



Radioaficionados

Unión de Radioaficionados Españoles - Octubre 2002

Puerta de ruido

**XW1HS: Expedición
de amistad
laosiano-tailandesa**



ED1URE en el concurso IARU Región 1 VHF

ICOM

IC-756PROII

TRANSECTOR HF/50 MHz TODOS MODOS

ICOM les ofrece la tecnología DSP más potente de la historia de la radioafición



DSP La unidad DSP de 32 bit y coma flotante y el convertidor AD/DA a 24 bit permiten al usuario crear filtros personalizados a su estilo de tráfico y a las condiciones de la banda. Sus características de filtraje agudo y suave garantizan selectividad, limpieza y fidelidad en la reproducción de la señal.



TWIN PBT Filtro pasabanda digital doble
NOTCH Función de filtro de ranura automático y manual
NR Reductor de ruido de ajuste variable
Demodulador y decodificador de RTTY
Analizador de espectro en pantalla y en tiempo real
Grabador digital de voz
Gestión automática de varias antenas
Dual Watch Recepción simultánea de dos señales en la misma banda
Ecuilizador de micrófono con 121 combinaciones posibles
Oscilador a cristal, tipo POC, de alta estabilidad ($\pm 0,5$ ppm)
Keyer Manipulador telegráfico con memorias
Pantalla TFT de 5 pulgadas en color

Y mucho más aún...

ICOM Spain, S.L.

Ctra. GRACIA a MANRESA Km. 14,750
 08190 SANT CUGAT del VALLÉS (BARCELONA)
 Tel. 935 902 670 - Fax 935 890 446
 E-mail: icom@icomspain.com - <http://www.icomspain.com>

Nuestra delegaciones:

SUR: ☎ 954 404 289 / 619 408 130
 NORTE: ☎ 944 316 288
 CENTRO: ☎ 935 902 670
 CATALUÑA: ☎ 933 358 015
 GALICIA: ☎ 986 225 218
 ANDORRA: ☎ 376 822 962

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

Ángel A. Padín de Pazos, EA1QF

ADMINISTRACIÓN

Vicente Buendía Sierra

COORDINACIÓN

Juan Martín Martínez

PUBLICIDAD

Jesús Marcos Sánchez

Asesor HF:

José Manuel Porter Felip, EA5BD

Asesor VHF y Superiores:

José P. Díaz González, EA4BPJ

Consejero de Redacción:

Julio Volpe O'Neil, EA5XX

EQUIPO DE REDACCIÓN

Comunicaciones Digitales:

Rafael Martínez Landa, EB2DJB

Concursos HF:

Vicente Aguilera Gallén, EA5AL

Diplomas HF:

Francisco Campos Crespo, EA4BT

DX:

Antonio González Guillén, EA5RM

Estaciones escuchadas:

Antonio Gil Juan, EA5OW

Managers de QSL:

Tomás Orts Server, EA5YH

QSL recibidas:

Antonio González Guillén, EA5RM

VHF y Superiores:

José A. Quesada Llorente, EB4EE

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

Tel. 91 846 45 13

28770 Colmenar Viejo - Madrid

DISTRIBUCIÓN

L.A. DISTRIBUCIÓN, S.L.

NUESTRA PORTADA

Foto oficial de la expedición realizada por el llamado "URE IARU VHF Team 2002" al cabo Peñas, en Asturias, desde donde salió al aire como ED1URE en el concurso de VHF de la IARU Región 1 de primeros de septiembre. En el interior se ofrece un amplio reportaje.

5

QRX... Por favor

6

Radiosolidaridad

Uno más

6

In Memoriam

7

Rincón Telegráfico

Telegrafía óptica

El "YS1CW CW Mouse"

8

Técnica y Divulgación

Puerta de ruido

¿Es o no es un balun?

12

VHF-UHF-Microondas

Resultados concursos San Sadurni 2002

El R3 y U80 de Madrid, fulminados

ED1URE: URE IARU VHF Team 2002

20

Noticias de las Regiones

Torrent: Entrega diplomas

Rías Baixas: Próxima entrega de trofeos

Palma: Montaje de antenas

Parla: Convocatoria de asamblea

Málaga: Convocatoria de asamblea

Elche: Europe's living a celebration

XI Feria Gallega del Cacharreo

Madrid: Convocatoria de asamblea

22

Normativa

Las directivas comunitarias y los equipos de radiocomunicaciones

Renovación licencia 50 MHz

Pago del canon

26

Concursos y Diplomas

Resultados concursos

- "Illes Balears" 2002

- Galicia 2002

- Manises 80 m CW 2002

- Montes de Galicia 2002

- Pau Casals 2001

36

Actividades en EA

Activación ermita San Vicente Ferrer

Activación faro Punta de Melenara

QSL especial ED1VCB xxiv vuelta ciclista a Burgos

Murcia: Castillo de Don Mario y torre vieja de Alguazas

QSL especial dedicada al coc de Fraga

EA9CE -Concurso y hospitalidad

L'Illa de Benageber

ED6XD: Torre de Sa Mola de Tuent

Participación en el fin de semana de los museos

EA5ND/P: Mi activación num. 100 desde la torre Grossa

Activación de la estación de ferrocarril de Canfranc

Isla Perejil y diploma IOTAED7REG -EA9JS/EA7: Ermitas de Gelo y Castilleja de Talhara

Festival en las ondas

Activando julio en Teruel

48

El Mundo en el Aire

XW1HS: Expedición de amistad laosiano-tailandesa

45º JOTA

61

Noticiero Internacional/IARU

CMR-03: Continúan los preparativos

Conferencia IARU Region 1 en San Marino

Radioafición en Tetuán

Feria de Radio en Moscú

63

Pequeño Mercado



TNC URE

Con licencia original de :
G3RUH y TAPR



Incluye manuales

Garantía 6 meses
(excluidas EPROM)

TNC URE..... 90,15 euros

Gastos envío 2,10 euros

**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: Gonzalo Belay Pumares, EA1RF
VICEPRESIDENTE: Pablo Barahona Aires, EA2NO
TESORERO: Diego Trujillo Cabrera, EA7MK
INTERVENTOR: Pere Espunya Crespo, EA3CUU
SECRETARIO GENERAL: Ángel A. Padín de Pazos, EA1QF

VOCALES TÉCNICOS

Director de Área de HF: José Manuel Porter Felip, EA5BD
Vocal de Concursos: Vicente Aguilera Gallén, EA5AL
Responsable del concurso EA RTTY: Antonio Alcolado Vanni, EA1MV
Responsable del concurso CNCW: Eugenio Claramunt Vega, EA4KA
Vocal de Diplomas: Francisco Campos Crespo, EA4BT
Responsable del diploma 100 EA CW: Juan Delgado Real, EA4ET
Responsable del diploma DME: José A. Villaseñor Rangel, EA7LS
Responsable de diplomas TPEA, CIA y España: José A. Rodríguez Fernández, EA4CEN
Vocal del EADX/IOTA: Francisco Gil Guerrero, EA5OL
Coordinador de Tráfico QSL EADX: Pablo Riego Bravo, EA4JW
Coordinador de Actividades y EA DX NET: Julio Blanquet Peña, EA7JB

Director de Área de VHF y Superiores: José P. Díaz González, EA4BPJ
Vocal de Comunicaciones Digitales: Rafael Martínez Landa, EB2DJB
Colaborador de Comunicaciones Digitales: Hipólito Sánchez Martín, EA2DR
Vocal de Concursos y Diplomas VHF y Superiores: José A. Quesada Llorente, EB4EE
Asesor técnico de 50 MHz: José Ramón Hierro Peris, EA7KW

Relaciones Exteriores: Ángel A. Padín de Pazos, EA1QF
Vocal del Servicio Nacional de Escucha/IARUMS: Maite Ros González, EA5EG
Coordinador del Grupo "Radiosolidaridad": Julio Volpe O'Neil, EA5XX

PRESIDENTES DE CONSEJOS TERRITORIALES (miembros del Pleno)

Andalucía: Jose Fajardo Martínez, EA7GUO
Aragón: Jesús T. Díez García, EA2AK
Asturias: Fernando F. Rebolero Moreno, EA1BT
Balears: Pedro P. García González, EA6BB
Cantabria: Ignacio Andrés Fraile, EA1WW
Castilla-La Mancha: Manuel Montero Rayego, EA4GU
Castilla-León: Javier Apráiz Peña, EA1JW
Cataluña: Francisco González Izquierdo, EA3AUL (Presidente del Pleno)
Ceuta: Salvador Bernal Gordillo, EA9AO
Comunidad Valenciana: José Manuel Porter Felip, EA5BD
Euskadi: Enrique Guzmán Trincado, EA2CAR (Delegado)
Extremadura: José Luis Cruz Murillo, EA4EHI
Galicia: Félix Vidal González, EA1LB
La Rioja: José Mª Cilla Aguado, EB1ADG
Las Palmas: Manuel Santos Morán, EA8BYG
Madrid: Francisco Campos Crespo, EA4BT
Melilla: Raymond Torres García, EA9EB
Murcia: José Luis Navarro Terry, EA5VN
Navarra: Francisco Madurga Pérez, EA2SG (Secretario del Pleno)
Sta. Cruz Tenerife: Tomás J. Hernández Pérez, EA8TH

CONFERENCIA DE LA IARU REGIÓN 1

Tendría que haberse celebrado en este mes de septiembre, en San Marino, si las cosas tuviesen un mínimo de seriedad, pero se aplazó para noviembre al coincidir las fechas con la “otra” conferencia, la de las Administraciones de los Estados, aquella en la que, entre otras cuestiones, se decide si conservamos las bandas que actualmente disponemos en el Servicio de Aficionados, si las recortan, si las alargan, si la CW seguirá siendo una prueba del examen de aptitud, etc.

Pero es posible que esa imprevista coincidencia venga dada por la extraña forma en que los dirigentes de la IARU Región 1 exigen según qué condiciones a cumplir por la asociación anfitriona, que para alguna como la URE, en 1990, eran insoslayables so pena de perder la designación como sede. Entre otras de las exigencias insoslayables que nos plantearon en 1990 eran, precisamente, las fechas, que no podían ser otras que las de la Semana Santa, a fin de que la mayoría de los delegados de las asociaciones miembro tuviesen descanso laboral para poder asistir. Y era una condición que, además de parecernos correcta, no se nos pasó por la imaginación modificarla, sobre todo porque, “por si se nos pasaba tal cosa por la cabeza”, ya nos dieron el oportuno toque de aviso.

Pero estos dirigentes tienen flaca memoria pese su afán de supervivencia en los cargos que debería de hacerles más cautos, y por eso lo que ayer era insoslayable, desde hace un tiempo a esta parte se ha convertido en tan maleable como un trozo de arcilla y las fechas se han ido acomodando a la conveniencia, unas veces de unos y otras de otros, y ya nadie recuerda cuál fue la última vez que nos convocaron en las fechas de Semana Santa. Quizás no se volvieron a utilizar estas fechas desde la Conferencia de 1990, en Torremolinos.

Ahora, la URE ha reducido a un solo representante (EA3BRA) su delegación. Y ahora, a dos meses fecha, el presidente de la IARU Región 1, PAØLOU, nos envía una atenta carta en la que nos adjunta el balance y nos cuenta algunas otras cuestiones, como que el “plan de ahorro” ha ido muy bien, que hay algún dinero disponible, si bien este dinero se gastará en la inmediata Conferencia. O sea: no hay un euro. El “plan de ahorro” es un camelo porque se fundamentaba en que la sede de la IARU Región 1, en Londres, se ubicase en la sede de la RSGB; y que no se editase el Boletín, sino que se distribuyese toda la información a través de Internet. Y esto es un camelo porque mientras se pretende ahorrar en alquiler de local y en papel, se mantiene la política de representación dispersa para controlar los votos de determinados países. Si se pretendiese ahorrar de veras, los miembros del Comité Ejecutivo deberían haber sido elegidos todos ingleses, o todos belgas, o todos alemanes, etc., y residiendo en el mismo lugar o muy próximo para que el gasto de los espectaculares viajes que se pegan desde Sudáfrica o Camerún o Arabia Saudita no fuesen onerosos. Nada contra estos directivos, sino que sus opiniones y criterios en lo sustancial, son los mismos que los que podrían aportar quienes viviesen en un mismo entorno, ya que, como he repetido en bastantes ocasiones, la opinión y el criterio les viene impuesto a todos desde el “lobby” que existe en la cúpula de la radioafición mundial.

Soy partidario de que todos los socios tengan el mismo derecho a ser dirigentes, pero en la IARU Región 1 este hecho no se da, aunque en la teoría sí, y acceden a los cargos de vocales aquellos que previamente son señalados por el dedo del “lobby”. Tener un vocal en Sudáfrica o en Camerún o en Arabia Saudí da cierto brillo de participación y amplitud democrática, pero el bacalao lo corta el secretario, y el presidente no es otra cosa que una marioneta fiel y obediente.

Bueno, pero como esto ya lo sabíamos, lo que ahora importa es conocer cuál es la postura de la IARU Región 1, por ejemplo, en el tema de los exámenes de CW, que sinceramente no la conocemos porque desde la conferencia de Noruega, la incomunicación es total, pues aquí te requirieron cada tres años para opinar y votar lo que ya está opinado y votado previamente, y todos los años para satisfacer el canon... que, como también es conocido, es una cantidad por socio que cada asociación miembro aporta y que, al ser menos socios los que cada asociación tiene, el cómputo de la suma de los socios de todas las asociaciones es menor, y menor, por ello, el ingreso para cubrir el presupuesto.

O sea: somos menos en la URE y “tocamos a más”, y somos menos en la IARU Región 1 y tocaremos a más. Hasta ahora las cuentas eran en francos suizos y espero que las próximas sean en euros. Así nos entenderemos todos mejor. Pero la realidad es que en estos tres años que pasaron entre la Conferencia de Noruega y la inmediata de San Marino, a nadie se le ha ocurrido enviar un balance de cada uno de estos tres años, con el fin de que cada asociación miembro fuese tomando las necesarias medidas. Bueno, esto de “cada asociación miembro” es una coña marinera, porque si otra cosa de las que “aprendimos” en el desarrollo de estas Conferencias era que “unos pocos manteníamos el tinglado”, ahora el presidente PAØLOU nos explica que muchas de las asociaciones miembro ni abonan el canon ni se sabe cuántos socios tienen y, por lo tanto, el presupuesto para el próximo trienio se hará partiendo de los últimos censos conocidos... o sea que se presentará un presupuesto absolutamente ficticio y absolutamente rechazable. Pero se aprobará, porque una cosa es que muchas asociaciones miembro no paguen y otra que no voten.

De las primeras propuestas que presentó la URE, ya en 1987 en Holanda, una fue que aquellas asociaciones miembro que no estuviesen al corriente de sus obligaciones sociales no tuviesen ni voz ni voto en las Conferencias. Y me parece recordar que se dejó pendiente y se aprobó en la Conferencia de 1990, en Torremolinos. Pero sólo en esto del voto, porque la propuesta era de mayor calado: que no pudiesen acceder a los cargos dirigentes de la IARU Región 1 los candidatos de las asociaciones miembro que no estuviesen al corriente de sus obligaciones sociales. Esto último no lo “tragaron” porque algún dirigente y algún candidato estaría en esta situación. Todo esto tiene casi ninguna importancia, porque son muchas las delegaciones que acuden a las Conferencias, ocupan las habitaciones, desayunan, comen y cenan, y desde luego viajan, financiados por la IARU Región 1, ya que sus asociaciones de origen carecen de recursos económicos, y en la mayor parte de los casos son sólo simbólicas, pues el colega que se desplaza es un funcionario del estado y detrás de él sólo hay una asociación virtual de radioaficionados. Así que, de lo virtual no sólo no se obtiene financiación para contribuir con el imperativo canon, sino que, encima, dejan lo virtual en su pueblo y se vienen materialmente a disfrutar de una semana de vacaciones.

Si una asociación miembro como la URE, o cualquier otra más o menos occidental, deja de abonar el canon, se ha de preparar para las consecuencias. Pero la mayoría no tienen financiación propia y no pueden contribuir, pero sí tienen voz y voto, y si así conviene, alguno de sus miembros puede ser elegido miembro del Comité Ejecutivo.

Bueno, pues si además de no contribuir, les hacemos dirigentes y en vez de un viaje cada tres años les tenemos que financiar media docena por año, el “plan de ahorro”, como bien dejó dicho, resulta una estupenda coña marinera.

La rápida y desinteresada repuesta de nuestros socios y amigos ha hecho que otro proyecto del "GRUPO RADIOSOLIDARIDAD" de URE, ya sea realidad.

En el número anterior de la revista publicábamos la foto de una furgoneta Nissan, prácticamente nueva, que la Universidad de Murcia donaba para la Dirección de Telecomunicaciones del Sáhara. Nos habían llamado para que nos hiciéramos cargo de ella, sabiendo nuestra estrecha relación con las autoridades del pueblo saharauí. Necesitábamos convertirla en un centro móvil de transmisiones de VHF y pedimos desde estas mismas líneas la colaboración de nuestros socios para llevar adelante el proyecto.

La respuesta no se hizo esperar. La Sección de URE de Elche aportó de inmediato 6 emisoras de VHF que habían sido donadas por el Ayuntamiento de esta ciudad levantina y que esperaban destino en algún lugar donde, como en el desierto, la radio es algo más que una afición. También contábamos con una emisora que nos había donado Rafael EB4CIP y algunas antenas que él mismo y otros colegas nos habían enviado a la sede de Monte Igueldo.

El coaxial no era problema, teníamos en nuestros cuartos de

radios sobrantes de alguna de las modificaciones habituales que siempre estamos haciendo y que nos vino muy bien para las instalaciones.

Con la colaboración de la empresa Sempere Comunicaciones SL, de la calle Capitán Antonio Mena de Elche, fijamos las frecuencias precisas para las transmisiones en el Sáhara y le hicimos una puesta a punto a estas emisoras que a partir de ahora acompañarán a los técnicos de las telecomunicaciones saharauíes en sus peligrosos desplazamientos por el terrible desierto de la Hamada argelina.

La furgoneta se llenó de emisoras, como podéis ver en la foto, instaladas sobre el salpicadero y alimentadas directamente desde la batería en una impecable instalación hecha por Toni, EA5RM. Mirando al techo de la furgoneta las antenas le conferían un aspecto tan raro que parecía un erizo gigante.

Pero eso no nos parecía suficiente. Queríamos, además, llenar esa furgoneta de ilusión, de presencia, de cosas que les recuerde a nuestros amigos saharauíes que aquí en Europa tienen amigos que se preocupan por su



salud, por su subsistencia, por el futuro de sus hijos. Con la ayuda de Carlos, EA5PR, presidente de la ONG "RADIOAFICIONADOS SIN FRONTERAS" y con integrantes de la "ASOCIACION DAJLA DE AYUDA AL SAHARA" de San Vicente del Raspeig, poco a poco fuimos reduciendo espacios en la amplia cabina de la furgoneta. Ropa, gafas, zapatos, algunos alimentos imperecederos, libros en español de medicina, mantas, sábanas, platos, cubiertos, vasos y un sinfín de cosas más, se iban acoplado en el interior. Hasta que ya no cabía ni un alfiler. Ahora sí nos sentíamos satisfechos.

Muchas idas y venidas para recoger las donaciones, muchas llamadas por teléfono para coordinar las colaboraciones de nuestros amigos, muchos sudores instalando las emisoras, muchos

ratos que les quitamos a nuestro trabajo y a nuestras familias, pero felices de ver que el "GRUPO RADIOSOLIDARIDAD" de URE sigue cumpliendo con los cometidos para lo que ha sido creado.

¿Y quienes forman parte de este "GRUPO RADIOSOLIDARIDAD"? Pues todos nosotros. Todos los socios de URE que estén dispuestos a colaborar con los más débiles, con los más necesitados, con aquellos que se sientan incomunicados y a quienes los radioaficionados podemos quitar del aislamiento. Tenemos una dirección de Internet donde puedes ponerte en contacto con nosotros directamente. Si quiere preguntar, colaborar, dar ideas o comentar algo:

radiosolidaridad@ure.es. Allí te esperamos.

GRUPO RADIOSOLIDARIDAD de URE.

Han fallecido los siguientes colegas:

EA5ER - Antonio Planells Miralles
EA7DGW - Antonio Medina Alcalá

¡Hasta siempre, Garrote!

Esta nota no es para comentaros la desaparición de un radioaficionado el pasado día 3 de enero. Manuel Vicente Garrote era, junto con Luis Aransay, uno de los dos abastecedores que atendían el local que el Ayuntamiento de Logroño tiene cedido a los radioaficionados logroñeses. Una enfermedad se llevó a Garrote. Él no era radioaficionado pero por su profesión hacía uso habitualmente de un equipo de radio todos los días. Muchos eran los que se encontraban fuera de Logroño cuando aconteció su muerte, pero ello no fue impedimento para que

fuésemos muchos los que, primero, pasamos por el tanatorio, y después por la iglesia de Palacio. Allí quisimos expresarle a su familia nuestra más sincera condolencia por la pérdida de este hombre, amable y sencillo, que tanta paciencia mostró para con todos los radioaficionados, novatos y veteranos, que por el local hemos pasado. Dos días más tarde de su muerte cumplía 55 años, momento en el que pasaría a la segunda actividad. Lamentablemente no llegó a disfrutarla. Tampoco esta Semana Santa se pudo poner su uniforme de gala del Cuerpo de Policía Nacional, para acompañar al Santísimo Cristo de las Ánimas y del Silencio, que sale de la iglesia de Palacio. Garrote ya no está aquí, pero nosotros le recordaremos siempre.

