, con cargador de sobremsa, nuevo, 40.000 Pts. Yaesu 411-E, con cargador de sobremesa, ya usado, 30.000 Pts. Javier, EA2DX, 976271364.

Emisora decamétrica Kenwood TS-450S/AT, con manuales y factura de compra, poco uso, como nueva, 159.900 Pts. *ea4td@qsl.net*

Transceptor Kenwood TS-870. Frecuencímetro H.P, hasta 1.1 gigas Type 5305. Milivoltímetros de RF.MV828A, desde 10 KHz hasta 1.2 gigas, desde 1 mV a 3V. RF Power Meter Dymar, hasta 500 MHz. Generador de RF Waveteck 3003 de 1 a 520 MHz. Distorsión Analycer H.P 331-A. Generador de audio de dos tonos Racal-Dana 9083, FM-AM modulation Meter Racal 9009. Voltímetro digital de laboratorio HP-8350. Probador de transistores Avo TT-537. Revistas URE desde 1.990, no sueltas. Portes a cargo del interesado. Francisco, EA4KO, 913171499.

Emisora President Lincoln, dada de alta en Telecomunicaciones, casi sin uso, 25.000 Pts. Alberto, EC5AHY, 961556827 a partir de las 21 horas.

Emisora 27 MHz Alan 48, AM-FM. Amplificador a válvulas Bremi 100. Antena de móvil, soporte de antena, 20.000 Pts. (No se vende por separado). Mario, EB4FDG, 654202249.

Escáner Aor 8000, muy poco uso, precio a convenir. Goyo, EA4ATE, 607641444, *ea4ate@jazzfree.com*

HF y 50 MHz. Icom 756, impecable, incluido en licencia, Tx y Rx, de 0,5 a 30. Bibanda 144-432 MHz Yaesu FT-5100, impecable, 50-40W. Regalo antena móvil. Carlos, EA1WB, 986740410 noches de 21 a 23 horas.

Emisora Yaesu FT-290-RII, FM, SSB, CW (modelo nuevo), con amplificador incorporado, 25W, prácticamente nueva, muy poco uso, 70.000 Pts. Kenwood TH-79-E, 144-432 MHz, con micro y toda la documantación, 50.000 Pts. Juan Carlos, EB1EGO, 923182454 de 21 a 23 horas ó 629097418.

Emisora HF Yaesu FT-101-ZD, última versión. Emisora 2 metros Kenwood TR-9000 todo modo, 10W. Receptor Eddystone 770-R a válvulas todo modo de 19A, 165 MHz, contínuo. Varios SAI de 250 y 400W. Precios a convenir. Carlos, EA3JZ, 934376644 ó 608599257.

Walkie Sommerkamp FT-208-R, muy robusto, con teclado 144 MHz y cargador, fuente de alimentación de sobremesa, 22.000 Pts. Procesador digital de señal Timewave, con filtros CW y SSB, muy efectivo, 19.000 Pts. Fernando, EA4IT, 916880375.

Transceptor Kenwood TS-450-S, con acoplador automático y todos los filtros de telegrafía y SSB (500 y 250), en perfecto estado de conservación y funcionamiento, impecable, 170 K. Enrique, EA5FHL, 964512162 de 14 a 15:30 y de 21 a 23 horas.

Yaesu FT-77, 50.000 Pts. Antena HF Cuscraft R-7000, 80.000 Pts. Escáner Uniden UBC-760-XLT, 25.000 Pts. Medidor de Roe y W. Diamond SX-200, 10.000 Pts. Carga ficticia MFJ 260-C, 300W, 10.000 Pts. Moden Senda, 6.000 Pts. MFJ-452 para CW, 12.000 Pts. Medidor de Roe y W. Pihernz SWR-100, 6.000 Pts. Walkie Talkie de 27 MHz, 40 Ch, AM-FM, 10.000 Pts. President Grant, 20.000 Pts. Equipo VHF Alinco DR-110, documentado, 25.000 Pts. Equipo 27 MHz Aland 318, 15.000 Pts. Amplificador 400W, transistores RM-351-P, 12.000 Pts. Programa original

para seguimiento de satélites Logsat, 5.000 Pts. Preamplificador para satélites polares, 6.000 Pts. Iluminador de parabólica para recepción de Meteosat, 6.000 Pts. Cascos Kenwood HS-5, 8.000 Pts. Juan Cristobal, EC3ALV, 670254289 de 8 a 22 horas.