Bien, amigos, perdonadme por esta triste nota, pero no quería dejar de tener un recuerdo de este hombre que en compañía de Luis, han sido los culpables de que el local de Logroño esté abierto para todos nosotros.

¡Hasta siempre, Garrote!

Rafa (EC1DPW)



TELEGRAFÍA ÓPTICA

Difícil es, para un radioaficionado de nuestro tiempo que realiza comunicación instantáneamente con cualquier lugar del mundo, desde la intimidad de su hogar, entender lo complicado que era esto, ahora tan simple, no ha mucho tiempo.

No vamos a escribir de la evolución histórica de las tecnologías que el ingeniero humano ha ido ideando para comunicarse con sus semejantes cada vez más lejos, en menos tiempo y con más seguridad; no hablaremos de las señales de humo, tambores, mensajes a caballo, antorchas, lenguaje silbado en Canarias, grandes trompas en Suiza, "pony express" etc.

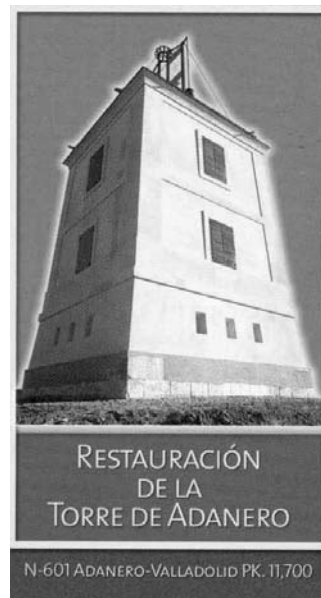
Uno de los estadios del proceso de las telecomunicaciones en

España fue el del telégrafo óptico, que en la línea Madrid-frontera francesa estaba constituido por 52 torres de piedra labrada de tres plantas sobre la que se colocaba el mecanismo de transmisión, a una distancia media de 10 Km una de otra. El sistema fue propuesto por el ingeniero Mathé y podía transmitir incluso de noche; el primer telegrama se transmitió el 2 de octubre de 1846. La lectura de las señales se efectuaba con anteojos acromáticos. (No olvidemos que en 1844 Samuel F. B. Morse había probado el primer telégrafo con la frase "esto es obra de Dios" enviada por cable desde Washington a Baltimore).

Tal sistema tuvo vida corta, medio siglo, pues lo vino a arruinar el telégrafo eléctrico. Una de estas esbeltas torres, la nº 11 llamada de Martín Muñoz aunque si-

tuada en el término municipal de Adanero (Ávila), carretera nacional 601, Adanero-Valladolid P.K. 11,700; al parecer recibía las señales desde la número 10 de Maello (Ávila) y transmitía a la número 12 situada en Codorniz (Segovia).

Desde su construcción, la torre de Adanero soportó no sólo la climatología de esta tierra que no es fácil y al quedar sin servicio fue, como la mayoría de las existentes, prácticamente destruida, quedando de ella únicamente, por su sólida construcción, los muros maestros. Hoy, merced al patrocinio de Telefónica y el tesón de la Corporación Municipal de Adanero y de su alcalde Gabriel Gil Ortega, han sido recuperados no sólo sus forjados sino que además se han restituido las fábricas, cubierta, carpintería y la estructura de las señales y hoy



RESTAURACIÓN
DE LA
TORRE DE ADANERO
N-601 ADANERO-VALLADOLID PK. 11,700

vuelve a lucir airosa en el paisaje abulense; pudiendo entrar en uso si la 10 o la 12 estuvieran también reconstruidas.

Próximamente será activada por miembros de la URE de Ávila.

EA1JJ

Presidente URE Ávila

EL "YS1CF CW MOUSE"

He escrito este pequeño artículo con el fin de compartir con todos ustedes lo que llamo el "YS1CF CW MOUSE". Un pequeño invento que he fabricado y que funciona de maravilla.

El propósito del YS1CF CW MOUSE es el de hacer la misma función del manipulador yámbico Bencher a un precio más bajo para los que, como yo, no podemos comprar una llave tan cara, y es un proyecto bonito.

A un ratón de ordenador de 3 botones, después de abrirlo, corté con una cuchilla el circuito impreso para lograr así aislar los microconmutadores del resto de los componentes del ratón. Luego, usando un soldador, cableé los tres botones de esta manera:

A) El botón central, al PTT de mi equipo para usar en las transmisiones de fonía.

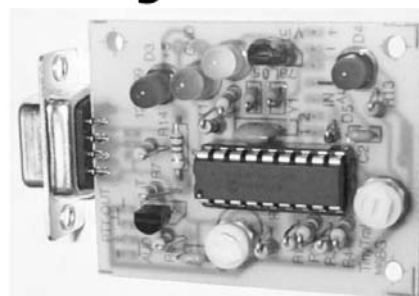
B) El botón de la izquierda, para los "puntos" de CW.

C) El de la derecha, para las "rayas" de CW.

Funciona de maravilla y tiene las dos funciones: para activar el micrófono y como un manipulador yámbico. Aparte de poder construirse a un precio muy barato y posiblemente sin gastar un céntimo (si se utiliza un ratón usado), es muy cómodo de manejar.

Francisco "Cisco" J. Call
YS1CF

TinyTrak II



Modulo codificador de packet, permite la conexión del GPS al equipo de radio, para transmitir la posición en APRS. Configuración muy fácil mediante un simple programa Windows. 47 Euros (KIT)

(IVA INCLUIDO)

ASTRO RADIO

Pintor Vancells 203 A-1, 08225 TERRASSA, Barcelona

Tel: 93.7353456 Fax: 93.7350740

Email: info@astro-radio.com WEB: http://astro-radio.com

¿ES O NO ES UN BALUN?

Por V. Poliakov (RA3AAE)

Traducción de "Radio" 1/02 EA4BOD

No hace mucho, en uno de los números de la revista "Radio" se describía un dispositivo simetrizador (balun) en forma de rollo de cable mantenido con cinta aislante. Su designación es obstaculizar la corriente de alta frecuencia que discurre por la superficie exterior del trenzado o malla del coaxial y así debilitar el efecto cable-antena.

El dispositivo nos seduce por su sencillez y fácil confección, pero ¿responde a las exigencias planteadas?

Examinémoslas. El balun debe presentar la mayor resistencia posible a las corrientes de alta frecuencia en la malla sin ruptura de contacto por parte de la corriente continua, o sea, ser un choque.

Las bobinas de inductancia, utilizadas en calidad de choques, cumplen reglas conocidas: pretensión a obtener la máxima resistencia inductiva (inductancia) con una mínima capacidad propia que obliga a utilizar un enrollado seccionado y /o cilíndrico con cierto paso entre espiras.

Frecuentemente los choques de banda ancha se realizan así: el comienzo con paso ancho, luego menor y a continuación con las espiras juntas y a veces la última sección se devana en capas múltiples.

La capacidad propia del choque C_0 con la inductancia de su arrollamiento L forman un circuito oscilante paralelo (figura 1), la frecuencia de resonancia del cual f_0 es tanto más alta cuanto menor es su capacidad. En frecuencias superiores a f_0 , el choque posee una inductancia con caída rápida al elevar la frecuencia, o sea, cesa la facultad de su función.

En el gráfico (figura 1), con línea continua se muestra la dependencia entre la reactancia del choque y la frecuencia para una bobina ideal con factor de calidad Q infinito. Las pérdidas en la bobina rebajan el factor, los ramales de la curva ya no se pierden en el infinito (línea discontinua) sino que en la composición de la inductancia aparece una componente activa R . Esta última es máxima en la frecuencia de resonancia y es igual a ρQ donde $\rho = LC_0$ denominado resistencia característica.

De aquí que para incrementar la impedancia del choque sea necesario aumentar al máximo su inductancia y reducir la capacidad propia.

Volvamos a nuestros balunes.

El cable enrollado debe poseer una capacidad propia notable (hasta varias decenas de pF/m). Esto significa que el rollo de cable no será un choque sino un circuito oscilante con una frecuencia resonante determinada.

Naturalmente que es deseable devanar en el rollo la mayor cantidad de espiras (para incrementar la inductancia), pero esto nos puede traer resultados contrarios: la frecuencia de resonancia resulta inferior a la de emisión y el balun se portará como una capacidad, además con el incremento de espiras la resistencia capacitiva bajará.

Para comprobar esta suposición se montó una simplísima instalación de medida compuesta por un generador de señales estándar (GSS) y osciloscopio (figura 2).

El balun se colocaba directamente sobre una mesa de madera, se conectaba uno de sus terminales de pantalla del coaxial (el alma no se conectaba) al chasis del GSS, al otro extremo se le conectaba un detector a diodo VD1 y el cable de entrada del osciloscopio de baja frecuencia.

La señal de AM del GSS se aplicaba al balun a través de una dimi-

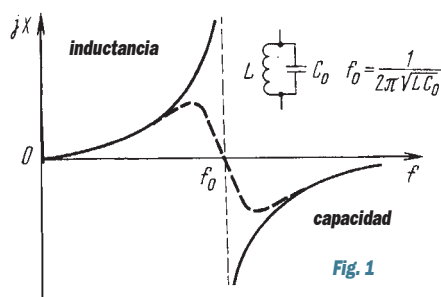


Fig. 1

nuta capacidad de acoplamiento, formada de un cable aislado y de alrededor de 10 cm. de longitud.

De esta forma, la instalación prácticamente no complementa en nada la capacidad propia del rollo del cable (la capacidad del diodo es de décimas de picofaradio).

La resonancia se observó de inmediato por un incremento súbito, tanto de la componente constante como de la amplitud de la señal de modulación a la entrada del osciloscopio.

El factor de calidad (del rollo de cable) resultó no del to-

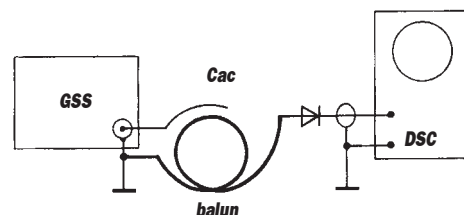


Fig. 2

do pequeño: de 30 (para cable normal de TV), hasta 60 (cable con aislamiento rígido de polietileno).

La frecuencia de resonancia f_0 , como se esperaba, depende del número de espiras N y diámetro del rollo D . Los datos de varias mediciones para cable PK-75-4-11 (diámetro exterior del aislamiento 7,3 mm, malla 5 mm, y alma 0,72) se muestran en la tabla.

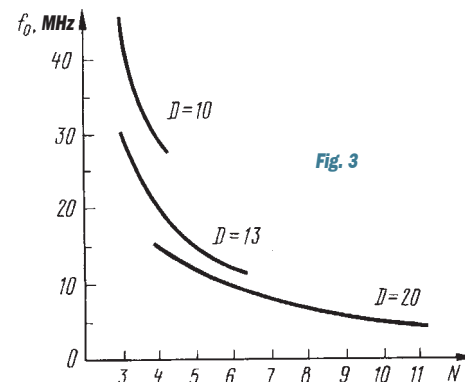


Fig. 3

D, cm	10	10	13	13	13	20	20	20	20
N	3	4	3	5	6	4	8	11	17
f ₀ , MHz	44	28	28	14	12	14	6	4	2

Por supuesto que estos datos son orientativos ya que la frecuencia de resonancia depende también de la densidad del bobinado, cercanía de objetos circundantes y otros factores.

De acuerdo a los datos de la tabla se trazaron los gráficos de dependencia entre la frecuencia resonante y el número de espiras (figura 3). Estos nos indican el máximo número de espiras con las cuales el balun sigue siendo choque.

Para comparar, en uno de los experimentos en vez del rollo ($D = 20$ cm, $N = 11$) con el mismo cable se devanó sobre un tubo de plástico de $D = 10$ cm, obteniendo una bobina cilíndrica de 20 espiras y 15 cm de longitud. La frecuencia de resonancia creció de 4 a 7 MHz y el factor de calidad desde 30 hasta 65. ¡Evidencia del privilegio de la tradicional elaboración de bobinas!

Bien, ¿y a qué atenemos?, lo más sencillo: preparar un balun enrollando el cable para una antena monobanda que se debe sintonizar en resonancia a la frecuencia de trabajo seleccionando el diámetro y número de espiras. Así su inductancia será la máxima posible y corres-

pondientemente será también máximo su efecto de atenuación de corrientes en la pantalla.

Para balun de banda ancha, la frecuencia de resonancia se debe seleccionar tal que esté próxima al punto superior de la banda de trabajo.

Para las frecuencias por debajo de la inductancia de resonancia del balun se puede determinar conociendo la inductancia $L: X_L = 2\pi fL$ por otras fórmulas más exactas para la resistencia total del circuito resonante paralelo.

Al reducir la frecuencia del balun deja de funcionar más o menos en la frecuencia donde su inductancia sea del mismo orden que la resistencia de onda del cable, visto como un conductor con diámetro igual al diámetro de la malla en un espacio libre (400—600 ohmios).

Para finalizar incluiremos metódicas y fórmulas útiles que podrán servirles a todos aquellos que experimenten o calculen estos dispositivos o similares.

La longitud del arrollado se calcula fácilmente por la fórmula πDN . La inductancia se puede calcular así:

$$L = 2\pi N^2 D [\ln (8D/d) - 2]$$

El diámetro del rollo D y de la pantalla del cable d se toma en cm, y la inductancia la obtenemos en nanohenrios. El factor de calidad se mide por la amplitud de la curva de resonancia $2\Delta f$ a nivel 0,7 del máximo:

$$Q = f_0 / 2\Delta f.$$

La capacidad propia C_0 del balun es complicado su cálculo, pero podemos hallarlo experimentalmente: Si conectamos a los extremos un condensador de capacidad conocida C_1 , entonces la frecuencia de resonancia se reduce y quedará igual a f_1 por lo cual $C_0 = C_1 / [(f_0 / f_1)^2 - 1]$

Utilizando este proceder y las fórmulas se estableció, por ejemplo, que la inductancia del arrollamiento $D = 10$ cm $N = 4$ cm representa 3,2 microhenrios y la capacidad propia 10 picofaradios, lo cual nos da la frecuencia de resonancia de 28 MHz, que concuerda con la medida.

ARTÍCULOS URE

BANDERA

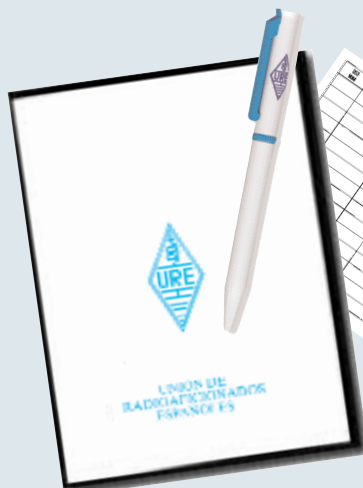


(18 cm. Altura)

PIN

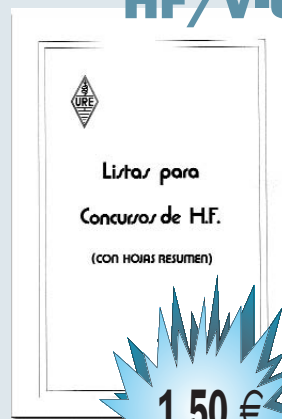


CARTERA PORTALICENCIA CON LIBRO QSO PARA MÓVIL



**NO SE SIRVEN PEDIDOS
CONTRA REEMBOLSO
Gastos envío 2,10 €**

LOG DE CONCURSOS HF/V-U-SHF



PUERTA DE RUIDO

1.- INTRODUCCIÓN

A veces es interesante revisar el pequeño almacén que todos los radioaficionados tenemos en casa, a pesar de las posibles protestas (j) de nuestra XYL. En estas revisiones periódicas pueden aparecer determinados componentes que, con frecuencia no recordamos de su existencia, pero que una vez descubiertos, pueden sernos útiles para un determinado proyecto. Así me ocurrió hace unos días con unos integrados del tipo LM370N, mientras pensaba como construir una puerta de ruido.

Cuando se transmite en un ambiente donde hay mucho ruido de fondo, como puede ser durante la operación desde un vehículo en marcha, el ruido ambiental entorpece nuestra transmisión. Nuestro corresponsal está obligado a recibir, no solamente nuestra voz, sino todo el ruido añadido, con lo que la recepción se vuelve difícil o cuando menos, molesta.

Un circuito de puerta de ruido bloqueará la señal de micrófono hasta que nuestra propia voz la active. De esta manera, el ruido ambiente no pasará al transmisor en las pausas de modulación, con lo que la recepción por parte de nuestro corresponsal será mucho más cómoda.

En el presente artículo se describe un circuito de puerta de ruido construido alrededor del circuito integrado LM370N.

2.- DESCRIPCIÓN

En la figura número uno podemos ver el circuito simplificado del integrado LM370N. Se trata de un amplificador acoplado en continua, cuya ganancia de tensión está controlada por una tensión externa. Tiene un margen amplio de valores de ganancia, contiene en su interior un sistema de AGC/SQUELCH, con tiempo de ataque rápido, baja distorsión y otras características que le hacen muy útil para el fin propuesto.

En la figura número dos podemos ver el esquema interno del integrado LM370N. Contiene en su interior un elevado número de transistores y resistencias. Con unos pocos componentes exteriores, podemos construir el circuito propuesto.

En la figura número tres tene-

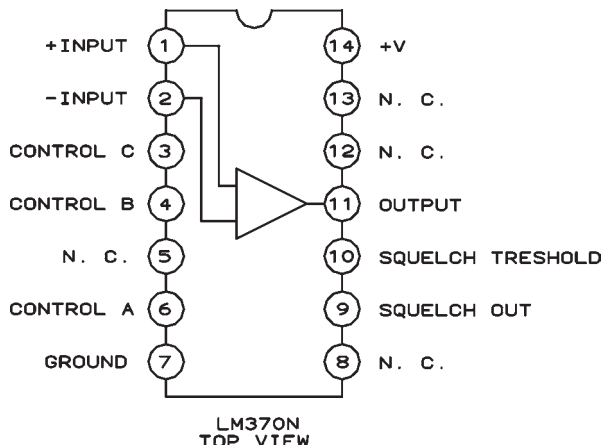


Figura 1: Esquema simplificado del LM370N.

mos el esquema de la puerta de ruido, sobre el que se pueden hacer pocos comentarios, ya que es muy sencillo. Las resistencias R2 y R3 polarizan las entradas del amplificador y los componentes conectados entre las patillas 6, 9 y 10 constituyen el circuito de squelch. El umbral de activación del silenciador se regula con el potenciómetro R5. El tiempo de activación del silenciador depende del valor del condensador C3. Con el valor indicado, este tiempo es de medio segundo aproximadamente. El condensador C2 desacopla la línea de alimentación. La salida de señal se hace por la patilla número 11, a través del condensador C4. La resistencia R9 y el potenciómetro R10 forman un divisor de tensión para adaptar el nivel de la señal de salida a la sensibilidad del equipo donde vaya conectado el montaje. La alimentación del circuito se realiza con una tensión de 12 voltios.

Se ha dispuesto la resistencia R1 para la polarización de una cápsula electret. Si se utiliza un micrófono dinámico, que no necesita polarización, es posible suprimir esta resistencia.

3.- CONSTRUCCIÓN

Para la construcción de la puerta de ruido podemos utilizar placa perforada para prototipos o bien realizar el montaje en un circuito impreso, cuyo diseño se puede ver en la figura número cuatro. En la figura número cinco podemos ver la disposición de los componentes sobre el circuito impreso y en la figura número seis tenemos los componentes preparados para su montaje.

Antes de soldar ningún componente, debemos realizar un puente, con hilo de cobre desnudo, situado debajo del integrado LM370N. A continuación soldaremos las resistencias, los condensadores y el resto de los componentes. Para la situación del circuito integrado LM370N utilizaremos preferible-

mente un zócalo. De esta manera evitamos el posible deterioro del integrado durante su soldadura y hacemos que su posible sustitución sea más fácil en caso de avería.

En los puntos de entrada y salida de señal y alimentación colocaremos unos espadines para su posterior conexión. Unos separados en las esquinas del circuito impreso, completarán el montaje. En la figura número siete tenemos el circuito montado y listo para su puesta en funcionamiento.

4.- OPERACIÓN

El circuito de puerta de ruido normalmente irá conectado entre el micrófono y la entrada de micrófono del equipo. El conexionado se realizará con cable blindado para evitar la captación de zumbido. El circuito impreso deberá ir encerrado en una caja metálica. El montaje definitivo dependerá de las circunstancias particulares de cada caso en cuestión.

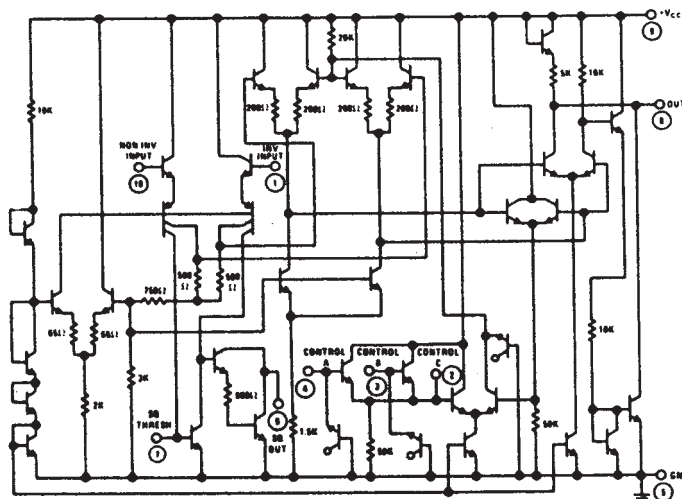


Figura 2: Esquema interno del LM370N.

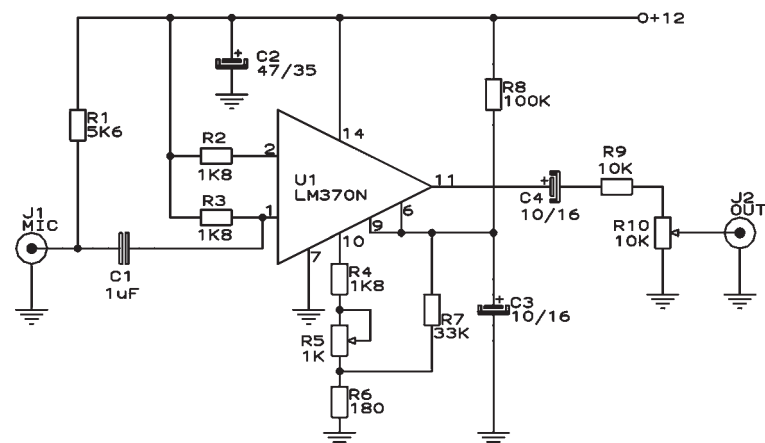


Figura 3: Esquema de la puerta de ruido.

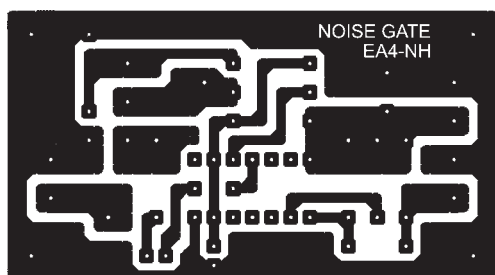


Figura 4: Circuito impreso.

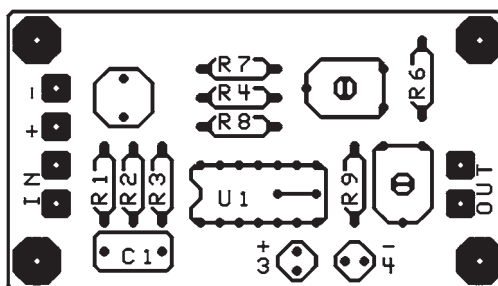


Figura 5: Situación de los componentes.

Accionando el potenciómetro R5, ajustaremos el punto donde la puerta de ruido se bloquea con el ruido ambiente. Hablando por el micrófono comprobaremos que la puerta se abre con nuestra voz. Mediante el potenciómetro R10 ajustaremos el nivel de salida del circuito, para adaptarlo al nivel de entrada adecuado de nuestro transceptor. Todas las pruebas se han realizado con un micrófono electret del tipo utilizado en los ordenadores. Este tipo de micrófono tiene una buena respuesta de frecuencias y son cómodos de utilizar. En la figura número ocho se puede ver el montaje durante las pruebas finales.

5.- RESUMEN

En el presente artículo se ha propuesto el montaje de una puerta de ruido. Este circuito mejora la calidad de nuestra transmisión cuando operamos en un ambiente ruidoso, como puede ser en el interior de un automóvil.

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

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

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

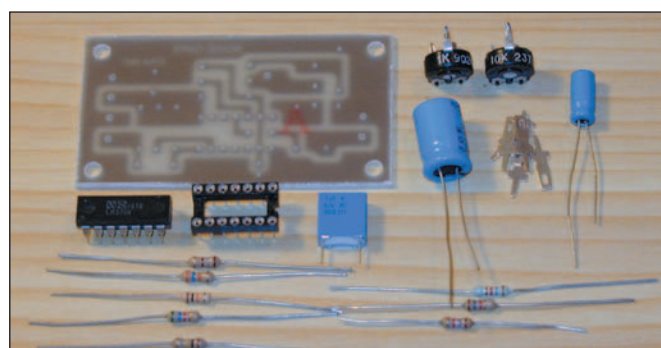


Figura 6: Componentes dispuestos para el montaje.

derivar del montaje y/o uso de este dispositivo.

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

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

El dispositivo descrito en el presente artículo es un montaje experi-

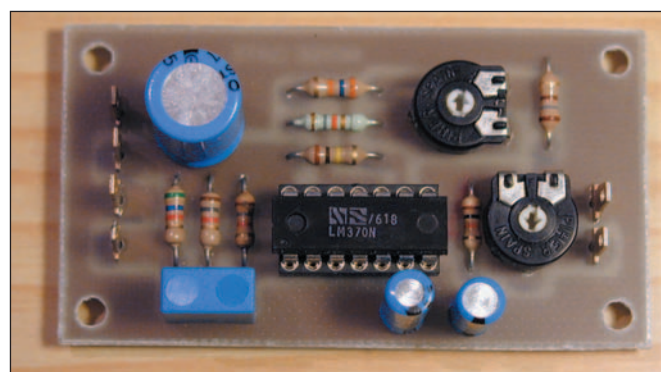


Figura 7: Circuito montado.

mental, cuyo propósito es el estudio de los diferentes aspectos de la Electrónica, por tanto, no está destinado a su utilización indus-

trial ni para su explotación comercial en cualquiera de sus facetas.

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

Por último indicar que el presente artículo y todos los publicados hasta el momento en la revista "RADIOAFICIONADOS", están recopilados en un CD-ROM a disposición de quien lo solicite. Se incluyen todos los textos en formato Word, así como las fotografías, dibujos, gráficos, plantillas de circuitos impresos, etc. Así mismo se incluye en este CD-ROM un programa para visualizar los textos de los artículos en el caso de que no se tenga instalado el programa MICROSOFT WORD. También se in-

cluye un programa para visualizar e imprimir todos los ficheros gráficos. Este programa funciona directamente desde el CD, por lo que no es necesario instalar nada en el ordenador.

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

Luis Sánchez Pérez, EA4NH
Apartado 421, 45080-TOLEDO
Tlf. 925-353-466
E-mail : ea4nh@hotmail.com

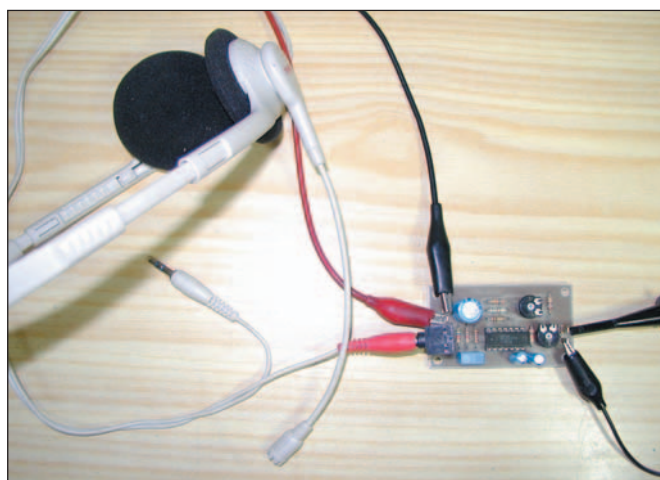


Figura 8: Comprobación final.

XV CONCURSO SANT SADURNI CAPITAL DEL PAÍS DEL CAVA

RESULTADOS - 2002

CLASIFICACIONES FM

144 MHz - Estaciones no multiplicadoras

EA3DUR	JN02WD	163.606
EA3FDT	JN02SC	156.229
EA3AXZ	JN01PF	117.416
EB3GLS	JN01RI	106.530
EB5ARP	JN00AH	65.127
EB3AJE	JN00FR	64.514
EA3GAI	JN01SH	47.419
EB3GIH	JN01SX	46.167
EA3FHP	JN11CT	40.189
EA3URT	JN02FF	39.784
EA3ESE	JN01WR	38.207
EA3CAA	JN01PD	34.804
EA3DIQ	JN00IR	30.936
EB3GDP	JN11KV	29.001
EB3FAT	JN01OP	27.327
EA3BTI	JN11BI	24.852
EA3CJU	JN01ND	20.826
EA3DUB	JN01VR	20.823
EA3DZG	JN00JR	19.885
EA3CZV	JN01SF	15.514
EB3JLC	JN01PC	14.484
EB3GEQ	JN01UI	13.562
EB3ESR	JN00FU	11.561
EA3DVL	JN01MQ	11.511
EB3GKI	JN01OK	10.924
EA3OM	JN11CT	10.885
EA3BGQ	JN01QI	9.968
EA3XQ	JN01VR	9.840
EA3RCY	JN01PC	9.210
EA3DTB	JN01PC	9.210
EA3EBJ	JN01XJ	7.190
EA3FUH	JN11BH	6.956
EB5BVI	JN00FL	6.874
EA3BB	JN01VS	6.292
EA3ACA	JN00HO	5.298
EB3GGF	JN01IR	5.247
EB3FCD	JN00JS	4.798
EA2AFF	IN91HH	2.964
EA3EFC	JN01WS	2.746
CT1EPS	IM57XI	1.230
EB3EXL	JN01QT	718
EB3RI	JN01WS	528
EA2HAA	JN01CW	0

144 MHz - Estaciones multiplicadoras

EB3GEK	JN01UI	100 QSO
EA3BAK	JN01WL	66 QSO
EA3GBB	JN01UG	64 QSO
EA3RCS	JN01UJ	56 QSO
EA3BJO	JN01VK	53 QSO
EA3KG	JN01UJ	51 QSO
EA3RCU	JN01UJ	50 QSO
EA3CT	JN01WL	45 QSO
EB3FLU	JN01UJ	44 QSO
EB3EHW	JN01UJ	40 QSO
EA3ABP	JN01UJ	39 QSO
EB3GA	JN01VL	31 QSO
EB3DRA	JN01UJ	26 QSO

EA3GEW	JN01UJ	20 QSO
EA3BIP	JN01VI	14 QSO

430 MHz - Estaciones no multiplicadoras

EB3GLS	JN01RI	2.106
EA3URT	JN02FF	960
EA3AXZ	JN01PF	930
EB3GEQ	JN01UI	638
EB3GIH	JN01SX	564
EA3DUB	JN01VR	462
EA3BB	JN01VS	368
EB3FAT	JN01OP	277
EA3CAA	JN01PD	204
EA3BGQ	JN01QI	134
EA3DVL	JN01MQ	92
EA2HAA	JN01CW	0
EA2AVM	IN82QU	0

430 MHz - Estaciones multiplicadoras

EB3GEK	JN01UI	25 QSO
EA3BAK	JN01WL	18 QSO
EA3KG	JN01UJ	10 QSO
EA3RCS	JN01UJ	9 QSO
EB3EHW	JN01UJ	9 QSO
EA3BJO	JN01VK	6 QSO
EA3ABP	JN01UJ	6 QSO
EA3GHM	JN01UJ	4 QSO
EB3GEW	JN01UJ	2 QSO
EA3CT	JN01WL	1 QSO

CLASIFICACIONES SSB

144 MHz - Estaciones multioperadoras

EE2MAF	IN82FQ	334.776
ED4GER	IM79HL	207.501
EA6IB	JM09SB	125.619
EA2AFF	IN91HH	44.390
EA3URT	JN02FF	12.138
EB3EXL	JN01QT	79
EA3RCS	JN01UJ	0

144 MHz - Estaciones monooperadoras

EB8BTB	IL18QI	649.776
EA1EF	IN73WB	370.084
EA8BPX	IL18SK	185.517
EB3GIH	JN01SX	146.048
EB1HLE	IN71FE	132.297
CT1DHM	IN61CC	124.956
EB5ARP	JN00AH	101.052
EA1DDU	IN73FM	90.610
EB1ENP	IN62EU	89.916
EB1ILV	IN81FW	78.045
CT1FOP	IN60BE	75.096
CT1FBF	IN60CE	74.832
CT1EPS	IM57XI	69.784
EB4FVE	IM69II	65.226
EB1HYC	IN70EW	45.383
EA1ASC	IN70DX	34.068
EB3GEK	JN01UI	15.896

EA3DVL	IN01MQ	14.077
EA5EZJ	IM98VX	10.236
EA3BB	JN01VS	8.964
EA8BFB	IL38BO	7.270
EB3GKI	JN01OK	5.695
EB5BVI	JN00FL	4.850
EA1TA	IN53SI	3.626
EA3AXZ	JN01PF	2.196
EB1BMO	IN73DM	1.749
CT1DDW	IN60BP	1.348
EA3KG	JN01UJ	1.290
EB3FAT	JN01OP	628
EB3EHW	JN01UJ	614
EA2CMF	IN82GJ	591
EA1LZ	IN82DI	585
EA7BYM	IM66UM	440
EA2AVM	IN82QU	402
EA3BGQ	JN01QI	354
EA3OM	JN11CT	66
EA3ACA	JN00HO	59
EA5CPQ	IM98OL	24
EB3GEQ	JN01UI	1

430 MHz - Estaciones multioperadoras

ED4GER	IM79HL	14.658
EE2MAF	IN82FQ	11.436
EA3URT	JN02FF	1.740
EA6IB	JM09SB	214
EA3RCS	JN01UJ	10

430 MHz - Estaciones monooperadoras

EA1EF	IN73WB	31.716
CT1DHM	IN61CC	9.450
EB4FVE	IM69II	7.170
EA3DVL	IN01MQ	2.298
EB3GIH	JN01SX	1.230
EB3GEK	JN01UI	750
EA1DDU	IN73FM	650
EA3BB	JN01VS	590
EA2AVM	IN82QU	402
EA3AXZ	JN01PF	250
EA3OM	JN11CT	66
EB3GEQ	JN01UI	16
EA3BGQ	JN01QI	16
EB3EHW	JN01UJ	11
EA3GEW	JN01UJ	10
EA3KG	JN01UJ	6

TROFEO Y DIPLOMA**FM - 144 MHz**

1º) EA3DUR
2º) EA3FDT
3º) EA3AXZ
Estación multiplicadora
1º) EB3GEK
FM - 430 MHz
1º) EB3GLS
2º) EA3URT
Estación multiplicadora
1º) EA3BAK
SSB - 144 MHz
1º) EB8BTB
2º) EA1EF
3º) EE2MAF
SSB - 430 MHz
1º) EA1EF
2º) ED4GER

DIPLOMA

CT1DHM	CT1EPS	CT1FBF
CT1FOP	EA1ASC	EA1DDU
EA2AFF	EA3ABP	EA3BB
EA3BGQ	EA3BIP	EA3BJO
EA3BTI	EA3CAA	EA3CJU
EA3CT	EA3DIQ	EA3DUB
EA3DVL	EA3DZG	EA3ESE
EA3FHP	EA3GAI	EA3GBB
EA3GEW	EA3GHM	EA3KG
EA6IB	EA8BPX	EB1ENP
EB1HLE	EB1HYC	EB1ILV
EB3AJE	EB3DRA	EB3EHW
EB3FAT	EB3FLU	EB3GA
EB3GEQ	EB3GIH	EB3GKI
EB4FVE	EB5ARP	EB5BVI

Los premios y diplomas se entregarán el próximo día 20 de octubre de 2002 en el Restaurante Sol i Vi dentro del acto que se celebra cada año "Día del Radioaficinat a Sant Sadurní d'Anoia", después de unas visitas a unas conocidas cavas y de unas jornadas de radioafición. Para reservas o más información contactar con EA3KG - Julián Garcia - julianeak3kg@msn.com - 93.818.31.70 o EB3EHW - Toni Font - toni.bcn@eresmas.net - 93.285.13.52. Os esperamos.

EL R3 Y U80 DE MADRID, FULMINADOS

Las tormentas del pasado 15 de agosto han causado estragos en la instalación de los repetidores EA4G (R3) y EC4A (U80), ubicada en el Alto de los Leones. Se han quemado los dos repetidores, sus dos fuentes de alimentación, un cargador de baterías, dos cuadros eléctricos en la caseta, el cuadro general de la acometida en la caja general del contador y, por si esto fuera poco, han quedado también pulverizados 100 metros lineales de cable eléctrico enterrado.

Esperemos que con la ayuda de todos podamos poner en marcha de nuevo ambos repetidores.

EA4AWE, Pablo Esteban
Presidente SC Sierra de Guadarrama

CUADRO DE HONOR DEL DIPLOMA TTLOC

(La columna de la derecha indica las cuadrículas acreditadas)

50 MHz		EH1ATQ	107	EA4AMX	106	EB4BAP	69	EA1DS	51	EB5BCF	84
EH7CD	445	EH5GLN	102	EA4AKH	106	EA5RCG	67	EA5GCT	51	EB1DNK	75
EH5DIT	315			EB6YY	105	EA4EKP	66	EB1RJ	50	EA5GCT	75
EH3CUU	278	144 MHz		EB5BCF	104	EA5AAJ	66	EA3AYK	50	EB7NK	66
EH1YV	269	EA1TA	221	EA5HB	101	EA5GLN	65	EB1TT	50	DJ4EJ	66
EH4EED	240	EA1BLA	201	EB1EVP	100	EA1DIH	62			EB3EXL	59
EH1RX	201	EA1DDU	199	EA7GBG	92	EA1DDO	62	430 MHz		EA7OC	58
EH1EBJ	182	DJ4EJ	193	EA7BHO	84	EA5CD	61	EA1DDU	63	EA7AEB	53
EH1BLA	179	EA1YV	186	EA4EOZ	81	EA3GDD	60	EA1TA	61	EA3EST	52
EH3BTD	177	EB7NK	172	EA1WZ	79	EB4DIZ	60	EA1BLA	60	EA1AGZ	50
EH1DDU	170	EA1MO	168	EB4AFK	78	EA3DVJ	60	DJ4EJ	54	EB4AFK	50
EH5BY	165	EA5DIT	159	EB4DF	78	EB4BFL	59	EA1YV	41		
EH5VQ	164	EA1NV	152	EB1DNK	76	EA7AZH	58			EME	
EH2HT	164	EA1EBJ	150	EB4BK	75	EA4EEK	58	1200 MHz		EA1YV	35
EH7KY	150	EA1BFZ	146	EB4AGJ	75	EA5AGR	58	EA1BLA	28	EA1ABZ	30
EH5EI	138	EA5IC	131	EB8BT	75	EB7ALS	57				
EH5AAJ	133	EA5EZJ	128	EA3BTD	75	EA1AIB	57	SATELITE		MS	
EH4BPJ	131	EA5BY	123	EA3FBO	73	EA1ATQ	55	EA1MO	275	EA1YV	61
EH5CD	115	EB1EHO	119	EA9MH	73	EA1RX	55	EA9PB	239	EA1TA	31
EH5HB	114	EA3CRI	119	EA5CHT	72	EB4GIA	53	EB3GEK	190		
EH7DUW	113	EA5AJX	117	EA7ERP	71	EA4BPJ	53	EB8AYA	112	MASTER	
EH1AGZ	110	EA3DDG	113	EA4CAV	70	EB1BVO	52	EB8BT	105	1 — EA1YV	
EH5AJX	110	EA1YO	110	EA1CRK	70	EA2AKP	52	EA5AAJ	101	2 — EA1TA	
EH5CHT	107	EA5EIL	107	EA5EI	69	EB5HQY	51	EB4GIA	93	3 — DJ4EJ	

CONCURSO MEMORIAL MARCONI VHF IARU R.1 CW

Fecha: Primer fin de semana de noviembre (2 y 3 en 2002), 14:00 - 14:00 UTC.

Participantes: Cualquier radioaficionado de la Región 1 de la IARU.

Secciones: A) Monooperador. Estación particular que no recibe ninguna ayuda durante el concurso. No entran en esta categoría las estaciones de club. B) Multioperador. Sólo se puede usar un transmisor a la vez.

Contactos: Cada estación sólo se puede trabajar una vez. No valen los contactos vía repetidor, rebote lunar o MS.

Banda y tipo de emisión: 144 MHz en A1A (CW), conforme al plan de bandas de la IARU.

Intercambio: RST, número de serie (001...) y locátor completo.

Puntuación: Un punto por kilómetro. La puntuación final ha de reflejarse en la parte superior de la primera hoja.

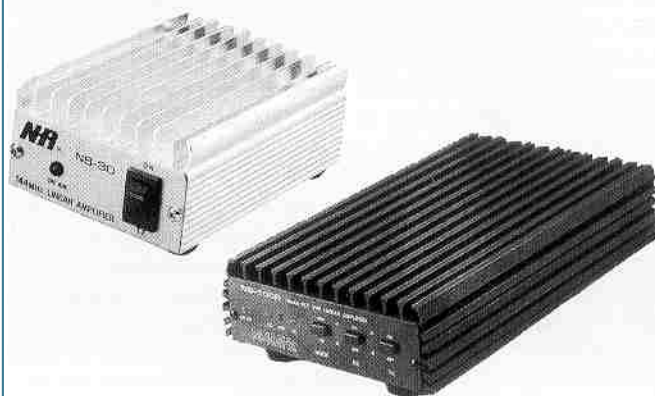
Listas: Enviar lista y hoja resumen, preferiblemente en formato informático, antes del 30 de noviembre de 2002 a: URE - Vocalía Concursos VHF, Apartado 220, 28080 Madrid, o por correo electrónico a: vhf@ure.es

Las listas, una vez corregidas en URE, se reexpedirán a los organizadores del concurso: Sección ARI de Boloña.

Penalizaciones: Los errores en el indicativo y en el intercambio se penalizarán deduciendo el siguiente porcentaje de la puntuación del contacto: 1 error, 25%; 2 errores, 50%; 3 errores, 100%. Un locátor obviamente erróneo o un error de tiempo de más de 10 minutos producirá la anulación del contacto. Se producirá la descalificación total si el número de errores exceden del 5% del total de QSO.

Premios: Placa Marconi a los 3 primeros clasificados de cada sección.