Walkie Yaesu FT-51-R, con batería para 5W FNB-38, 70.000 Pts. Alejandro, EA1DVI, 985325052, *ea1dvi@qsl.net*

Amplificador de 27 MHz, 2.000 Pts. Soporte móvil con cable, 2.500 Pts. Antena de móvil para 144 MHz, 5.000 Pts. Antena dipolo decamétricas, 5.000 Pts. Base para antena móvil, 3.000 Pts. Antena móvil para 27, 3.000 Pts. Manual ARRL 1.986 (The Radio Amateur`s Hambook), para el radioaficionado, 4.000 Pts. Ramón, EA5ART, 616190634 a partir de las 21 horas.

Emisora Teltronic P-2500, 140-174 MHz, 25W, 12V, sin micro, 30.000 Pts., (negociable). Emisora Teltronic P-2500-B, banda baja (60-88 MHz), 25W, 12V, 40.000 Pts., (negociable). Emisora Midland 70-1336 VHF, 150-174 MHz, 50W, 12V, 55.000 Pts., (negociable). Frecuencímetro portátil de 1 MHz-36 hz, con baterías y cargador, 16.000 Pts. Juan Pablo, EB1EGV, 619019030 ó 987404320.

Revistas de URE de los años enero de 1.973 hasta diciembre de 1.999, ambos inclusive, todos los números completos y en perfecto estado (en total 286 revistas), 15.000 Pts. Mauricio, EA4RR, 914453279 mañanas y tardes ó 915319599 noches.

Transceptor HF Yaesu FT-890, impecable, con muy pocas horas de uso, 190.000 Pts. Emisora profesional VHF Net-Set NT-5015-40HW (con subtonos), 20.000 Pts. Amplificador lineal HF transistorizado, 10-160 metros, 300W PeP Zetagi B-300-P, 25.000 Pts. Emisora a estrenar 10/10 metros todo modo Super Star 3900, 25.000 Pts. Acoplador de antenas 10/11 metros, 1kW Zetagi M-27, 5.000 Pts. Medidor de Roe/watímetro/medidor de campo (3-150 MHz) Hansen SWR-3S, 5.000 Pts. Micrófono de base Sadelta Echo Master Plus, 8.000 Pts. Micrófono base Sadelta Echo Master Pro, 10.000 Pts. Micrófono móvil Sadelta MB-4, 4.000 Pts. Antena móvil CB Sirtel Santiago-1200, 4.000 Pts. Antena móvil VHF/UHF Comet CA-2x4SR, 4.000 Pts. Jesús, EA4ADM, 918825144 de 20 a 23 horas. *jesusma@openbank.es*

COMPRAS

Kenwood TS-50 o Yaesu FT-747 para uso móvil, que esté en buen estado y muy bien de precio. *30sd290@wanadoo.es*

Esquema del lineal Bremi BRL-500 y lineal Bremi BRL-200, pago gastos de envío. Luis, EA7HAF, Rsd. Santo Cristo 51, 11130 Chiclana, Cádiz.

Receptor escáner de la marca Icom IC-R100 por coleccionismo, o bien cambio por; escáner Aor AR-2002. Horacio, EA3FBP, 938430404.

Transceiver Collins KWM2, también estoy interesado en cualquier otro equipo de la marca. Luis, EA1TJ, 609021916, *lu@retemail.es*

Micrófono de base Kenwood MC-50; MC-60. Altavoz Icom IC.SP3. Micrófono Icom SM-8. Cástor, EA4EKJ, 915186268 diario desde las 21 a 24 horas.

Altavoz exterior Kenwood SP-940. José María, EA7GDP, 954614052.