AMPLIFICADORES VHF



CALIDAD A PRECIO RAZONABLE

CINCO MODELOS DIFERENTES DE TREINTA A CIENTO VATIOS
con una entrada de 1 a 5 vatios
con previo de recepción GaAs FET para banda lateral

Distribuidos por:

RADIO ALFA

Avda. Moncayo, 20 (nave 16)
28700 - San Sebastián Reyes

Tfno: 91 663 60 86
Fax: 91 663 75 03

ED1URE: IARU VHF TEAM 2002

Todo comenzaba a principios del mes de octubre del año pasado, tras mantener una gran amistad con EA1CRK, Carlos, y EB4EE, José Antonio, que siempre nos ha mantenido unidos en persecución de una forma de entender y hacer radio, siempre marcada por unas directrices y objetivos, claros y bien definidos, manteniendo sobre todas las cosas el sentimiento mutuo de que la radio es para compartirla con todos, por eso vemos siempre todo aquello que hacemos o pretendemos con un ángulo de visión muy global.

Esto nos condujo a la idea de crear una actividad en la cual pudiésemos participar operadores de distintas ciudades y lograr con esto demostrar que se podría llevar acabo una actividad en perfecta armonía, haciéndola así aún más provechosa en cuanto a que, una vez finalizase, nos encontraríamos mas próximos unos a otros, fomentando así unos grandes lazos de amistad.

Indudablemente, la actividad se desarrollaría en torno al marco del V-UHF, ya que es esta faceta la que siempre nos ha calado más hondo. Para poder contar con tiempo suficiente para su organización y estudio, decidimos que podríamos aprovechar el concurso del IARU de VHF, ya que éste se desarrollaba en el mes de septiembre del siguiente año y nos dejaba una gran flexibilidad para los preparativos, además de un atractivo añadido y es que este concurso es de ámbito internacional y habría mas posibilidades de poder trabajar estaciones del interior de Europa.

Pues ya teníamos fecha, tocaba ahora decidir el lugar desde donde podríamos llevar a cabo la expedición. Para ello, nos dio un pequeño empujoncito Carlos, EA1CRK, más conocido en el resto de los países europeos como "TROPOMAN", argumentando que lo mejor sería elegir un emplazamiento que reuniese las características geográficas óptimas para la propagación por tropo. El lugar propuesto fue el cabo de Peñas en Asturias, IN73BP. Efectivamente este lugar era el más adecuado, tanto por encontrarse en primera fila de la costa norte como por no tener cerca cimas elevadas, ni el temido "ruido humano" y encontrarse a una altitud aproximada de unos 120 m SNM, altitud idónea por el efecto encauzador del mar.

Teniendo ya algo esbozada la expedición, José Antonio EB4EE, comenta nuestra idea con José, EA4BPJ, jefe del área de VHF y Superiores de URE, que acoge con satisfacción esta iniciativa, proponiéndonos que convirtamos este proyecto en una expedición URE, cosa que a todos nos alegró



EB4EE y EA1RX

enormemente, debido a que siempre es agradable saber que desde el área de VHF se está promocionando este sector, muy desfavorecido por el escaso número de operadores y entusiastas que en estas bandas desarrollamos nuestras actividades, cosa que es muy sencilla de entender; el operador de VHF y superiores no se hace en dos días, es un operador que ha de contar con una preparación técnica y con medios que están por encima de los que trabajan otro tipo de bandas, como se suele decir: *"están hechos de otra madera, por que están ya de vuelta"*.

En cuestión de un par de semanas, URE me encomienda la misión de director de expedición y con ello la elección de los operadores, tarea que nunca es fácil, debido a que se pueden seguir distintos tipos de criterios en su elección. Yo esperaba no equivocarme y seleccioné a los siguientes:

EA1APZ, Juan Luis de Vigo, operador y encargado del avituallamiento.

EA1CBX, José de Vigo, estudiando operador telegrafista y muy experimentado en DX.

EA1CRK, Carlos de Gijón, experimentado operador de VUHF, jefe de logística.

EA1DDU, Domingo de Gijón, muchos años de experiencia, coordinador de 144.

EA1DGL, Leopoldo de Vigo, componente del ED1VHF Team.

EA1OS, José Alberto de Coruña, mánager de la EE10CV, coordinador de 144.

EB1EHO, Luis de Gijón, amplia experiencia, especialidad MS.

EB1IQC, Fernando de Cantabria, excelente operador.

EB4ENN, Jorge de Madrid, amplia experiencia en concursos de VHF.

EB4EE, José Antonio de Madrid, supervisor y enlace con URE.

EA1RX, Enrique de Vigo, director de expedición.

También fueron invitados EB7HAF, EA1ABZ, EA1BLA, EA7GTF, EA1FBU, EA4GW y EB1DEY, que por cuestiones de trabajo, estudios, distancia o incompatibilidades personales no pudieron participar con nosotros.

Una vez seleccionados los operadores, lugar y fecha, nos pusimos a elaborar la estructura de cómo sería nuestra estación. En un principio y hasta finales del mes de agosto habíamos creado una que tendría cabida para tres estaciones: una para 144 que sería la operativa en el concurso del IARU, y fuera de concurso dos más, una de 432 y otra de 1,2 GHz. Tras haber anunciado nuestra disposición a hacerlo de esta forma en los foros y boletines de V-UHF, pudimos ver que el resto de los operadores centraban su atención en la banda de 144 MHz, y siendo escasísimas las citas para las demás bandas, decidimos cambiar la configuración de la estación por otra que sería más interesante y eficaz; se trataba de una estación principal de 144 MHz, que sería la que participase en el concurso y una secundaria de apoyo, como receptora, para monitorizar la banda en los momentos que la primaria pasase a reposo, de esta forma podríamos hacer turnos de tres operadores



Panorámica el campamento.



Todos a una con la Cushcraft 13B2.

y distribuir equilibradamente a la gente.

La estación principal se compuso de dos antenas enfadasas Cushcraft 13B2, con un mástil telescópico de 9 m de altitud y rotor G-800DXA; transceptor Icom 820H y amplificador de RX/TX, un RF Concepts de 200 W ya que el QRO de URE estaba averiado, dos fuentes, altavoz exterior, ventiladores, manipulador de CW, medidor, ordenador portátil y como transceptor de reserva un Kenwood TS790. La estación secundaria o de apoyo estaba formada por una antena F9FT de 17 elementos con un rotor HAM IV en un mástil de 8 m de altitud, un transceptor Icom 706MKIIG y un previo de RX de la EA4BQN, dos fuentes, altavoz exterior y también con un transceptor de reserva Kenwood TS790. Todo ello en una tienda *shack* con sus respectivas mesas de trabajo, iluminación, etc.

Para suministrar alimentación para ambas estaciones y zona de avituallamiento (microondas, cafetera, etc.) llevamos dos generadores de corriente de 2,8 Kw Honda y Kawasaki.

En el mes de agosto, coincidiendo con el congreso de AMSAT y las Jornadas de Radio de URE Avilés, nos desplazábamos a esta ciudad, unos para dar las charlas y otros para escucharlas. Esto nos vino bien para que parte de los miembros del ED1URE TEAM pudiésemos pulir los últimos detalles y desplazarnos al lugar en cuestión para ver cómo se encontraba el terreno, acceso y demás puntualizaciones. Francamente

nos pareció mejor de lo que algunos creíamos, con lo cual nos volvimos para casa más convencidos de que aquello marcharía bien. Además, ya por entonces sabíamos que EA1CRK tenía la autorización de Medio Ambiente para poder instalarnos allí; no le fue fácil, más bien creo que le marearon mucho al tratarse de un espacio protegido.

En fin, ya estaba todo perfectamente estudiado para que aquello funcionase. Algunos de los operadores partíamos el día 6 de septiembre, viernes, dirección cabo de Peñas, recorriendo entre 400 y 600 kms. Al grupo que llegábamos desde Vigo nos estaba esperando EA1GY, miembro de la URE de Aviles, precisamente para conducirnos hasta allí, ya que llegábamos de noche y no era fácil dar con el sitio. Cuando por fin llegamos, ya nos esperaban EB4ENN, EA1CRK, EB1IQC, EB1EHO y EB4EE, montamos el primer generador para tener luz y a continuación el *shack* desde donde íbamos a operar. El clima ese día era increíble, acabamos de montar las tiendas para dormir y estábamos tan a gusto que nos tiramos hasta las 2 de la mañana, cenando y charlando sobre cómo comenzaríamos al día siguiente.

Ya el sábado de mañana, tocamos diana sobre las 6:30 UTC, hora en que llegaron EA1OS y EA1DDU con el resto del material que nos faltaba, y manos a la obra, todos perfectamente sincronizados, instalábamos todo lo necesario para tener operativas las

dos estaciones. Nada más encender uno de los dos transceptores, escuchamos a fondo de escala las balizas británicas y también la EA1VHF; era una buena señal, eso quería decir que había *propa*, sólo que teníamos claro que el concurso comenzaba con un día de retraso respecto a la borrasca que entraba desde el Atlántico. Esas borrascas hacen desplazarse a las distintas capas térmicas y los resultados suelen ser muy buenos, sólo que ya la teníamos muy encima y el concurso comenzaba a las 14:00 UTC. Aun teniendo claro que lo que más deseábamos todos que sucediese no iba a tener lugar, en ningún momento nos desanimó, ya que el espíritu que allí reinaba era el de pasarlo bien juntos y disfrutar del momento, así que eso nos daba aliento para no venirmos abajo.

Momentos antes del comienzo del concurso, repasábamos los cuadrantes donde figurábamos

145 MHz para poder recibir los *spots* del cluster, el nos enviaba la información a través de 432 MHz, para que la estación de apoyo comprobase si recibía las estaciones anunciadas y si había posibilidad de trabajarlas con la estación principal. Esto también nos proporcionaría un gran *hándicap*, podríamos saber cómo estaba la cosa fuera de nuestra cuadrícula. Comenzábamos el concurso a la hora prevista y todo bastante normal. Aunque la climatología era en ese momento bastante favorable, hay que tener en cuenta que la estación estaba situada a apenas 4 metros del acantilado y todo lo que por allí llegase nos cogería por sorpresa. Sobre la 15:00 UTC nos sorprendía la primera ráfaga de viento; convirtió el cenador, que habíamos instalado para proteger nuestro comedor, en un enorme paracaídas, hinchándolo, rompiendo las sujeciones de



EA1DDU en la estación secundaria, flanqueado por las XYL de Fernando y Jorge.

los operadores de las distintas estaciones, para contrastar que, a cada cambio de turno, que duraba una hora, los tres operadores que lo integraban se fuesen combinando de manera que nunca coincidiesen dos turnos con el mismo equipo de gente. Esa idea nos pareció muy acertada, desde el punto de vista de que la gente se sintió mucho más integrada y ha tenido la oportunidad de ver la forma de trabajo del resto de los componentes de la ED1URE.

Simultáneamente, EB1EHO ponía en marcha una estación en

la tela del techo y haciéndolo volar. Desde luego contra los fenómenos atmosféricos no hay nada que hacer... Al poco rato tomamos conciencia de lo que podría ocurrir y reaseguramos las fijaciones de los mástiles. Afortunadamente teníamos unos maravillosos anclajes que nos había hecho EA1BNF, son a toda prueba y soportaron los tirones del viento del norte que nos azotaba continuamente. Esas rachas no duraron demasiado, pero en varias ocasiones hubo que alinear el enfasamiento de las 13B2, cosa muy razonable con aquel viento.

Sobre las 18:00 UTC, el viento remitía y volvía la calma. Momentos antes habíamos visto algunos *spots* de comunicados vía aurora que, como sabéis, es una forma de propagación que se produce en los polos a causa del desprendimiento de masa coronaria solar y sólo afecta a los países mas próximos a los polos. No es muy corriente que dicha ionización llegue a la península, pero en esta ocasión íbamos a ser espectadores de un acontecimiento pocas veces presenciado: escuchábamos a DFOXG desde JO51KW por ¡¡¡aurora!!!, la señal era como un pequeño gorgoteo, con una seria deformación del audio. Viendo que en fonía él no nos escuchaba, yo mismo le llamé durante un buen espacio de tiempo en CW; nos faltaba un poco de QRO y finalmente no fuimos capaces de trabajarlo, pero... de verdad que fueron unos instantes de satisfacción total, ya sólo por haber presenciado esto había merecido la pena habernos desplazado a cabo Peñas, ése era el comentario de algunos operadores de la ED1URE. Francamente, el oír eso a mí me alegraba puesto que me gustaría que no quedasen defraudados, pues la propagación por tropo no estaba siendo lo que nosotros esperábamos.

Después de haber escuchado lo que la aurora había arrastrado hasta la costa española, mejoraba algo la tropo y comenzábamos a trabajar algunas estaciones francesas, con mayores distancias, incluso alguna estación inglesa se dejaba acariciar de vez en cuando. Nos entusiasmaba el



EA1DGL y EA10S

comentario de EA1CBX, operador que tiene una amplia experiencia en las bandas de HF, concursos, países y demás, o sea un "cazador", pero que se estrenaba por primera vez en VHF. Comentaba que estaba llegando a la conclusión de que el número de estaciones en VHF es infinitamente menor, pero que estaba saboreando uno a uno cada contacto o estación oída y que te saciaba de verdad, "no hay comparación" en VHF, hay que currárselo. Cosas como éstas son las que nos empujan a seguir montando tinglados como éstos, son este tipo de cosas las que nos hacen un gran hueco entre la comunidad de radioaficionados, valorando y respetando a los operadores de VHF y superiores.

Continuamos el día 7 hasta las 01:00 UTC del día 8, amenizando la situación entre cafés y *queimada*, preparada por nuestro querido amigo EA1APZ, que celebraba su 65 cumpleaños, de la manera

a trabajar algún CT en IM57, IM58, IM67..., en ese instante se encontraba EB1IQC a los mandos de la estación principal y se llevaría una buena sorpresa: Avelino EA8BPX desde Canarias, faltó un poquitín así para trabajarlo, esto tampoco es corriente ya que no hay agua por medio y se complica la cosa, pero fue bonito poder escucharle también desde allí.

En fin, esto ha sido un poco "grosso modo" lo que hemos vivido los componentes del ED1URE TEAM, una experiencia en compañía de una gente maravillosa, que



EA1RX, EA1APZ y EA1CBX, montando la Tonna 17 elementos.

que más le gusta: en el campo y dentro del ámbito de la radio.

Al siguiente día nos pusimos en marcha a eso de las 04:00 UTC. Sabíamos que entre las 04:00 y 07:00 siempre hay posibilidad de escuchar alguna estación europea, así que EA1DDU, EA10S y yo mismo nos pusimos manos a la obra. Aquello parecía una feria, ¡vaya espectáculo!, toda la banda llena de PINGS y BURSTS increíbles, algunos larguísimos, como los de DK0PU/P en JO31 y DK0CWC en JO60; la verdad es que nuestros amigos de Centroeuropa estaban muy justos de espacio, ya que se podían oír estaciones desde 144.190 a 144.385. Al mismo tiempo que esto sucedía, comenzaba a llover, prolongándose hasta media mañana, cosa que siempre es farragosa, ya que todo se empapa e inunda, sólo trae problemas consigo. En cuanto cesa la lluvia, mejoran las condiciones por tropo; en esta ocasión con la zona sur de repente comenzamos

ha sabido estar en todo momento a la altura de las circunstancias y que me iría con ellos a cualquier otra parte, porque me han dado una gran lección de humanidad y han demostrado todo lo que valen, prevaleciendo siempre un ánimo compartido por todos de hacer las cosas en grupo y compartiéndolo todo. Gracias, muchachos.

También me gustaría hacer una mención especial por toda la ayuda y apoyo recibido por parte de los siguientes:

Sección Local de URE Rías Baixas, Sección Local de URE Madrid, Sección Local de URE Vigo - Val Miñor, Sección Local de URE Aviles, a URE, Zener Norte S.L., EA1AE, EA1BNF, EA1ANJ, XYL de EB4ENN, XYL de EB1IQC, EA4BPJ y EB1DEY, gracias a todos por convertir en realidad nuestro proyecto.

Enrique Bermúdez, EA1RX ex EA1BSK

ea1rx@terra.es



EB1EHO buscando multiplicadores y al fondo la estación principal que está siendo operada por EB4ENN.

CD-ROM, REVISTA RADIOAFICIONADOS AÑO - 2000 y 2001

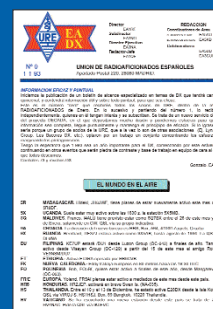


Importe: 9,02 €

Gastos envío: 2,10 €

REQUERIMIENTOS:

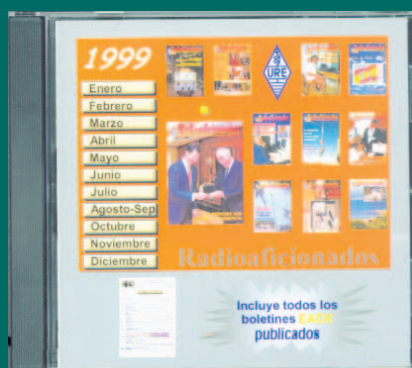
- ✓ Windows 95/98 /2000/NT
- ✓ 16 MB de RAM como mínimo (se recomienda 32 MB)
- ✓ Unidad de CD ROM
- ✓ Ratón
- ✓ Procesador Pentium 90 (se recomienda un procesador Pentium 133)
- ✓ Tarjeta gráfica SVGA con resolución de 800x600 y 16 millones de colores



CD-ROM, REVISTA RADIOAFICIONADOS AÑO - 1999

REQUERIMIENTOS:

- ✓ Windows 95/98 o Windows NT 4.0
- ✓ 16 MB de RAM como mínimo (se recomienda 32 MB)
- ✓ Unidad de CD ROM
- ✓ Ratón
- ✓ Procesador Pentium 90 (se recomienda un procesador Pentium 133)
- ✓ Tarjeta gráfica SVGA con resolución de 800x600 y 16 millones de colores



**9,02 € + 2,10 € para gastos de envío
por correo certificado
No se sirven pedidos contra reembolso**

PROGRAMA DE ACTOS

DIA	ACTO	HORA
6	Acreditación y recepción de congresistas Cena	16:00/20:00 21:30
7	Desayuno	08:30/09:30
	Ceremonia de apertura del Congreso	10:00/10:15
	YT1AD - De Asia al Pacífico	10:30/12:00
	OH0XX - Los preparativos de una gran expedición	12:30/14:00
	Almuerzo	14:30
	G3TXF-G3SWH - Viajeros infatigables	16:30/18:00
	EA9IE- Presentación libro "DX y diexistas"	18:00/19:00
	NC1L, DXCC, las eQSL y últimas novedades	19:00/20:30
	Cena	21:30
8	Desayuno	07:30/08:30
	Excursión a Marruecos (almuerzo incluido)	08:30/17:00
	Almuerzo para no asistentes a excursión	14:30
	EA7GXP - Castillos de España	18:00/19:30
	EG9IA-Expedición 2002 a la Isla de Alborán	19:30/20:30
	Cena de clausura	21:30
9	Desayuno	08:30/10:30
	PARTIDA	

CEUTA

2002

Congreso N
6, 7, 8 y 9 d

Hotel TRYP CE



Alcalde
5100

CEU

CEUTA

2002

CÓMO LLEGAR

PARKING VIGILADO LAS 24 HORAS



El recinto portuario dispone de 900 plazas de estacionamiento vigilado, distribuidas en dos aparcamientos, uno cubierto junto a la terminal de embarque y otro descubierta junto a los accesos al recinto portuario. Los aparcamientos disponen de vigilancia permanente las 24 horas del día, reforzado por un sistema de cámaras de video en todas las plantas. El precio por día en el parking de la terminal de embarque es de **12,92 € (51,69€ por los cuatro días)**. Para los participantes en el Congreso Nacional de URE por los cuatro días (del 6 al 9 de diciembre) tendrá una tarifa única de **11,72€**. Esto supone un ahorro de **39,97€** por vehículo.



Importe de cada trayecto (Algeciras-Ceuta y/o Ceuta-Algeciras, **18,95€** (ida y vuelta **37,90€**) por persona. Para asistentes al Congreso **11,75€** (ida y vuelta **23,50€**) por persona. Esto supone un ahorro de **14,40€** por persona. Para beneficiarse de estas ventajas, EUROFERRYS habilitará una ventanilla especial que se diferenciará de las demás con el escudo de la URE.

Si se parte desde Madrid, RENFE tiene un servicio en la línea de Alta Velocidad (Talgo 200) que cubre el trayecto MADRID-ALGECIRAS en 5 horas y 50 minutos, con salida a las 08:15 horas y llegada a las 14:05 horas. Para el viaje de vuelta la salida sería desde ALGECIRAS a las 15:05 horas y llegada a MADRID a las 21:05 horas.

Si el viaje se hace en grupo de 10 a 25 personas, se obtiene un 15% de descuento.

Para el traslado de los asistentes, desde el Puerto de Ceuta hasta el hotel del Congreso, habrá un minibus que cubrirá el trayecto constantemente.