Condensador de vacío de 300 ó 250 Pf, de 7 kV a 10 kV y condensador de vacío de 1000 Pf de 1 kV. J. Montesinos, EA5ZT, 968239911, de 11 a 20 horas.

Manual y esquemas de la emisora VHF Icom 290-H. Francisco José, EA7EMC, 667051692 ó 955801981.

Acoplador Drake MN-2700 y medidor de Roe de Kenwood SW-2100, siempre que estén en perfecto estado. Jesús, EB2YA, 607483058.

Accesorios Icom PS55, SP7, IC-AT100, IC-AT500. Filtros; FL-32A, FL-63A. Javier, EA2CK, 636256534.

QSL, diplomas, trofeos y certificados anteriores a 1950, así como boletines y revistas españolas sobre radioafición de la misma época (Tele-Radio, EAR, Radio Técnica, Radio Sport, URE), para realizar trabajos históricos. Isidoro, EA4DO, 91/6389553.

CAMBIOS

Yaesu FT-5100 bibanda para móvil o casa por: Yaesu FT-5200 o posterior, siempre y cuando tenga panel independiente de la unidad central, abonando diferencia (he cambiado el móvil y este no tiene espacio en el tablero de mandos para un equipo completo). Javier, EB3FAH, 607822898.

Adaptador Philips, ideal para quitar el de Canal Plus, no decodifica, lo mejor para ver la TV digital en toda la casa, con mando a distancia, 20 memorias, cuatro euroconectores, manuales, nuevo. Medidor Altai para ajuste fino de parábolas, con instrumento medidor o tono, alimentado a baterías o desde el receptor, cambio de polarización. Fernando, EB5GEY, 967601528.

Cámara reflex Pentax MZ-10, poquísimo uso, como nueva, con zoom 35-80mm., portafiltros Jesso, filtro UV, cuatro baterías de repuesto CR-2 y parasol de caucho. Regalo polarizador circular, a estrenar y carrete Óptima II de 400. Javier, EA1BWP, 921472344 noches ó 654459555 mañanas y tardes.

Condensador de vacío Jennings de 450 Pf, 40 kV por: válvulas 4CX, 1500B y 8877, con zócalo y chimeneas. J. Montesinos, EA5ZT, 968239911.

Medidor por absorción "Dip-Meter" Promax 815, impecable, poco uso, con manual y embalaje, similar al de MFJ por; acoplador de antenas MFJ-949, 948 o similares, para todas las bandas HF, (también vendería, con precio a convenir). Francisco José, EA7EMC, 667051692 ó 955801981.

CALENDARIO DE EXÁMENES

Los dos exámenes que quedan para este año se realizarán los días 17 de junio y 21 de octubre, a las 9 horas para diploma de operador de clase C, a las 11 para clase A y a las 12 para clase B.

Las fechas de presentación de solicitudes son: del 24 de abril al 11 de mayo y del 1 al 18 de septiembre, respectivamente.

Los exámenes se realizarán, como siempre, en las respectivas Jefaturas Provinciales de Inspección de Telecomunicaciones, donde hay que presentar las solicitudes, previo pago de la tasa de 2.500 pesetas.

CUCOS

Algún cuco está utilizando el indicativo de EA5AO para hacer QSO en decamétricas, en 40 y 80 metros, frecuencias que normalmente no utiliza su titular, José Luis Prades; lo utiliza como "portable", ¡incluso desde México!

EA7KY, Julio Maleno, denuncia asimismo que un tal Juan, de Granada, está utilizando su indicativo en 10 metros, banda en la que está poco activo.

También EA1DJS, José Antonio Arrougué, ha detectado a un cuco que está saliendo, fundamentalmente en fines de semana, con su indicativo en bandas que hace años que no trabaja.

Por último, alguien está saliendo con el indicativo EA4BV en CW, modalidad que su actual titular, Carlos Novales, no usa.

Indice de Anunciantes

68	ASTEC
9	ASTRO RADIO
17	AUDICOM
57	CEI
2	ICOM SPAIN, S.L.
29	INTECO
11	KENWOOD
19	LUNA SERVICIO TÉCNICO, S.L.
25	MABRIL RADIO
53	PROYECTO 4
21	RADIO ALFA
37	REANTEL
67	SONICOLOR

LISTA MATERIAL URE

ARTICULO	PESETAS	EUROS
Bandera URE	1.000	6,01
Callbook 2000 CD ROM	5500	33,06
Cartera portalicencia	1.000	6,01
CD Satélites	1.000	6,01
Corbata	2.000	12,02
Curso CW	1.000	6,01
Emblema adhesivo interior	50	0,30
Emblema adhesivo exterior	50	0,30
Libro de examen	3.000	18,03
Libro de registro	750	4,51
Libro Ser radioaficionado	2.000	12,02
Log HF	250	1,50
Log V-UHF	250	1,50
Llavero URE	400	2,40
Mapa Locator España	1.200	7,21
Mapa de prefijos mundiales	1.500	9,02
Pin URE	400	2,40
QSL color- planetas	800	4,81
QSI color - robot	800	4,81
QSL 2 tintas	1.200	7,21
Sellos URE	50	0,30
Sujetacorbata URE	500	3,01
TNC	15000	90,15

CUPÓN DE PEDIDO

Apellidos _____ Indicativo: _____

Nombre _____ Tfno: _____ Prefijo: _____

Domicilio _____

C.P. _____ Población _____ Provincia _____

Cantidad	Artículo	Importe

Gastos ..... 350.- Ptas./2,10 euros

Total .....

☐ Giro postal número _____

☐ Cheque número _____

☐ Transferencia a: La Caixa -2100/Of. -1585/D.C.-70/Cta. 0200025062

☐ Tarjeta ☐ TARJ.VISA ☐ TARJ. SERVIRED

Firma (como figura en la tarjeta)

Fecha caducidad ☐ TARJ.MASTER CARD ☐ TARJ. ELECTRON

NO SE SIRVEN PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO

Remitir este cupón por correo o por fax: 91 477 20 71

Sonicolor

Tu tienda profesional

COMPLEMENTOS



PORTÁTILES



KENWOOD TH-G71
VHF/UHF



ICOM IC-Q7
VHF/UHF/SCANNER



ICOM IC-T2H
VHF



YAESU VX-R5
MHF/VHF/UHF



KENWOOD TH-D7
VHF/UHF/TNC



ICOM IC-W32
VHF/UHF

MÓVILES



KENWOOD TM-D700
VHF/UHF/TNC



ICOM IC-2800
VHF/UHF



KENWOOD TM-V7
VHF/UHF



KENWOOD TM-G707
VHF/UHF



KENWOOD TM-241
VHF



ICOM IC-207
VHF/UHF

BASES



ICOM IC-746
HF/MHF/VHF



ICOM IC-706MK2G
HF/MHF/VHF/UHF



ICOM IC-756
HF/MHF



KENWOOD TS-50



ICOM IC-707

HF (BANDAS DECAMÉTRICAS)



KENWOOD TS-570



KENWOOD TS-870

SCANNERS



ICOM IC-R10
Recepción continua
0,5 Mhz - 1.300 Mhz



ICOM IC-R2
Recepción continua
0,5 Mhz - 1.300 Mhz



ICOM IC-PCR1000
Recepción continua
0,010 Mhz - 1.300 Mhz



ICOM IC-R75
Recepción continua
0,03 Mhz - 60 Mhz



AOR-8200
Recepción continua
0,5 Mhz - 2.040 Mhz



ALBRECHT AE-500
Recepción continua
0,5 Mhz - 1.300 Mhz

Solicite nuestro catálogo, con la selección de nuestros mejores productos, y se lo enviaremos gratuitamente por correo.
Servimos en 24 horas, cualquier tipo de material, a todas las provincias (mercancía asegurada contra todo riesgo).
Posibilidad de pago mediante tarjeta Visa o transferencia bancaria.
**** TAMBIÉN PUEDE REALIZAR PEDIDOS A TRAVÉS DE NUESTRA PÁGINA WEB ****

Sevilla: Avda. Héroes de Toledo, 123. 41006 - Sevilla. Telf.: 954 630 514. Fax: 954 661 884.
Huelva: Avda. Costa de la Luz, 27. 21002 - Huelva. Telf.: 959 243 302. Fax: 959 243 227.
Página Web: www.sonicolor.es / ww.sonicolor.com / E-mail: sonicolor@sonicolor.es

Portátil de dos bandas ultra compacto **FT-50R**

¡Un bibanda pequeño y vigoroso!