CEUTA

2002



Castillo del Desnarigado



Murallas Reales



Plaza de África
Monumento a los Caídos



Torre de Pizarra

***** CHEQUEO DE DIPLOMAS *****

Como ya es habitual durante la celebración del Congreso se chequearán las tarjetas QSL de los diferentes Diplomas.

cional URE
de diciembre

UTA

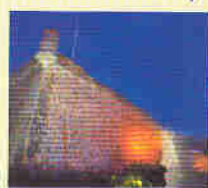


Sanchez Prado, 2
- CEUTA

T A



002



Fortaleza del Hacho



Murallas Merinidas

RESERVAS:

Jesús Marcos, Secretaria de URE

Teléfono: 914.771.413

Fax: 914.772.071

Email: publicidad@ure.es

CEUTA

2002

CEUTA

2002

PRECIOS ASISTENCIA AL CONGRESO

CONCEPTO

IMPORTE

Paquete completo por persona en habitación doble

148,00€

Paquete completo por persona en habitación individual

195,00€

COMPLEMENTOS

IMPORTE

Día suplementario persona/día en habitación doble
(Incluido desayuno)

36,00€

Día suplementario persona/día en habitación individual
(Incluido desayuno)

52,00€

Cama suplementaria por día

30,00€

Servicios sueltos de almuerzo o cena

11,00€

Cena de clausura

28,00€

** El paquete completo comprende, tres noches de estancia en el hotel, desayunos, almuerzos, cenas, y actos a celebrar durante el Congreso, incluida la excursión y el almuerzo en Marruecos.*

CEUTA 2002

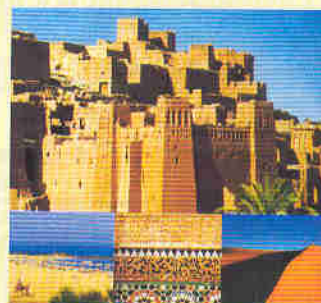
PROGRAMA DE ACOMPAÑANTES

Día 7

Visita a Ceuta en autobús acompañado de guía, EA9FY Joaquín.

Día 8

Visita a Marruecos (TETUÁN). Salida a las 08:30 horas y regreso a las 17:00 horas. Imprescindible pasaporte y apuntarse para conocer el número de interesados.



CEUTA 2002

ORGANIZA: Unión de Radioaficionados Españoles - URE
Unión de Radioaficionados de Ceuta - URCE

CON LA COLABORACIÓN DE:



Ciudad Autónoma de Ceuta



papel de aguas



Puerto de Ceuta

AMRAPUR



Consejería de Turismo



CONTINENTAL PARKING

EuroFerry

Entrega Diplomas URE Torrent: Permanentes y Homenaje a la Peseta

El próximo 9 de noviembre (sábado) queremos celebrar el Día del Radioaficionado con una cena en la cual se hará entrega de los diplomas del concurso Homenaje a la Peseta (ver resultado en este mismo número de la revista) y de los diplomas permanentes.

El evento se celebrará en el Restaurante Asador el Sol, lugar muy conocido en esta ciudad, sito en C/ El Sol 17, Torrent (junto auditorium).

Para los que deseen pernoctar en esta ciudad se han hecho las oportunas gestiones con el Hotel Husa — Alacuas y necesitaremos la confirmación para tal caso. El hotel está en Avd. Pablo Iglesias,

32 Alacuas (Valencia).

Fecha tope para confirmación de plazas, hasta el 7 de octubre.

Precio hotel + cena: pareja, 115 €; individual: 80 €.

Precio cena por persona: 30 €.

Las reservas se efectuarán al número de cuenta bancaria que a continuación os detallamos.

Titular: URE Torrent; Nº: 3118-0022-95-010006245-8

Teléfonos de contactos y correo electrónico para confirmaciones, dudas o aclaraciones.

EA5CVS Ángel: 961 55 48 33;
EA5KV J.Víctor: 639 03 10 45;
EA5EEU Alberto: 961 55 68 27;
E-mail: ea5kv@terra.es

Frecuencia de acercamiento 144650 FM.

Esperamos vuestra presencia.

URE Torrent

RÍAS BAIXAS PRÓXIMA ENTREGA DE TROFEOS

La entrega de premios y trofeos del concurso GALICIA 2002-HF y MONTES DE GALICIA 2002-VHF (ver resultados en este mismo número de la revista), que este año han sido organizados por esta Sección de Rías Baixas, tendrá lugar en el transcurso de la comida a celebrar el próximo día 3 de noviembre de 2002 en el Restaurante Ravella, en Vilagarcía de Arousa, con el siguiente menú: entremeses, langostinos, rodaballo, cordero, postre, café y licores. El precio por persona será de 18 €.

Si quieres apuntarte no tienes más que ponerte en contacto con nosotros, antes del 25 de octubre, por cualquiera de estos medios: tél. 610076233 o correo electrónico: ec1aqa@arrakis.es

73

URRB

U.R.P. — SECCIÓN LOCAL DE PARLA

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

Lugar: Sede social de la URP (Colegio San Ramon, C/ Pinto s/n, Parla).

Fecha: Viernes día 22 de noviembre de 2002.

Hora: 19:30 horas en primera convocatoria y 20:00 en segunda convocatoria.

Orden del día:

Lectura y aprobación del acta de la Asamblea anterior.

Informe del presidente.

Cuentas del ejercicio anterior.

Presupuesto para el 2003.

Ruegos y preguntas.

El presidente de la SL Parla, EA4AWJ

José Manuel Pardeiro González

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA DE LA SECCIÓN LOCAL DE URE DE MÁLAGA

El Presidente de la Sección Local de la Unión de Radioaficionados Españoles de Málaga convoca Asamblea General de Socios el día 8 de noviembre de 2002, a las 19 horas en primera convocatoria y a las 19.30 horas en segunda, en los locales de su sede social de calle La Serna, 10, 29002 Málaga, con el siguiente orden del día:

- 1.- Aprobación, si procede, del acta de la Asamblea anterior.
- 2.- Estado de cuentas del ejercicio 2001-2002. Presupuestos para 2002-2003.
- 3.- Diploma "Ermitas de Andalucía" y otras actividades.
- 4.- Ruegos y preguntas.

El Presidente,

Fco. Aguilera Cuenca, EA7XC

PALMA DE MALLORCA:

MONTAJE DE ANTENAS

Tras la concesión, por parte del Govern Balear (durante 10 años, prorrogable a 15 y 20 años) a la Unión de Radioaficionados de Palma, de unas naves para sus actividades de radio en el antiguo cuartel militar de Son Banya, las cuales a su vez EA6URP comparte con el Radio Club Cultural Mallorca, EA6RCM, el pasado mes de junio se procedió al montaje e instalación de las antenas para esta nueva ubicación.

Una vez montada y anclada en el suelo la torre autosoportada de 14 m de altura, más un mástil de 6 m, se comenzó la instalación de las antenas. La composición final de la misma es como sigue: dipolo direccional para las bandas WARC, dipolo direccional para 40 m, direccional de 5 elementos para las bandas de 10, 15 y 20 m, finalizando el montaje con un dipolo de media onda para 80 m. En otra torre aparte de 9 metros de altura, se instalaron las antenas del cluster y BBS y en otra torre abatible de 12 m se está ubicando la instalación de las antenas direccionales para 50, 144 y 432.

Una vez concluida la instalación, se comprobó el buen funcionamiento de la misma, notándose una gran desilusión por nuestra parte a causa del exceso de ruido generado en bandas bajas por una torre de alta tensión ubicada a unos 50 metros de esta sede. Será difícil, pero se intentará solventar este problema lo máximo que se pueda.

En estas instalaciones se cuenta montar un museo de radio, con la idea de poder mostrar los cambios habidos en ella a través de los años. Esto será posible gracias a la magnífica colección de equipos antiguos de la que dispone EA6RCM y su presidente Toni EA6VC.

Os mantendremos informados de la inauguración oficial de dicha sede. Para los interesados en visitarla, su dirección es:

Cami de ses Bateriaes s/n (Son Ferriol — 2 Km salida de Palma dirección a Manacor).

Un saludo y hasta siempre



EA6BB, Pedro (arriba) y Toni EA6ADO (más abajo) en plena ascensión de la direccional.

EA6URP y EA6RCM

EUROPE'S LIVING A CELEBRATION

Por Alemania: Elisabeth, DL6YL y Lothar, DH7DF.

Desde el País de Gales: Sue y Mike, MWØAXK.

Representando a las comunidades del norte de Alemania: Ulrike y Bern, DO7SBH.

Desde Holanda: Adri PA3GHB, ahora convertido en EA5GHW.

Y por España: numerosos EA de la Sección de URE de Elche que formábamos juntos en aquella noche cálida del mes de mayo, algo que trascendía más allá de las conversaciones habituales de DX.

Una barbacoa era la perfecta excusa para que nos sintiéramos más europeos que nunca y que termináramos cantando abrazados el "Europe's living a celebration" del pasado festival de Eurovisión, empujados quizás por los efluvios del rico néctar de la uva allicantina. Hemos descubierto que ya estamos rozando el DXCC

en visitas de extranjeros a nuestra Sección de URE y para ir completando "países nuevos" organizamos esta reunión de estaciones europeas que nos acercaba tanto a lo que es al fin y al cabo la esencia pura de la RADIOAFILIACIÓN: la comunicación entre los pueblos.

Tratando de entendernos como podíamos, les explicábamos a nuestros visitantes las costumbres y tradiciones que nos revelan como uno de los pueblos más hospitalarios de la nueva Europa. Esta vez la cena se alargó en el tiempo y en el espacio ya que pudimos recorrer de la mano de nuestros invitados la campaña inglesa y la ciudad de Gales donde nacieron los Beatles, el frío de la Alemania del Sur y sus bosques de la Selva Negra.

Fue la oportunidad de conocer un poco más de la pujanza de las industrias de Hamburgo y final-

mente de la mano de Adri, un experto telegrafista retirado de la Marina holandesa, recorrer una vez más las innumerables colonias que aún mantiene este país en el mar Caribe y que fueron hace un tiempo el hogar de este incansable marino holandés.

Un paseo con relatos y anécdotas a las que se sumaban las nuestras propias nacidas en expediciones de DX en las que muchos de los allí presentes nos hemos recorrido medio mundo, y todo esto sucedía aquella noche sin movernos de la terraza de nuestra Sección de URE.

Recuerdos del desierto del desierto del Sáhara, de Sur, Centro y Norte de América, de Birmania, Tailandia, Camboya, Camerún, Guatemala, Honduras, Argentina y Uruguay se iban hilvanando en aquella gran mesa de europeos de la URE de Elche.



Sede social de la Sección URE de Elche.

A todo esto se sumaba la alegría de saber que a uno de nuestros más queridos amigos le tocará en un futuro próximo ocupar un puesto de envergadura dentro del nuevo organigrama de URE.

La Radio una vez más era el vínculo que nos unía, la cena la excusa para reunirnos y nuestro espíritu hospitalario y solidario fue el mensaje con el que cada uno de estos europeos volvieron a sus países con la satisfacción de saber que aquí en España seguimos cultivando la radioafición.

Julio, EA5XX

DÉCIMA PRIMERA FERIA GALLEGA DEL CACHARREO Y COMIDA DEL NOVATO

(EA1BBM) El próximo día 17 de noviembre del año en curso tendrá lugar en la Villa de Caldas de Reyes, Pontevedra, a lo largo de la mañana, la décima primera edición de la ya tradicional Feria, donde podrás comprar, vender o cambiar todo tipo de aparatos u objetos relacionados con nuestra afición, sólo entre particulares.

El recinto para dicho evento está situado en el patio de recreo del Colegio de las Monjas, anexo al restaurante Lotus donde se celebrará la tradicional Comida del Novato.

En la comida se presentarán en sociedad los nuevos colegas entre los que se elegirá al "novato del año". Así mismo se elegirá al colega más veterano que acuda a la comida, o sea, al "abuelo de la radio"; ambos recibirán los trofeos correspondientes. Además se otorgará un premio especial de la estación más lejana que acuda a la feria y comida. Como es costumbre, habrá sorteo de numerosos regalos entre los asistentes a la comida.

El menú está compuesto por: canapés, langostinos, centollo, buey, merluza, ternera, tarta helada, vinos, café, licores y champán. El precio por comensal será de 25 euros. La inscripción para la comida será hasta el 14 de noviembre, debiendo llamar por teléfono al siguiente número: 981 844384. Si alguna estación lejana quisiera hacer reserva para hospedaje, ponerse en contacto con el número de teléfono anteriormente citado.

En caso de dudas o aclaraciones dirigirse a EA1BBM Joaquín o EB1FRA Manolo, vía radio en frecuencias habituales, o bien telefónicamente al número anteriormente citado.

Os esperamos.

URE SECCIÓN LOCAL DE MADRID CONVOCATORIA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

Fecha: 17 de noviembre de 2002.

Hora: 9.30 en 1ª convocatoria y 10.00 h en 2ª convocatoria.

Lugar: Sede de Monte Iguelto, 102 - 2ª planta.

ORDEN DEL DÍA:

- 1.- Lectura del acta anterior
- 2.- Informe situación actual.
- 3.- Balance año 2001.
- 4.- Presupuesto año 2003. Congelación cuota de la Sección.
- 5.- Ruegos y preguntas.

José Díaz, EA4BPJ

Presidente S.L. Madrid

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.

C/ Viñuelas, 15 - Urb. La Dehesa - 19185 VALDENUÑO FERNÁNDEZ (Guadalajara) - Tfn./Fax: 949.82.36.22

LAS DIRECTIVAS COMUNITARIAS Y LOS EQUIPOS DE RADIOCOMUNICACIONES

Carlos Mascareñas y Pérez-Iñigo. EA7GWJ.

carlos.mascarenas@uca.es

Resumen:

En este artículo se pretende dar una visión global de la aplicación de las directivas comunitarias de la Unión Europea a los equipos de radiocomunicaciones navales, aeronáuticos y de aficionado de manera que el lector tenga una base de asesoramiento técnico-jurídico que le permita adquirir un nuevo transceptor o periférico sin crearse futuros problemas.

Introducción [CAER 02]:

Nadie ignora los efectos en cascada que ha producido el avance tecnológico de los últimos cien años.

En particular, todo lo que se relaciona con las comunicaciones ha avanzado a una velocidad que era difícilmente previsible hasta hace poco tiempo. La inversión en equipamiento e instalaciones muestra un incremento realmente sorprendente, que es independiente de la situación de recesión que pueda advertirse en otros campos también muy importantes como es el transporte de pasajeros y hasta de bienes por vía aérea.

Analizando el tema sólo desde el punto de vista de las ondas electromagnéticas, la situación se puede resumir en las siguientes consideraciones.

Hace tan sólo unos cien años no había aparecido la radio y todo lo que, directa o indirectamente, derivó de ella. Eso significa que hasta prácticamente principios del siglo pasado el hombre

no producía campos electromagnéticos. Y, por supuesto, era ajeno a todo lo que estuviera relacionado con ellos.

Veinticinco años más tarde, es decir, al nacer la generación siguiente, ya estaban “en el aire” numerosas transmisiones de comunicaciones y no pocas estaciones de radiodifusión, y había una actividad incipientemente comercial. Todavía no se advertía riesgo alguno. Paralelamente, se habían multiplicado otros aparatos generadores de descargas eléctricas, con sus consiguientes campos asociados. Tampoco eso causaba, aún, efectos que pudieran preocupar.

Transcurridos otros veinticinco años ya se habían hecho presentes no sólo una gran cantidad de emisoras de amplitud modulada sino también otras con modulación de frecuencia, estaciones de televisión, radares y una ya muy grande cantidad de sistemas de comunicaciones con fines comerciales. Además, también se había avanzado en la utilización de las radiofrecuencias para fines industriales, científicos y médicos. En esta época, hasta en el hogar han aparecido muchos aparatos que generan o pueden generar campos electromagnéticos. Es entonces cuando se advierten los primeros y evidentes síntomas de inquietud por los efectos que esa contaminación del medio puede llegar a causar.

Pasada otra generación, la humanidad enfrenta una situación verdaderamente preocupante, porque la cantidad de generadores de todo tipo se ha multiplicado en forma exponencial, cubriendo todo el espectro, prácticamente desde unos pocos ciclos hasta ondas submilimétricas. No es aventurado decir que cualquier actividad humana, tanto en los lugares de trabajo, de esparcimiento o en el hogar, está íntimamente relacionada con sistemas industriales, científicos o médicos, de comunicaciones de todo tipo, de navegación, de computación, etc. cuyo funcionamiento, de una manera u otra, depende de la existencia de señales eléctricas y de ondas electromagnéticas.

Visto desde el punto de vista de las comunicaciones, la posibilidad de recepción de las señales deseadas depende de que el sistema emisor “coloque” en el lugar apropiado una intensidad de

campo de nivel suficiente como para superar el mínimo indispensable para el receptor. Dicho mínimo depende de una cantidad de factores: tipo de servicio, antenas utilizadas, frecuencia, condiciones del entorno, etc. La presencia de cualquier emisor se manifiesta por la existencia de un campo electromagnético, que puede ser necesario para la operación del sistema pero que también puede dar lugar a contaminación cuando se lo considera desde el punto de vista de otros sistemas que pueden ser susceptibles a él y que pueden ver modificadas sus condiciones normales de funcionamiento.

Cada día es mayor el número de equipos que conviven con nosotros, desde equipos de radiocomunicaciones hasta ordenadores y pantallas que crean interferencias sobre otros dispositivos, afectando a su funcionamiento. Cualquier aparato o ingenio electrónico está inmerso en un cam-



Diferentes sistemas de comunicaciones involucrados en la vida diaria. (Ilustración cedida por cortesía de ICOM).

po electromagnético cuyas ondas inciden en su comportamiento.

Introducción legislativa

Una norma armonizada es una especificación técnica adoptada por uno de los organismos europeos de normalización reconocidos basándose en un mandato de la Comisión de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva 98/48/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de julio de 1998, que



Vistas parciales de las Estaciones de Radio de los buques *Titánic* (1912) y *Juan J. Sister* (1994). (Imágenes cedidas por cortesía de Paramount y Cía Trasmediterránea)

instaura un mecanismo de transparencia reglamentaria para los servicios de la sociedad de la información, y modifica la Directiva 98/34/CE por la que se establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas (directiva por la que se codifica el procedimiento de notificación 83/189).

Los organismos de normalización reconocidos al efecto son: Comisión Europea de Normalización (CEN), Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC) e Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI).

Aparte de las normas europeas, las normas españolas que nos compete son: Artículo 55.1 de la Ley 11/1998 de 24 de abril, Real Decreto 1337/1999 de 31 de julio y aquellas publicadas en BOE para cada equipo así como las UNE-TBR contenidas en las Reglamentaciones Técnicas Comunes.

La reglamentación sobre compatibilidad electromagnética se desarrolla en el RD 444/94 de 11 de marzo, modificado por el RD 1950/1995 de 1 de diciembre, la cual transpone la Directiva 89/336/CEE del Consejo de 3 de mayo.

Aplicaciones inmediatas

La legislación aplicable a los equipos de radiocomunicaciones en general se resume en:

Recomendación 1999/519/EC del Consejo, de 12 de julio, sobre los límites de exposición del público en general a los campos electromagnéticos (0 Hz a 300 GHz). Diario Oficial de las Comunidades Europeas. 30.7.1999, L 199/59.

Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de Desarrollo de la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones, en lo relativo a las servidumbres, a los límites de exposición y otras restricciones a las emisiones radioeléctricas.

Real Decreto 1066/2001 del Ministerio de la Presidencia, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emi-

siones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas. BOE 20 septiembre de 2001.

Dicho Real Decreto ha desembocado en la publicación de la Orden CTE/23/2002 del Ministerio de Ciencia y Tecnología de 11 de enero de 2002 por la que se establecen condiciones para la presentación de determinados estudios y certificaciones por operadores de servicios de radiocomunicaciones. Dicha Orden se refiere a operadores con licencia tipo B2 y C2.

La legislación de referencia es la Recomendación 1999/519/EC, citada en primer lugar, la cual se basa en el informe del ICNIRP (Comisión Internacional en Radiaciones No Ionizantes) de la Organización Mundial de la Salud dependiente de la ONU.

El Real Decreto 809/1999, del Ministerio de Fomento, regula los principios de funcionamiento y prueba de los equipos de seguridad y comunicaciones de los buques para obtener el marcado CE marino, según normas de la Organización Marítima Internacional, Normas UNE y ETS. Los equipos marinos fabricados a partir de 1 de enero de 1999 deberán llevar el correspondiente marcado de conformidad.

Los equipos de radiocomunicaciones que no cuenten con la marca CE y que utilicen el espectro radioeléctrico (mediante enlaces hercianos o en un punto de terminación de red) deberán estar en posesión del certificado de aceptación que regula la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones, para ser embarcados y utilizados en los buques españoles. El certificado de aceptación será emitido de acuerdo con el procedimiento establecido en el Real Decreto 1787/1996, de 19 de julio, por la Secretaría General de Comunicaciones del Ministerio de Fomento.

Sobre Compatibilidad Electromagnética existen las siguientes disposiciones [RODR 98]:

Real Decreto 2704/1982 de 3 de septiembre. BOE 29.10.1982, sobre tenencia y uso de equipos y aparatos radioeléctricos, y condi-

ciones para establecimiento y régimen de estaciones radioeléctricas. Modificado por el Real Decreto 780/1986 de 11 de abril. BOE 24.4.1986, para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Directiva 89/336/CEE, modificada por las 92/31/CEE y la 91/263/CEE.

Real Decreto 444/1994, de 11 de marzo, por el que se establecen los procedimientos de evaluación de la conformidad y los requisitos de protección, relativos a compatibilidad electromagnética, de los equipos, sistemas e instalaciones. Transpone la Directiva 89/336/CEE modificada por la 92/31/CEE y la 91/263/CEE.

Directiva 89/336/CEE, Compatibilidad Electromagnética, de 3 de mayo de 1989, sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la compatibilidad electromagnética.

Sobre Radioaficionados:

De todos es conocida nuestra legislación, en la que entran desde la Ley de Antenas y su Reglamento hasta la normativa aplicable para acceder al diploma de operador, temarios para los exámenes, etc. (Ver <http://www.ure.es>).

La Directiva 89/336/CEE

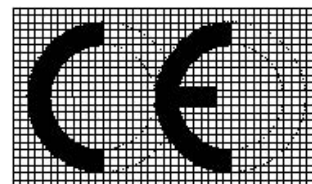
El objetivo general de esta directiva es la de garantizar una protección suficiente y adecuada contra las perturbaciones electromagnéticas producidas por aparatos eléctricos o electrónicos a: las radiocomunicaciones, las redes de telecomunicación, las redes de distribución y transporte de energía eléctrica, los equipos conectados o alimentados por dichas redes y, en general, a los dispositivos, aparatos o sistemas cuyo funcionamiento pueda verse perjudicado por dichas perturbaciones.

Los aparatos excluidos por esta directiva son: equipos de radioaficionado contruidos por ellos mismos y que se destinen exclusivamente a tal actividad (los aparatos de aficionado de venta comercial sí están incluidos en la directiva. Si un aparato construido por un aficionado está disponible en comercios también se le aplica la directiva) y aparatos que dispo-

nen de su propia directiva, como los destinados a ser embarcados en aeronaves que disponen del Reglamento del Consejo 3922/91.

Los aparatos, equipos, sistemas e instalaciones que estén regulados por dicha directiva, deberán construirse de tal forma que las perturbaciones electromagnéticas emitidas queden limitadas a un nivel que permita a los aparatos de radio y telecomunicaciones y a otros aparatos, funcionar de acuerdo con el fin para el que han sido previstos (*requisito de emisión*) y los aparatos tengan un nivel de inmunidad intrínseca contra las perturbaciones electromagnéticas que les permita funcionar correctamente para el mismo fin (*requisito de inmunidad*).

Se presumirá que un equipo cumple con los requisitos de protección si dispone de marcado CE y para ello deben cumplir con las normas europeas armonizadas (EN) o con normas nacionales. El marcado CE es de obligado cumplimiento para su comercialización en el territorio de la Unión Europea, haya sido o no fabricado en dicho territorio.



Marcado CE de conformidad.

La *evaluación de conformidad* se realizará mediante la conformidad a normas (europeas armonizadas o nacionales) o mediante la conformidad a los requisitos de protección para lo cual el propio fabricante elaborará un "expediente técnico de construcción" que describa el aparato y contenga la información necesaria y procedimientos utilizados para poder garantizar y evaluar la conformidad del producto con los requisitos de protección. Además, en este último caso, se incluirá un "informe técnico" emitido por un *organismo competente* que demuestre que el equipo es conforme respecto a dichos requisitos.

En el caso de los equipos de

radiocomunicaciones se certificará la conformidad mediante la “declaración de conformidad CE” una vez que el fabricante o su representante legal en la UE haya obtenido un “certificado CE de tipo” expedido por un organismo notificado.

La diferencia entre organismo notificado y organismo competente es que en el primero su competencia y responsabilidad se limita al sector específico de la radiotelecomunicación, y el segundo tiene competencia en el resto de los equipos industriales.

El *procedimiento de salvaguarda* es aquel por el que un Estado miembro de la UE limita o prohíbe la comercialización de un producto dentro de la UE al no cumplir con los requisitos de protección.

Dentro de la lista de los equipos a aplicarles la directiva se encuentran, entre otros: receptores de radio y televisión privados, equipos de radio móviles (disponibles en comercios), equipos de radio móviles y radiotelefónicos comerciales (disponibles en comercios), equipos de tecnologías de la información, aparatos de radio para la aeronáutica y la marina, equipos educativos electrónicos y redes y aparatos de telecomunicaciones. En el caso de que un aparato, equipo o sistema no disponga de normativa específica de producto, se le aplicará la directiva general.

Cada aparato dispondrá de un manual de instrucciones en el que se recojan: condiciones previstas de utilización, instruccio-

nes para la puesta en servicio, utilización, la instalación, el montaje y el mantenimiento y si fuera necesario las normas de seguridad a tener en cuenta en su uso.

Organismos competentes y notificados en España

Como organismo notificado en España únicamente está la Dirección General de Telecomunicaciones, Ministerio de Fomento.

Como organismos competentes se encuentran: Laboratorio Central Oficial de Electrotecnia (LCOE), Madrid; Alcatel Standard Eléctrica, S.A., Centro de las Tecnologías de las Comunicaciones (CETECOM), Málaga; Laboratori General D'Assaigs I Investigacions (LGAI), Barcelona; Asociación de Investigación Industrial Eléctrica (ASINEL), Madrid; Centro de Investigación Tecnológica (LABEIN), Vizcaya; Laboratorio de Certificación Técnica de Telefónica, Madrid; Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), Madrid; Asociación Española de Normalización y Telecomunicación (AENOR), Madrid; Laboratorio de Compatibilidad Electromagnética de la Universidad Politécnica de Valencia y TECNOS Garantía de Calidad, Madrid [CCE 97].

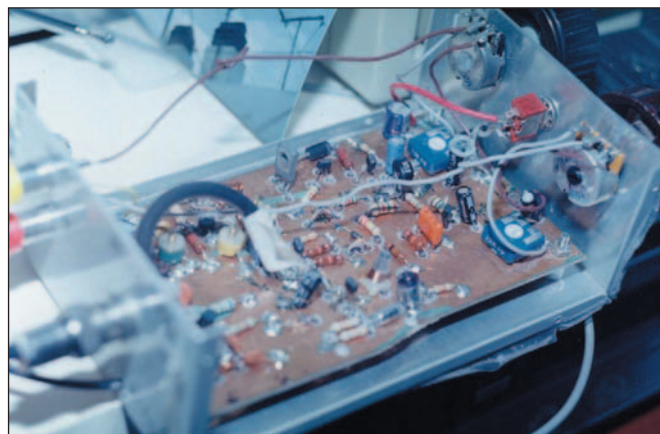
Aplicación a los equipos de aficionado comercializados o comercializables.

Una visión rápida de las directivas comunitarias transpuestas en BOE nos lleva a la conclusión de que si nosotros diseñamos y construimos un equipo de aficio-

nado, y por extensión a la definición de estación, un transmisor o un receptor o una combinación de transmisores y receptores más los elementos necesarios para asegurar el servicio de radiocomunicaciones o de radioastronomía, y lo utilizamos de manera personal, este equipo no tiene por qué cumplir con las directivas comunitarias en cuanto a la compatibilidad electromagnética.

tario modifica en sus características o manda modificar. En ese momento bien el propietario o el taller se convierten en fabricantes y el fabricante original se desentiende de la responsabilidad de funcionamientos erróneos, fallos en equipos o accidentes que pueda ocasionar su equipo, ya que se ha modificado sin conocimiento o autorización de éste.

Por lo tanto, cualquier tarjeta o



Transmisor de 432 MHz ATV fabricado por el autor para su uso propio.

Pero, y siempre hay un “pero”, si estos equipos cambian de propiedad, si deben cumplir con las mismas para poder comercializarse dentro de la Unión Europea, ya estén fabricados dentro de la misma o importados por un mandatario de un país no UE.

Otro caso es el de los equipos comerciales “modificados”. Esto es un equipo de marca y modelo reconocido y conforme a las directivas europeas que el propie-

elemento de nuestra estación, cuya propiedad haya cambiado (en el momento de la adquisición, donación, cesión, etc.) debe disponer del marcado CE si han sido comercializados después de 1992 y recomendando verificar que el equipo dispone de dicho marcado y guardar la factura junto con los manuales técnicos y especificaciones por si fuera necesario pedir responsabilidades.

BIBLIOGRAFÍA:

Aparte de todas las que se han citado en el texto, que son fácilmente accesibles en BOE o en la Red:

- [CAER 02] CENTRO ARGENTINO DE ESTUDIO DE RADIOCOMUNICACIONES Y COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA. *Contaminación Electromagnética*. <http://www.itba.edu.ar/caercom/contelec.htm>. 2002
- [CCE 89] COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. *Guía de aplicación de la Directiva del Consejo 89/336/CEE. Sobre Compatibilidad Electromagnética*. Unión Europea. Traducción de la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial. Madrid. 1987.
- [MCYT 02] MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA *Orden CTE/23/2002 de 11 de enero de 2002 por la que se establecen condiciones para la presentación de determinados estudios y certificaciones por operadores de servicios de radiocomunicaciones..* BOE de 12 de enero de 2002.
- [MP 01] MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA *Real Decreto 1066/2001, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas*. BOE 20 septiembre de 2001.
- [RODR 98] RODRIGUEZ MARTÍNEZ DE LA CASA, J.F. *Compatibilidad Electromagnética. Exigencias Legales en el Contexto de Mercado Único Europeo*. Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial. Madrid. 1998.
- [SGSI 93] SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, *Directiva 89-336-CEE compatibilidad electromagnética / Dirección General de Política Tecnológica, Subdirección General de Seguridad Industrial* (1993)
- [UE 99] UNIÓN EUROPEA. Recomendación 1999/519/CE del Consejo de Europa de 12 de julio de 1999 relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos.

RENOVACIÓN LICENCIA 50 MHZ

Las licencias EH, que empezaron a caducar el pasado mes de septiembre, serán renovadas de oficio por la DGTel a medida que se vaya cumpliendo el plazo de 5 años, sin necesidad de que los interesados hayan de pedirlo y siempre que se cumplan estas tres condiciones:

- Estar al corriente de la tasa por uso del espectro.
- No estar sometido a expediente sancionar ni haber sido sancionado en los últimos cinco años.
- Seguir contando con el apoyo de la asociación de radioaficionados que en su día lo presentó, entendiéndose que este apoyo continúa si no se ha recibido escrito en contrario de la asociación.

PAGO DEL CANON

El próximo año 2003 nos toca a la inmensa mayoría renovar el canon quinquenal de nuestras respectivas licencias. Al cierre de esta revista no sabíamos la cuantía del canon que nos van a cobrar, pero esperamos que se limiten a subir el índice del coste de la vida, al igual que hicieron la vez anterior. Asimismo, es de suponer que utilicen el mismo procedimiento que inauguraron en

1998: envío del recibo a domicilio a lo largo del primer semestre de 2003.

El que no quiera renovar su indicativo tendrá que solicitar la baja en la respectiva Jefatura de Inspección antes del 31 de diciembre de 2002, acompañando la licencia correspondiente. De no hacerlo así, la licencia se renovará automáticamente.

Reducción del canon para mayores de 65 años

Los radioaficionados que hayan cumplido o cumplan 65 años antes de efectuarse la liquidación tendrán derecho a abonar solamente el 10% del canon quinquenal. Para beneficiarse de esta reducción es necesario que cada uno de los afectados lo solicite en su Jefatura de Inspección antes del 30 de noviembre de 2002, adjuntando fotocopia del DNI. El escrito que se dirija a la Jefatura puede contener más o menos esto:

Nombre y apellidos:

DNI:

Indicativo:

Fecha de nacimiento:

Dirección completa:

SOLICITA la reducción del 90 por ciento de los precios públicos establecidos para las licencias de radioaficionado (y/o CB-27), de conformidad con lo dispuesto en el punto octavo, apartado 5, de la Orden de 10 de octubre de 1994 (B.O.E. nº 251 de 20-10-94).

HzRADIOAFICION

C/ Silvano nº 144
28043 - Madrid
Tfn. 91 388 44 10

TH-G71A
TH-D7E
TM-D700

KENWOOD
NOVEDAD
TS-2000
NOVEDAD
FT 817

NOVEDAD
YAESU
MARK V
FT-100D
HF/VHF/UHF Transceiver
YAESU
Multi-Mode HF/VHF/UHF Satellite Transceiver
FT-847

MFJ ENTERPRISES, INC.
DIAMOND hy-gain
ANTENNA OPTOELECTRONICS

ROTARES
VX-5R
GARMIN GPS
ICOM 6-40 METERS
R-8

TS 870 S
TS-570D
TM-V7E

X7
cushcraft

Antenna Rotator System

- ✓ Con el ARS podrás controlar tu antena en Acimut/Elevación desde el PC.
- ✓ Está compuesto por la tarjeta RCI y un programa que lo maneja (versiones para MS-DOS y Windows).
- ✓ Tan sencillo como conectarlo al PC en su puerto paralelo, y entre el Rotor y su Mando.
- ✓ No necesita placa especial en el PC, el RCI se conecta externamente al puerto paralelo (LPT1, LPT2, etc).
- ✓ Programa y manual completamente en Español.
- ✓ Diseñado en 1994 y con más de 300 usuarios en todo el mundo que avalan su correcto funcionamiento.
- ✓ Interface de programación sencillo, que te permitirá integrarlo en tus propias aplicaciones (MS-DOS, Win 16/32).
- ✓ Funciona con todos los rotores, facilitando una guía paso a paso para la mayoría de los modelos.
- ✓ Especialmente indicado para seguimiento de satélites (control de acimut y elevación).
- ✓ No pierdas ya más DX's mientras giras la antena manualmente, adelántate a los demás!
- ✓ Si ya dispones de PC, y antena Directiva, esto es lo que estabas esperando, NO ESPERES MAS!

CALENDARIO DE CONCURSOS

Octubre 5
Octubre 5/6

Octubre 6

Octubre 12
Octubre 12/13

Octubre 19
Octubre 19/20

Octubre 20

TARA PSK31 (8/9)
IARU Región 1 U-SHF (8/9)
QSL VHF (8/9)
Bahía de Santander (8/9)
Oceanía DX SSB (8/9)
21/28 MHz SSB (8/9)
Pro-CW (8/9)
EU Sprint Autumn SSB (3)
Iberoamericano (8/9)
Oceanía DX CW (8/9)
EU Sprint Autumn CW (3)
Pau Casals (10)
JARTS WW RTTY (10)
WAG (10)
21/28 MHz CW (8/9)

Octubre 26/27

Noviembre 2/3

Noviembre 3
Noviembre 8/10
Noviembre 9
Noviembre 9/10

Noviembre 16/17
Noviembre 23/24

CQ WW DX SSB (10)
UREV (8/9)
ARRL EME (10)
Memorial Marconi CW VHF (10)
IPA (10)
Ukranian DX (10)
Villa de Jovellanos (10)
HSC CW (10)
Japan International DX SSB (10)
Anatolian Ata (10)
WAEDC RTTY (7)
Córdoba Patrimonio de la Humanidad (10)
Parla CW (10)
LZ DX CW (10)
CQ WW DX CW (10)
ARRL EME (10)

CUADRO DE HONOR DEL DIPLOMA EADX100

(La columna de la derecha expresa: entidades activas/canceladas)

SSB					
EA4MY	338/15	CT1AHU	331/6	EA8AG	321/0
EA4DO	337/27	EA5TU	331/4	EA6ABK	320/4
EA2IA	337/15	YV2NY	331/0	EA7ABL	319/4
EA3OD	337/13	EA4AI	331/0	EA3BER	319/0
EA7ABW		EA7ON	330/8	EA2KL	318/0
337/10		EA8TE	330/7		
EA4GT	337/10	EA9PB	330/6		
EA8AKN	337/7	EA4CQT	330/6		
EA7DUD	337/7	EA7FUH	330/5		
EA5BD	337/7	EA3WT	330/3		
EA5AT	337/7	EA5IK	330/3		
EA3KB	337/6	EA5RN	330/2		
EA4KD	337/0	EA7TV	329/9		
EA3NA	336/27	EA7BVI	329/5		
EA7LQ	336/13	EA4DX	329/0		
EA1RT	336/10	EA4CVP	329/0		
EA9IE	336/10	EA7TK	329/0		
EA3BKI	336/8	EA1KW	329/0		
EA7BXL	336/7	EA5SS	328/7		
EA5BY	336/7	EA5EFV	328/7		
EA5AL	336/6	EA3GHQ	328/4		
EA1KK	336/6	EA8RR	328/3		
EA5KY	336/6	EA5DX	328/2		
EA5ACN	336/0	EA4CP	328/0		
EA4JF	335/25	EA5NP	328/0		
EA4GZ	335/22	EA5ND	327/7		
EA7BLU	335/10	EA9PY	327/5		
EA5RJ	335/7	EA3GJW	327/0		
EA9AM	335/7	EA7CWA	326/7		
EA3ELM	335/0	EA3AKN	326/7		
EA5BYP	335/0	EA7BF	326/5		
CT1BH	335/0	EA5OL	326/0		
EA1QF	334/14	EA4WR	326/0		
EA5MO	334/7	CT4UW	325/7		
EA5AD	334/0	EA1EAU	325/6		
EA5KB	333/7	EA7CRL	325/5		
EA5CGU	333/6	EA8KJ	325/0		
EA3BT	333/4	EA5CXL	324/6		
EA7BR	332/7	EA5GMB	324/3		
EA3EQT	332/7	EA5RM	324/3		
EA4BT	332/5	EA4BV	324/2		
CT1BWW	332/5	EA3EJI	322/5		
EA7DGO	331/8	EA7EBO	322/4		
EA1BCK	331/8	EA8JC	322/4		
EA5JJ	331/7	EA4KK	322/1		
EA1JG	331/6	EA3BDE	321/6		
		EA5CL	321/1		

CW

MIXTO

CUADRO DE HONOR 5BEADX100

(La segunda columna indica: entidades / puntos)

SSB					
EA9IE	291/1883	EA8AG	139/702	EA4KK	100/500
EA5AT	281/1860	EA5JC	137/688		
EA5RM	274/1756	EA4BT	135/763		
EA9PB	260/1685	EA1EAU	134/725		
EA3KB	230/1368	EA3BT	127/704		
EA7TV	216/1352	EA5AEN	126/682		
EA5CGU	211/1311	EA5BY	119/682		
EA1JG	205/1267	EA1HS	117/589		
EA4KD	204/1261	EA2TV	116/668		
EA9PY	204/1246	EA5AD	113/565		
EA7JB	204/1186	EA3GHQ	113/565		
EA3WT	186/1023	EA4DO	106/742		
EA3EJI	184/1122	EA5ACN	106/557		
EA6LP	155/904	EA6BE	106/530		
EA2IA	149/889	EA5BYP	105/525		
EA7DUD	149/855	EA1KK	105/525		
EA1EYP	149/745	EA10B	103/622		
EA5BD	140/788	EA1MO	102/510		
		EA4CQT	101/505		

CW

CUADRO DE HONOR DEL DME

(La columna de la derecha expresa los municipios acreditados)

EA7CYS	942	EA3CYM	484	EA4IF	329
EA6BE	942	EA5BX	483	EA7EMB	328
EA7DXM	908	EA7HBC	479	EA1DS	327
EA7SK	891	EA7OK	470	EA2AEV	325
EA7ST	874	EA5AJS	448	CT4IC	324
EA9PB	856	EA7JB	448	EA7AFM	324
CT4UW	820	EA3ARL	433	EA7ABF	324
EA1FE	787	EA2ABQ	433	EA3BHR	324
EA7FQS	771	EA7GNW	430	EA7APF	323
EA9PY	761	EA5CXF	419	EA2BE	322
EA7DLA	756	EA7AWK	417	EA1CEW	319
EA5AT	697	EA3AIM	414	EA4YT	319
EA7CWA	661	EA7DWJ	407	EA3DOR	318
EA9AO	648	EA3KB	377	EA7AQA	316
EA4BDB	636	EA1JW	364	EA3AG	313
EA4GL	632	EA7AIM	361	EA1HZ	311
EA7OH	610	EA4MU	359	EA4CUO	309
EA5AEN	608	EA7PY	343	EA5EVS	303
EA4GU	590	EA4AHV	340	EA9PD	302
F2YT	589	EA4AYU	330	EA2AAM	302
EA7ANK	551	EA7URS	330	EA3CYE	301
EA1FAC	523	EA7DIU	330		
EA5ASU	505	EA1DFP	329		

XXII DIPLOMA "PAU CASALS" HF

El Ràdio Club Baix Penedès de la Lira Vendrellenca organiza la vigésimo segunda edición del Diploma Pau Casals, que se registrará por las siguientes bases:

FECHA: Dará comienzo a las 15,00 horas UTC del sábado día 19 hasta las 12,00 horas UTC del domingo día 20 de octubre del 2002.

PARTICIPANTES: Se invita a participar a todos los radioaficionados del mundo en posesión de la correspondiente licencia oficial.

BANDAS: Las estaciones podrán utilizar las de 10, 15, 20, 40 y 80 metros, dentro de los segmentos autorizados en fonía.

LLAMADA: Será la de CQ, CQ, CQ, VIGÉSIMO SEGUNDO DIPLOMA PAU CASALS.

CONTROLES: Las estaciones participantes, pasarán nº de orden y matrícula, que se anotarán en el log. Las estaciones extranjeras pasarán un número de orden.

MODALIDAD Y PUNTOS: La modalidad que se establece será la de "todos contra todos". La estación ED3RKB otorgará 10 puntos por cada contacto y será operada por módulos entre las estaciones ED de este Radio Club, siendo obligatorio como mínimo un contacto con ella para poder obtener trofeo y/o diploma. Las estaciones ED3, que pueden concursar entre sí, serán operadas por socios de la entidad organizadora que previamente hayan obtenido este indicativo y otorgarán 5 puntos por cada contacto. Podrán participar otras estaciones ED de ámbito nacional, que otorgarán 3 puntos. El resto de estaciones participantes otorgarán un punto.

Las estaciones podrán ser contactadas una sola vez por banda y día. Serán válidos los contactos confirmados en las listas. Los contactos otorgados por las estaciones ED3, de este Radio Club, solamente serán válidos para este diploma.

TROFEOS: Obtendrán placa Pau Casals las siguientes estaciones: 1º y 2º EA clasificados nacionales; 1º y 2º EC clasificados nacionales; 1º EA y 1º EC clasificados de cada distrito; 1º y 2º clasificados del resto del mundo; 1º, 2º y 3º ED Radio Club Baix Penedès, y ED participantes.

Los campeones nacionales quedan excluidos del apartado de clasificados por distritos. Los campeones nacionales quedan excluidos del apartado de clasificados por distritos.