Características

- Márgenes de frecuencia:
  Recepción de banda ancha
  RX: 76-200 MHz; 300-540 MHz; 590-999 MHz*
  TX: 144-146 MHz
  430-440 MHz
- Recepción banda aeronáutica AM
- Norma MIL-STD 810
- Silenciador de codificación digital (DCS)
- 112 canales de memoria
- Entrada directa 12 Vcc
- Exploración de alta velocidad
- Visor alfanumérico
- Codificador CTCSS (decodif. con FTT-12)
- Sistema Auto Range Transpond™ (ARTS™)
- Escucha dual
- FM directa
- Salida audio de alto nivel
- Programable con ADMS-1C Windows™
- Cuatro dispositivos de ahorro de energía:
  Apagado automático (APO)
  Ahorro consumo recepción (RBS)
  Regulación potencia de salida (SPO)
  Ahorro consumo transmisión (TBS)
- Temporizador reposo (TOT)
- Disponible versiones 2,5 y 5 W
- Sistema de grabación digital de voz (DVRS)
- Completísima línea de accesorios.

«¿Te das cuenta de lo fuerte que suena el audio de este portátil?»

«Claro, la Norma Militar le da la robustez de un portátil comercial»



«Fácil de manejar, de reducido tamaño y poco precio!»

«¡Yaesu lo consiguió de nuevo!»

Sin duda alguna, para conseguir un portátil bibanda del máximo rendimiento y la mayor durabilidad, la opción es el FT-50R. Fabricado bajo las rígidas normas comerciales de solidez, el FT-50 es el único equipo portátil bibanda cuya fortaleza responde a la Norma MIL-STD 810. De construcción hermética, emplea juntas impermeables que protegen los principales componentes internos contra la acción corrosiva del polvo y de la humedad. Igualmente, el robusto FT-50R soporta los golpes y las vibraciones ¡es ideal para formar parte del equipo propio!

Las características exclusivas y dinámicas también distinguen al FT-50R. La recepción de banda ancha comprende las bandas de 76-200 MHz (VHF), 300-540 (UHF) y 590-999 MHz*. La escucha dual (Dual Watch) controla la actividad en la sub-banda mientras se está recibiendo en una frecuencia distinta, de manera que cuando se detecta una señal en aquélla, la operatividad se transfiere automáticamente a la misma.

La función «Digital Battery Voltage» muestra la tensión real de la batería en funcionamiento. El «Digital Code Squelch» (DCS) controla silenciosamente los canales ocupados. El ARTS™ (Auto Range Transpond System™) se sirve del DCS (silenciador codificado digital) para el arrastre entre dos estaciones. Y, además, el FT-50R es compatible con el programa de PC ADMS-1C Windows™. Y para redondear la cosa, el FT-50R dispone de cuatro dispositivos de ahorro de consumo y de una señal de audio extremadamente fuerte, muy notable en un equipo portátil de este tamaño.

Compañero de absoluta confianza en cualquier lugar ¡el FT-50R es el robusto y pequeño bibanda que reúne todas las características deseables!

YAESU

... a la cabeza del progreso.℠

¡Ultimas noticias y productos Yaesu más recientes en Internet http://www.yaesu.com.

¡Ultimas noticias y productos Yaesu más recientes en Internet http://www.astec.es

Representante General para España

ASTEC
actividades electrónicas sa

c/ Valportillo Primera 10
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel. (91) 661 03 62 - Fax (91) 661 73 87

Las características pueden variar sin previo aviso. Características garantizadas exclusivamente en las bandas de radioaficionado. Para más detalles acuda a su proveedor habitual. * Telefonía celular bloqueada.