Para la obtención de trofeo y/o diploma, se exigirá como mínimo 90 contactos para estaciones ED y EA, 45 contactos para estaciones EC y 40 contactos para las estaciones del resto del mundo. En el supuesto de producirse algún empate, será resuelto por la suma (a la baja) del número de control anotado en las listas recibidas.

PLACAS: Mantenemos la norma de entregar la placa especial Pau Casals a todo participante que haya obtenido 5 diplomas conse-

cutivos u 8 alternos (podrá acreditarse esta condición remitiendo fotografía o fotocopia de los mismos a este Radio Club, juntamente con las listas de la presente edición).

Los trofeos, placas y diplomas serán remitidos libre de todo gasto al domicilio de su destinatario.

LISTAS: Deben de ser según el modelo oficial, con resumen total de puntos, y remitidas al Radio Club Baix Penedès, apartado Correos 250, 43700 El Vendrell, por todo el mes de noviembre de 2002, contando como fecha de envío la del matasellos postal. Las que no respeten esta norma serán consideradas nulas.

REGLAMENTO: Toda violación al contenido de las presentes bases podrá determinar la descalificación del concursante. Las decisiones que en este sentido adopte la comisión organizadora serán inapelables.

JARTS WW RTTY CONTEST 2002

La *Japanese Amateur Radio Teleprinter Society (JARTS)* invita a participar en este concurso en su 11ª edición.

Fecha: 19 y 20 de octubre de 2002, de 00 a 24 horas UTC.

Bandas: 3.5, 7, 14, 21 y 28 MHz, en los siguientes segmentos: 3.520-3.525, 7.025-7.045, 14.070-14.112, 21.070-21.125 y 28.070-28.150.

Modo: Baudot solamente.

Categorías: A) Monooperador. B) Multioperador. C) SWL.

Intercambio: RST y edad del operador. La cifra 00 será aceptable en el caso de las mujeres. Los multioperadores pasarán 99.

Puntuación: 2 puntos por QSO dentro del mismo continente y 3 puntos por QSO fuera del propio continente.

Multiplicador: Cada entidad del DXCC, incluido el propio, excepto JA/W/VE/VK. Cada área de llamada de JA/W/VE/VK. Los multiplicadores cuentan una vez por banda.

La puntuación final es el resultado de multiplicar la suma de puntos por la suma de multiplicadores.

Premios: Placa al ganador de cada categoría. Diplomas a los tres primeros clasificados en cada categoría y continente, siempre que haya un mínimo de 20 participantes.

Listas: Sólo se admite el envío de listas y del sumario por correo electrónico. Hacer un fichero por banda. Se deben enviar antes del 30 de noviembre de 2002 a: jarts@edsoftz.com, poniendo en el "Asunto": JARTS2002 (tu indicativo).

WORKED ALL GERMANY CONTEST

La *Deutscher Amateur-Radio-Club (DARC)* invita a todos los radioaficionados del mundo a participar en este concurso anual.

Período: Tercer fin de semana de octubre (19-20 en 2002) desde las 1500 UTC del sábado hasta las 1459 UTC del domingo.

Modos y bandas: SSB, CW: 3,5 - 7 - 14 - 21 - 28 MHz.

Sólo se permite una señal en el aire al mismo tiempo.

De acuerdo con el plan de bandas de la IARU, no se permite utilizar los siguientes segmentos, que deben estar libres de concursos: CW: 3560-3800; 14060-14350 kHz

SSB: 3650-3700; 14100-14125; 14300-14350 kHz

Categorías: a) Monooperador toda banda - CW, 100 W o menos. b) Monooperador toda banda - CW, hasta 100 W. c) Monooperador toda banda - CW + SSB, 100 W o menos. d) Monooperador toda banda - CW + SSB, hasta 100 W. e) Monooperador toda banda - CW + SSB - QRP (máximo 5 W de salida). f) Multioperador, un solo transmisor; mínimo de operación en la misma banda, 10 minutos, salvo para trabajar un nuevo multiplicador. g) SWL.

Se permite el apoyo del cluster en cualquier categoría.

Intercambio: Sólo valen los contactos entre estaciones no alemanas y entre estaciones alemanas, y también entre éstas.

Las estaciones no alemanas pasarán el habitual RS/RST + número de serie.

Las estaciones alemanas pasarán el RS/RST + DOK (código de área local).

Se puede trabajar a la misma estación una vez por banda y por modo.

Multiplicadores: Cada distrito alemán trabajado en cada banda es un multiplicador. El distrito viene indicado en la primera letra del DOK. En el caso de DOKs especiales (dos o más letras/números o combinaciones de números/letras) sólo cuenta la primera letra. El máximo de multiplicadores por banda será de 26 (letras A a la Z).

Para las estaciones alemanas, el multiplicador será cada entidad del DXCC y WAE por banda.

Puntuación: Para las estaciones no alemanas, cada QSO vale 3 puntos.

Para las estaciones alemanas, cada QSO con otra estación alemana vale un punto; con Europa, 3 puntos, y con el resto del mundo, 5 puntos.

La puntuación final es el resultado de multiplicar el total de puntos por la suma de multiplicadores de todas las bandas.

Premios: Se darán diplomas a los campeones de cada país en cada categoría, siempre que la puntuación sea razonable.

Descalificación: Será causa de descalificación la violación de las reglas del concurso, la conducta antideportiva o un excesivo número de contactos.

Listas: Enviar antes del 20 de noviembre a: Klaus Voigt, DL1DTL, P.O. Box 120937, D-01010 Dresden, Alemania, o por correo elec-

trónico a: wag@darcd.de

Consultar su página web para ver el formato de lista: www.darcdxhf.de

Reglas especiales para los SWL: Todos los escuchas obtendrán un punto (SSB) o tres puntos (CW) por cada nueva estación alemana de la que escuchen RS/RST + DOK y el indicativo de la estación que está trababajando.

El multiplicador es la suma de distritos alemanes oídos en cada banda.

Cada estación alemana puede acreditarse una vez en SSB y otra en CW en cada banda.

CONCURSO "CQ WORLD-WIDE DX", 2002

Fonía: 26 y 27 de octubre. CW: 23 y 24 de noviembre

Empieza a las 0000 UTC del sábado y termina a las 2400 UTC del domingo

I. OBJETIVO: Que los radioaficionados de todo el mundo puedan contactar con otros aficionados en tantas zonas y países como sea posible.

II. BANDAS: Todas las bandas desde 1,8 a 28 MHz, excepto bandas WARC.

III. TIPO DE COMPETICION (escoger sólo uno):

Para todas las categorías: Todas las estaciones participantes operarán dentro de los límites marcados por la categoría que hayan escogido cuando lleven a cabo cualquier actividad que pueda influir en su puntuación. Para todas las categorías de monooperador alta potencia, y para todas las de multioperador, la potencia no superará los 1500 vatios de salida en cualquier banda. Todos los transmisores y receptores estarán situados en un diámetro de 500 m o dentro de los límites de la propiedad del titular de la licencia si la propiedad se extiende más allá de 500 m. Las antenas estarán físicamente conectadas con los transmisores y receptores. Sólo se podrá hacer uso del indicativo que se esté empleando en el concurso, para contribuir a su puntuación. No se permite más de una lista por indicativo (listas de comprobación aparte).

A. Categorías monooperador (monobanda o multibanda). No se permite emitir dos o más señales al mismo tiempo. En multibanda puede cambiarse de banda en cualquier momento.

1. Monooperador alta potencia. Las estaciones monooperador son aquellas en las que una sola persona realiza todas las funciones de operación, confección de la lista y búsqueda. La utilización de redes de búsqueda de DX de cualquier tipo (packet, web-cluster, etc.) o cualquier ayuda en esa búsqueda sitúa a la estación en la categoría de monooperador con redes de búsqueda de DX.

2. Monooperador baja potencia. Mismas condiciones que en el apartado 1 pero con potencia de salida de 100 W o inferior (ver apartado XI.11).

3. QRPP. Mismas condiciones que en el apartado 1 pero con potencia de salida de 5 W o inferior (ver apartado XI.11).

B. Monooperador con redes de búsqueda de DX (anteriormente llamada "monooperador asistido"). Mismas condiciones que en el apartado A.1, pero con permiso para el uso pasivo de cualquier red de búsqueda de DX o cualquier otra forma de aviso de DX, sin anunciarse a sí mismo ni concertar citas mediante dichas redes.

C. Multioperador (sólo multibanda).

1. Un solo transmisor ("MS"). Sólo se permite un transmisor y una banda durante un mismo período de tiempo de 10 minutos, que se inicia con el primer QSO en una banda tras un cambio de banda. Excepción: si la estación a trabajar es un nuevo multiplicador, se puede usar otra banda (sólo una) dentro de este período de tiempo. Las listas que infrinjan la regla de los diez minutos serán reclasificadas automáticamente como multi-multi.

2. Dos transmisores ("M2", nueva categoría). Se permite un máximo de dos señales emitidas a la vez y en diferentes bandas. Ambos transmisores pueden contactar todas las estaciones que deseen, sean nuevos multiplicadores o no. Cada estación podrá ser contactada una sola vez en cada banda con independencia de cuál de los dos transmisores sea empleado. Cada uno de los dos transmisores elaborará su propia lista para todo el concurso; si se elabora la lista mediante ordenador, el fichero a enviar (formato "Cabrillo") indicará qué transmisor hizo cada QSO. Cada transmisor podrá cambiar de banda hasta ocho (8) veces por hora de reloj (período entre los minutos 00 y 59).

2. Multitransmisor ("MM"). No hay límite de transmisores, pero sólo se permite una señal y una estación transmisora funcionando por banda.

D. Equipos de concurso. Un equipo se formará con cinco aficionados operando en la categoría de monooperador. Una persona pertenecerá a un único equipo en cada modalidad. Competir en equipo no significa que el concursante no pueda presentar su lista personal como parte de un radioclub, al mismo tiempo. La puntuación de un equipo será la suma de puntuaciones de sus miembros. Los equipos para SSB y CW son totalmente independientes, esto significa que un miembro de un equipo de SSB puede formar parte de otro equipo distinto de CW. En las oficinas de CQ Magazine deberá haberse recibido una lista con los integrantes del equipo antes de que empiece el concurso. Remitirla o enviarla por fax a CQ, Att.: Team Contest, 25 Newbridge Road, Hicksville, NY 11801 EEUU; fax +1-516-681-2926. Se concederán diplomas a los equipos mejor clasificados en cada modalidad.

IV. INTERCAMBIO: Fonía: control RS más

zona (ej., 5705). CW: control RST más zona (ej., 57905).

V. MULTIPLICADORES: Se emplearán dos tipos de multiplicador. 1. Un multiplicador de uno (1) por cada zona distinta contactada en cada banda.

2. Un multiplicador de uno (1) por cada país distinto contactado en cada banda.

Se permite contactar con aficionados del propio país sólo a efecto de multiplicador de país o zona. Se consideran como normas el mapa de zonas CQ, la lista de países del DXCC, lista de países del WAE y divisiones del WAC.

Las estaciones móviles marítimas cuentan sólo como multiplicador de zona, o de país.

VI. PUNTOS: 1. Los contactos entre estaciones de distinto continente valen tres (3) puntos.

2. Los contactos entre estaciones de distinto país, pero mismo continente, un (1) punto. Excepción: sólo para las estaciones de Norteamérica los contactos entre ellas cuentan dos (2) puntos.

3. Los contactos entre estaciones de un mismo país, sólo se cuentan a efectos de multiplicador y valen cero (0) puntos.

VII. PUNTUACIÓN: La puntuación final es el resultado de multiplicar la suma de puntos de QSO por la suma de los multiplicadores de zona y país.

Ejemplo: 1.000 puntos de QSO + 100 multiplicadores (30 zonas + 70 países) = 100.000 puntos (puntuación final).

VIII. DIPLOMAS: Se entregarán diplomas a todos los primeros clasificados de cada categoría (apartado III), de todos los países participantes y de cada distrito de EEUU, Canadá, Rusia europea, España y Japón.

Todos los resultados serán publicados. Para tener acceso a un diploma, las estaciones monooperador participarán un mínimo de 12 horas, y las estaciones multioperador un mínimo de 24 horas. Una estación monobanda sólo puede optar a los diplomas monobanda. Si una lista contiene más de una banda será calificada como multibanda, salvo si especifica lo contrario.

En los países o secciones con suficiente participación, se otorgarán certificados a los segundos y terceros puestos.

Los certificados y trofeos serán remitidos al titular de la licencia empleada.

IX. TROFEOS Y PLACAS: Son concedidos a las mejores puntuaciones en una serie de categorías, y están patrocinados por particulares y organizaciones.

Los trofeos que da la revista española *CQ Radio Amateur* al primer clasificado monooperador multibanda en España y Andorra, tanto en fonía como en CW, se concederán de acuerdo con las siguientes normas:

1. Sólo se concederán cuando la puntua-

ción obtenida indique un esfuerzo real de participación en el concurso. Se considerará como tal una puntuación superior al 10 % de la obtenida por la mejor estación mundial en la categoría de monooperador multibanda. El operador procederá de alguno de los países mencionados en esta nota.

2. El titular de una placa no podrá optar al mismo premio (fonía y CW con diferentes) durante los dos años siguientes al de su obtención.

3. Las placas se conceden independientemente de que el ganador haya obtenido otra de las placas de CQ en ese mismo año.

4. Las placas se entregarán en función de los resultados que publique la revista CQ sin reclamación posible.

5. Las placas se entregarán al primer clasificado de los cinco DXCC que incluyen. Si el primero fuera un EA8 o EA9 se entregará otra al primer clasificado de C3, EA peninsular y EA6 siempre que cumpla los apartados anteriores.

La lista completa de placas y los pasos a seguir para ser patrocinador están en la página "web" de CQ USA, <http://www.cq-amateur-radio.com/cqwwhome.html>. Una estación ganadora de un trofeo mundial no será considerada para un diploma de subárea, que será entregado al 2º clasificado de ésta.

X. COMPETICION DE CLUBES:

1. La competición y clasificación de clubes es conjunta para fonía y CW. Los clubes han de ser un grupo local y no una organización nacional, aunque podrá tratarse de una sección local o territorial de una organización nacional (es correcto indicar por ejemplo URE Cantabria, URE Vigo, etc., pero no URE sin más).

2. La participación está limitada a los socios que operen dentro de un área limitada de 275 km de radio desde el lugar donde esté ubicado el club, excepto para expediciones DX especialmente organizadas para operar durante el concurso: la contribución de la puntuación de una expedición DX a la de un club será proporcional al porcentaje de miembros del club que participen en la expedición DX.

3. Para que el club aparezca en los resultados, se debe recibir un mínimo de tres listas de miembros del club y un directivo del mismo mandará una relación de los miembros participantes con sus correspondientes puntuaciones en fonía y/o CW.

XI. INSTRUCCIONES PARA LAS LISTAS:

1. El horario se especificará en UTC.

2. Se indicarán todos los controles enviados y recibidos.

3. Indicar los multiplicadores de zona y país, sólo la primera vez que se contacten en cada banda.

4. Comprobar los contactos duplicados, los puntos de cada QSO y los multiplicadores.

Las listas deben señalar claramente los contactos duplicados.

5. Preferimos listas electrónicas. El comité requiere el envío de lista electrónica a aquellos participantes que aspiren a las puntuaciones más elevadas.

ENVÍO DE LISTAS POR CORREO

ELECTRÓNICO: Por favor, mandad vuestra lista en forma de fichero Cabrillo (*.CBR), que los programas para concursos más conocidos son capaces de generar. Indicar modo e indicativo en el campo "Asunto" de los mensajes. El servidor del CQ WW dará acuse de recibo automáticamente a los mensajes. Las listas de fonía se mandarán a ssb@cqww.com, y las de CW a cw@cqww.com. Más adelante, el servidor mandará un código de acceso personal para poder comprobar que la lista ha llegado completa, y para obtener posteriormente el análisis informático de la lista.

DISCOS. Si empleáis ordenador, por favor, mandadnos vuestros discos (formato MS-DOS) y una hoja resumen impresa o escrita; entonces no hará falta que además enviéis toda la lista impresa. En cuanto al formato de fichero preferido, rige lo dicho anteriormente para envíos por correo-E. Etiquetad el disco mostrando indicativo, modo (SSB o CW) y categoría, y nombrad el fichero con el indicativo empleado (ejemplo, INDICATIVO.CBR).

6. Si la lista se hace en papel, se confeccionará en hojas separadas para cada banda.

7. Cada participante remitirá una hoja resumen con toda la información de puntuación, modo de competición, nombre y dirección del participante (en mayúsculas) y declaración firmada de que se han respetado todas las reglas del concurso y normativa de radioaficionado del propio país. La lista electrónica es considerada como tal declaración firmada.

8. Las hojas de lista y las de resumen, al igual que mapas de zonas, se pueden conseguir de CQ, adjuntando al solicitarlo un sobre autodirigido con suficiente franqueo o IRC para su devolución. Si no se dispone de las hojas oficiales, se pueden confeccionar propias a razón de 80 contactos por página de tamaño folio.

9. Los participantes que realicen más de 200 QSO en alguna banda enviarán hojas de comprobación de duplicados (lista de indicativos trabajados por orden alfabético y por bandas separadas). Asimismo se anima a los demás para que las hagan y envíen.

10. Penalizaciones por indicativos inexistentes en la lista (los marcados como "B" en los informes UBN): tres (3) contactos adicionales anulados por cada uno.

11. Las estaciones QRPp y las de baja potencia deben indicarlo en su hoja resumen y señalar la potencia máxima de salida empleada.

XII. DESCALIFICACIONES: La violación de las regulaciones de radioaficionado del país del concursante o de las reglas del concurso,

la conducta antideportiva y la acreditación de un número excesivo de duplicados, así como de contactos o multiplicadores inverificables (los indicativos incorrectamente anotados serán considerados como contactos no verificables) serán consideradas causas suficientes para descalificar.

Todo participante en cuya lista encuentre el comité un elevado número de discrepancias puede ser descalificado, tanto como operador participante como estación, por un periodo de un año para cualquier premio. Si el operador es descalificado por segunda vez en un periodo de 5 años, será descalificado para cualquier premio de los concursos de CQ durante 3 años.

La utilización de medios ajenos a la radioafición, como teléfono, telegramas, Internet, o bien el radiopaquete, para solicitar contactos durante el concurso, se considera antideportiva y supondrá la descalificación.

Las actuaciones y decisiones del CQ Contest Committee son efectivas y definitivas.

XIII. FECHA LÍMITE:

1. Todas las listas tendrán fecha de matasellos no posterior al 1 de diciembre de 2002 para fonía y al 15 de enero de 2003 para CW. Indicar SSB o CW en el sobre, disco o correo electrónico.

2. Se otorgará una prórroga de hasta un mes si es solicitada por carta u otros medios. La prórroga será solicitada por escrito al director del concurso, habrá un motivo razonable para la demora, y la petición deberá ser recibida antes de la fecha límite para el envío de las listas. Las listas con fechas de matasellos posteriores a las indicadas a las determinadas por las prórrogas, cuando las hubiera, podrán figurar en los resultados pero no optar a premio.

Envío de listas de fonía y CW a: CQ Magazine, 25 Newbridge Road, Hicksville, NY 11801, EEUU, o CQ Radio Amateur, Concepción Arenal 5, 08027 Barcelona, España.

IPA RADIO CLUB CONTEST

El *International Police Association Radio Club* (IPARC) invita a todos los radioaficionados del mundo a tomar parte en este concurso.

Fecha y periodos: Primer fin de semana de noviembre (en 2002, días 2 y 3). CW: Sábado, 6.00 a 10.00 y 14.00 a 18.00 UTC.- SSB: Domingo, mismas horas.

Frecuencias: 10, 15, 20, 40 y 80 metros. Las frecuencias son:

CW: 3500 - 3560, 7000 - 7040, 14000 - 14060, 21000 - 21100 y 28000 - 28100 kHz.

SSB: 3700 - 3800, 7040 - 7100, 14125 - 14300, 21155 - 21300 y 28250 - 28600 kHz.

Hay que permanecer un mínimo de 15 minutos antes de cambiar de banda.

Categorías: A) Multioperador multitransmi-

sor. B) Multioperador un solo transmisor. C) Monooperador. D) SWL. (sin licencia de operador).

NOTAS: No hay diferencia entre socios y no socios de IPARC.

La categoría se verá en el log.

Ganadores son las tres primeras estaciones de cada categoría.

Llamada: CQ IPA Contest.

Intercambio: RS(T) más número de serie empezando por 001. Los socios de IPARC añadirán las letras IPA y los socios IPARC de EE.UU añadirán además su Estado. Cada estación sólo puede ser contactada una vez por banda y modo.

Puntuación: Cada QSO vale 1 punto; con un miembro del IPRC, 5 puntos.

Multiplicadores: Un multiplicador por banda por cada país DXCC y estado USA, siempre que el QSO haya sido con un miembro de IPARC.

Puntuación final: Se multiplican los puntos por los multiplicadores en cada banda. La suma de estos resultados parciales es la puntuación final.

Listas: Enviar antes del 31 de diciembre a DL8KCG, Uwe Greggersen, Hurststr. 9, D-51645 Gummersbach, Alemania. Correo electrónico: dl8kcg@darf.de

Observaciones: Los resultados se pueden ver en Internet: www.ipa-rc.de o enviando SAE + IRC.

El concurso es una buena oportunidad para trabajar el diploma y trofeo Sherlock Holmes.

UKRANIAN DX CONTEST

La Ukrainian Amateur Radio League y el Ukrainian Contest Club invitan a todos los radioaficionados del mundo a participar en este concurso anual de DX.

Fecha: Primer fin de semana de noviembre, desde las 1200 UTC del sábado hasta las 1200 UTC del domingo (en 2002, días 2 y 3)

Modos: CW y SSB.

Categorías: A) Monooperador toda banda. B) Monooperador monobanda. C) Multioperador monotransmisor. D) Multioperador multi-transmisor. E) Monooperador QRP (5 vatios de salida) toda banda. F) SWL. G) Monooperador RTTY.

Las estaciones de la categoría C han de permanecer en una misma banda 10 minutos por lo menos, si bien se puede hacer QSO en otra banda para conseguir un nuevo multiplicador.

Intercambio: RS(T) más número de serie empezando por 001. Las estaciones ucranianas pasarán también las dos letras de su región. Las regiones son: CH, CN, CR, DN, DO, HA, HE, HM, IF, KI, KO, KR, KV, LU, LV, MY, OD, PO, RO, SE, SU, TE, VI, VO, ZA, ZH, ZP.

Puntuación: QSO con el propio país, 1 punto. QSO con el mismo continente, 2 puntos. QSO con otro continente, 3 puntos. QSO con estaciones de Ucrania, 10 puntos.

Multiplicadores: Países del DXCC y WAE y regiones de Ucrania por banda.

Puntuación final: La suma de puntos multiplicada por la suma de multiplicadores de todas las bandas.

Trofeos: Se darán diplomas a los campeones de cada país en cada categoría.

Listas: Deben hacerse por bandas y enviar en los 30 días siguientes al concurso a: Ukrainian Contest Club, P.O. Box 4850, Zaporozhye 69118, Ucrania, o por correo electrónico: uy5zz@qsl.net.

Descalificaciones: Será descalificado el concursante por cualquiera de estos motivos: violación de las reglas del concurso, comportamiento antideportivo, excesivo número de duplicados no señalados (3%), excesivo número de llamadas únicas (5%).

IV CONCURSO GIJON VILLA DE JOVELLANOS

ORGANIZA: Sociedad Cultural de Radioaficionados "ASTURIAS"

COLABORAN: Ayuntamiento de Gijón y U.R.E. (Gijón).

PARTICIPANTES: Estaciones de España y Portugal.

BANDAS Y MODO: 40 y 80 metros SSB en los segmentos recomendados por la IARU.

FECHAS Y PERIODOS: 1º) Desde las 20 horas UTC del sábado 2 de noviembre hasta las 23 horas UTC del mismo día en la banda de 80 metros.

2º) Desde las 9 horas UTC del domingo día 3, hasta las 12 horas UTC en la banda de 40 metros (sólo estaciones EA y CT)

LLAMADA: "CQ CONCURSO VILLA DE JOVELLANOS".

INTERCAMBIO: RS más matrícula de la provincia. Las estaciones portuguesas RS más matrícula CT.

PUNTOS: Las estaciones con matrícula de Asturias otorgaran 5 puntos y resto de estaciones 1 punto. No serán considerados los puntos con una estación si esta no figura en un mínimo de 10 listas.

MULTIPLICADORES: Cada provincia española, incluida la propia y la matrícula CT de Portugal, una vez por banda.

PUNTUACION FINAL: Suma de puntos por suma de multiplicadores

PREMIOS: Trofeo a los tres primeros clasificados, al campeón EC y al campeón de cada distrito sea EA o EC.

DIPLOMAS: Diploma para todas las estaciones EA o CT que realicen 50 contactos válidos y EC que acrediten 25. A las estaciones que reúnan puntuación para diploma

y hayan obtenido éste en el año 99, se le enviará un endoso para adherir al mismo.

NOTA: No se admitirá la participación de mas de un indicativo por operador. Para obtener trofeo se debe alcanzar previamente la puntuación requerida para el diploma.

LISTAS: Se enviaran indicando claramente las estaciones contactadas, fechas, horas UTC, intercambios, puntos y multiplicadores por bandas separadas y hoja resumen, así como la propia dirección postal para el envío de premios a la siguiente dirección:

S.O.C.R.A., Apartado 1000, 33200 Gijón - Asturias.

ENVÍOS: El plazo de recepción de listas, incluidas las de control, será hasta el 10 de diciembre del año en curso, independientemente de la fecha del matasellos.

HSC-CW-CONTEST

Fechas: Primer domingo de noviembre (día 3 en 2002) y último domingo de febrero (día 23 en 2003).

Periodos: 1) De 9.00 a 11.00 UTC. 2) De 15.00 a 17.00 UTC.

Estaciones a trabajar: Todas, una vez por banda y período.

Categorías: 1) Miembros del HSC (150 W de salida máximo). 2) No miembros (150 W de salida máximo). 3) QRP (10 vatios de entrada ó 5 de salida). 4) SWL.

Frecuencias: 3,5-7-14-21-28 MHz, preferiblemente entre los 10 y 30 kHz del borde inferior de la banda.

Modo: CW sólo.

Intercambio: RST + número de QSO empezando por 001 (+ número HSC para sus socios).

Puntos: 1 punto por QSO dentro del propio continente; 3 puntos por contacto DX.

Multiplicadores: Cada país del DXCC/WAE por banda (no por período).

Listas: Deben contener la siguiente declaración: "The licensing regulations and contest-rules have been observed". Enviarlas en las 6 semanas posteriores a cada uno de los concursos a: Lutz Schroeder, DL3BZZ, Am Niederfeld 6, D-35066, Alemania. Se recomienda el envío por correo electrónico a hsc-contest@dl3bzz.de. Para recibir el resultado, enviar SASE ó 1 dólar.

Premio especial: Desde 1998 existen los llamados "Campeones del Concurso HSC del año". Para hacerse acreedor a este título hay que ganar las dos ediciones del concurso del año, pero se permite cambiar de categoría (por ejemplo, en febrero puede participar en una categoría de 150 W y noviembre en QRP o SWL). Al campeón del concurso se le da un premio especial.

JAPAN INTERNACIONAL DX CONTEST

Objetivo: Contactar con estaciones japonesas en tantas prefecturas JA e islas JD1 como sea posible.

Periodo: Fonía - Segundo fin de semana de noviembre, desde las 23:00 UTC del viernes hasta las 23:00 UTC del domingo (en 2002, días 8 al 10).

CW LF - Segundo fin de semana de enero, desde las 22:00 UTC del viernes hasta las 22:00 UTC del domingo (en 2003, días 11-12)

CW HF - Segundo fin de semana de abril, desde las 23:00 UTC del viernes hasta las 23:00 UTC del domingo (en 2003, días 12-13)

Sólo se permiten 30 horas de operación para las estaciones monooperadoras. Los períodos de descanso, de un mínimo de 60 minutos cada vez, han de consignarse claramente en la lista.

Bandas: Fonía - 3.5, 7, 14, 21 y 28 MHz. CW LF - 1.9, 3.5 y 7 MHz. CW HF - 14, 21 y 28 MHz.

Categorías: 1- Monooperador alta potencia (más de 100 W). 2- Monooperador baja potencia (hasta 100 W). 3- Multioperador. 4- Máxima móvil.

Sólo se puede transmitir una señal en cualquier momento dado, excepto las multioperadoras, que además han de permanecer un mínimo de 10 minutos en la banda.

Intercambio: Estaciones JA: RS(T) más número de prefectura (del 01 al 50). Resto: RS(T) más zona ZQ.

Puntos: Sólo valdrán los contactos con estaciones japonesas: Cada contacto en la 1.8/1.9, 4 puntos; en 3.5, 2 puntos; en 7, 14 y 21, 1 punto, y en 28 MHz, 2 puntos. Puede trabajarse la misma estación por banda una sola vez.

Multiplicadores: Las diferentes prefecturas japonesas, más Ogasawara (JD1), Minami-Torishima (JD1) y Okino-Torishima en cada banda. Máximo, 50 por banda.

Puntuación final: La suma de puntos QSO por la suma de multiplicadores.

Listas: Utilizar hojas separadas para cada banda. Señalar los multiplicadores conseguidos por banda. Consignar claramente los períodos de descanso. Indicar los contactos duplicados. Se pueden mandar las listas en disco en MS-DOS. Se puede pedir información sobre las listas (no para enviarlas) a la siguiente dirección de correo electrónico: <jidx-info@dumpty.nal.go.jp> con el siguiente comando en el cuerpo del mensaje: <#get jidx-eng>

Las listas deben enviarse a: JIDX "Phone/LFCW/HFCW Contest", Five Nine Magazine, P.O. Box 59, Kamata, Tokyo 144, Japón, o por correo electrónico a <jidx-log@dumty.nal.go.jp>

Para recibir el resultado han de incluir un SAE y un IRC.

Las fechas para su envío son: Fonía, hasta el 31 de diciembre; CW LF, hasta el 28 de febrero, y CW HF, hasta el 31 de mayo.

Premios: Se otorgarán placas en cada categoría a los campeones mundiales y de en cada continente, y al campeón monooperador que resulte de la combinación de los dos concursos de CW siempre que haya participado en ambos. En monooperador, se darán placas a la más alta puntuación sin tener en cuenta la categoría de potencia. Se darán diplomas a los campeones de cada país (más el segundo y tercero, según el número de participantes)

Diploma especial: A los participantes que trabajen todas las prefecturas japonesas (47) durante el concurso se les dará un diploma especial, si así lo solicitan, con el sólo envío de la lista indicando, por orden, las prefecturas, indicativos, hora y banda.

ANATOLIAN ATA PSK31 CONTEST

Este concurso se realiza en conmemoración del aniversario de la muerte de Mustafa Kemal Atatürk, ocurrida el 10 de noviembre de 1938, fundador de la moderna Turquía.

Fecha: Sábado 9 de noviembre de 2002, de 1800 a 2400 UTC.

Modo: PSK31.

Bandas: 80, 40, 20, 15, 10 m.

Categorías: A) Monooperador. B) Multioperador. C) SWL.

Intercambio: RST + número de QSO empezando por 001.

Puntos: QSO con el propio país, 5 puntos; con otro país del mismo continente, 10 puntos, y con otros continentes, 15 puntos.

Multiplicador: Cada entidad del DXCC y cada distrito TA, VK, VE, JA y W en cada banda.

Puntuación final: Total de puntos por el total de multiplicadores.

Listas: Usar listas separadas por cada banda. Las listas deben contener: banda, fecha, hora UTC, indicativo, intercambio, puntos y multiplicador.

Enviar antes del 9 de diciembre de 2002 a: Ismail Cakmak, TA9J, P.O. Box 34, 36000 Kars, Turquía, o por correo electrónico: ta9j@qsl.net.

CONCURSO "CÓRDOBA PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD" 2002

La Unión de Radioaficionados de Córdoba, URC, en colaboración con el Ayuntamiento de esta ciudad, organizan el concurso CORDOBA PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD, con arreglo a las siguientes bases:

FECHA: La fecha del concurso será el segundo fin de semana del mes de noviembre.

Este año 2002 son los días 9 y 10 de noviembre.

HORARIO: El horario del concurso será el siguiente, desde las 16:00 horas UTC del sábado a las 16:00 horas UTC del domingo.

FRECUENCIAS: Las frecuencias serán los segmentos recomendados por la IARU para concursos, en las bandas de 10, 15, 20, 40 y 80 metros.

MODALIDAD: Sólo fonía, operador único, todos contra todos.

(A) Estaciones nacionales EA, CT

(B) Estaciones extranjeras

(C) Estaciones nacionales EC

(D) Estaciones Córdoba (CO).

PARTICIPANTES: Todas las estaciones nacionales y extranjeras con indicativo oficial.

LLAMADA: CQ Concurso Córdoba Patrimonio de la Humanidad.

MULTIPLICADORES: Existen 3 multiplicadores por cada banda. (1) Por cada provincia española, total 52. (2) Por cada DXCC. (3) Por cada estación CO contactada.

PUNTUACIÓN: Las estaciones participantes otorgarán los puntos siguientes por banda y día: la estación oficial de la Unión de Radioaficionados de Córdoba, EA7URC otorgará 9 puntos, pudiendo realizarse contactos con ella cada vez que cambie de operador, para ello el operador pasará dos números correlativos cada vez que cambie Ej. EA7URC/01, el primer operador, EA7URC/02, el segundo operador, etc). Las estaciones EC de Córdoba (CO) otorgarán 6 puntos y las estaciones EA de Córdoba (CO) otorgarán 3 puntos. El resto de las estaciones otorgarán 1 punto.

PUNTUACIÓN FINAL: Suma de puntos de todas las bandas multiplicado por la suma de todos los multiplicadores. Ej. Tenemos suma de puntos 1000 puntos, suma de provincias EA 75, suma de DXCC 35, estaciones CO 30. El resultado sería: 1000 x (75+35+30) = 140.000 puntos

INTERCAMBIO: Las estaciones EA incluidas las de Córdoba pasarán su matrícula de provincia a efectos de identificación, el resto pasará el RS seguido de un número correlativo que empezará en el 001. La estación EA7URC/?? se considera matrícula CO y servirá como multiplicador de matrícula y operador CO. Las estaciones de Córdoba que se encuentren fuera del límite provincial se considerarán a efectos de concurso y puntuación como estaciones de Córdoba. La hora no será necesario pasarla pero sí se anotará en el log como hora UTC.

LISTAS: Las listas se confeccionarán en el modelo oficial de URE o similar, usándose hojas diferentes para cada banda, incluyendo hoja resumen donde se haga constar con claridad indicativo, nombre y apellidos, dirección postal y si tiene, la dirección de correo electrónico. (Se ruega utilizar el programa BDL del mánager del concurso José Luis, EA7NA)

RECEPCIÓN DE LISTAS: Deberán tener entrada hasta el día 30 de noviembre del año del concurso (fecha del matasellos) y se remitirán a:

Unión de Radioaficionados de Córdoba
José Luis, EA7NA, Mánager del Concurso

Apartado de Correos, 5

14080 Córdoba.

Si se envía diskette, acompañar solamente hoja resumen firmada.

También se aceptan por correo electrónico enviando los ficheros a la siguiente dirección: joseluis@crediaval.es

TROFEOS Y DIPLOMAS: Categoría A (estaciones nacionales EA y CT): 1º Trofeo, hotel y comida (mínimo 200 QSO). 2º Trofeo, hotel y comida (mínimo 75% de QSO del primero). 3º Trofeo, hotel y comida (mínimo 60% de QSO del primero)

Categoría B (estaciones resto del mundo): 1º Trofeo, hotel y comida (mínimo 125 QSO). 2º Trofeo (mínimo 75% de QSO del primero de la categoría B).

Categoría C (estaciones nacionales EC): 1º Trofeo, hotel y comida (mínimo 125 QSO). 2º Trofeo (mínimo 75% de QSO del primero de la categoría C).

Categoría D (estaciones Córdoba CO): 1º Trofeo (mínimo 200 QSO). 2º Trofeo, (mínimo 75 % de QSO del primero de la categoría D).

Los diplomas son sustituidos en esta edición por trofeos de participación.

Trofeo de participación al resto de estaciones de todas las categorías A, B y C, que alcancen el 40% de QSO del ganador de su categoría.

Trofeo de participación a las estaciones de la categoría D que alcancen 100 QSO.

CAMPEÓN ABSOLUTO: Será el que obtenga más puntuación de la categoría A, B o C. Se le hará entrega por parte del alcalde de Córdoba de un trofeo en nuestra ciudad, en la primavera del año siguiente. Se le abonarán 300 € para gastos por su desplazamiento hasta-desde Córdoba.

El campeón absoluto y los campeones de cada categoría de esta edición y de anteriores no podrán optar a este premio durante los siguientes 5 años, pero sí podrán acceder a los restantes puestos.

Los premios de hotel y comida son para dos personas, comprendiendo alojamiento de la noche del sábado en habitación doble, desayuno del domingo y comida de entrega de los trofeos.

Tanto los gastos de desplazamiento como los alojamientos de hotel no son canjeables ni abonables, solamente se recibirán si se desplazan a Córdoba para su entrega en el mismo día.

NOTA: La participación en el concurso implica la aceptación de estas bases,

siendo inapelables las decisiones del jurado calificador.

El programa informático se podrá obtener en Internet en la página Web de la URC en la siguiente dirección www.alcavia.net/urc, o se puede solicitar por correo electrónico a joseluis@crediaval.es o por correo normal (en este caso, enviar sobre autofranqueado con un disquete a nuestro apartado de correos).

ARRL INTERNATIONAL EME COMPETITION

Objetivo: Comunicaciones Tierra-Luna-Tierra en cualquier banda de radioaficionados a partir de 50 MHz.

Fecha: Dos fines de semana completos (48 horas): 26-27 octubre y 23-24 noviembre.

Categorías: 1) Monooperador multibanda. 2) Monooperador monobanda (50, 144, 432, 1296 y superiores). 3) Multioperador. 4) Equipo comercial (estaciones que utilicen equipos comerciales que no sean de radioaficionado; por ejemplo, una antena de disco propiedad de una institución o de un departamento gubernamental).

No se permite concursar en más de una categoría. Valen los contactos tanto en SSB como en CW.

Intercambio: Para que un contacto sea válido, cada estación ha de enviar y recibir ambos indicativos y la señal, más un reconocimiento completo de los indicativos y la señal. Los contactos incompletos también han de anotarse en el log, si bien no puntuarán. Se puede trabajar a la misma estación una vez por banda.

Puntuación: 100 puntos por cada contacto EME completo. Serán multiplicadores cada distrito USA y Canadá más las entidades del DXCC (menos USA y Canadá) por banda. El resultado final es el de multiplicar los puntos por la suma de multiplicadores de cada banda.

Listas: Enviar en los 30 días siguientes a: ARRL, EME Contest, 225 Main Street, Newington CT, 06111-1494, EE.UU. o por correo electrónico: EMEcontest@arrl.org

El impreso oficial se puede bajar de la siguiente web: www.arrl.org/contests

Premios: Obtendrán diploma los cinco primeros clasificados en cada categoría. También conseguirá diploma la estación que complete con éxito al menos un contacto EME durante el concurso.

CONCURSO PARLA CW

La Unión de Radioaficionados de Parla, sección local de URE, para fomentar el empleo de la telegrafía, organiza este concurso para las estaciones EA, CT y C3, en las bandas de 40

y 80 metros, de acuerdo con las siguientes bases:

FECHAS, HORARIOS Y FRECUENCIAS: Sábado 9 de noviembre, de 22:30 UTC a 01:30 UTC en la banda de 80 metros (3.550-3.600).

Domingo 10 de noviembre, de 08:00 UTC a 12:00 UTC en la banda de 40 metros (7.020 — 7.030).

La realización del concurso en las frecuencias señaladas es de obligado cumplimiento y se debe a la intención de igualar las posibilidades de estaciones EC con las EA.

PARTICIPANTES Y CATEGORÍAS: Todas las estaciones con licencia oficial de España, Portugal y Andorra, existiendo una sola categoría en el concurso: monooperador multibanda.

El intercambio consistirá en pasar RST más la matrícula de provincia las estaciones españolas; las estaciones portuguesas y andorranas pasarán CT y C3 respectivamente en lugar de la matrícula, y los socios de la Unión de Radioaficionados de Parla pasarán como matrícula PA.

PUNTUACIÓN Y MULTIPLICADORES:

Cada QSO acreditado sumará un punto, las estaciones PA otorgarán 3 puntos de QSO y la estación de la Sección de Parla (EA4URP) otorgará 5 puntos de QSO. Sólo será válido un contacto por banda con cada corresponsal.

Serán multiplicadores por banda sólo las matrículas españolas, más CT, C3 y PA, es decir, un máximo de 55 multiplicadores por banda. Los distritos no son multiplicadores.

Para acreditar una estación, ésta aparecerá al menos en 10 listas; si no, será anulado ese contacto.

PREMIOS: Se otorgará premio de un manipulador vertical al primer clasificado.

LISTAS: La listas se remitirán en hojas separadas por banda y resumen de ambas, en el modelo URE o similar, debiendo constar necesariamente fecha, hora, estación, intercambio recibido y multiplicadores reclamados. En la hoja resumen deberá constar claramente nombre, indicativo y dirección completa a la que dirigirse.

Las listas deberán tener entrada (fecha del matasellos) antes del día 15 de diciembre de 2002, remitiéndose a Unión de Radioaficionados de Parla, apartado de correos 94, 28980 Parla, Madrid.

NOTA: Estas bases anulan las anteriores.

LZ DX CONTEST CW

Fecha: Tercer fin de semana de noviembre, desde las 12 UTC del sábado hasta las 12 UTC del domingo (en 2002, días 16-17)

Banda y modo: 10, 15, 20, 40 y 80 metros, según el plan de bandas de la IARU. Sólo CW. No se puede cambiar de banda hasta pasados 10 minutos.

Categorías: A) Monooperador multibanda (SOMB). B) Monooperador monobanda (SOSB). C) Multioperador un solo transmisor (MOMB). D) SWL.

Intercambio: RST + zona ITU.

Puntos: 6 puntos por cada contacto con una estación LZ, 3 puntos por QSO con otro continente y 1 punto por QSO con el mismo continente y país.

Para los SWL, 3 puntos por escuchar los dos indicativos y los dos números, 1 punto por los dos indicativos y un solo número.

Multiplicador: La suma de las zonas ITU en cada banda.

Puntuación final: Suma de puntos multiplicada por el multiplicador final.

Listas: Hay que hacer listas separadas por banda, acompañadas de hoja resumen con las zonas trabajadas por banda y declaración. Enviar en los 30 días siguientes a: BFRA, P.O. Box 830, 1000 Sofía, Bulgaria. O por correo electrónico: lz1bj@yahoo.com

Premios: Categorías A y C, placa al campeón y diploma a los tres primeros del mundo y de cada continente. Categoría B, diploma a los tres primeros del mundo en cada banda. Categoría D, diploma a los tres primeros.

II DIPLOMA FERIA DEL TURISMO Y COMERCIO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

La Unión de Radioaficionados de Gijón - URG, con motivo de la III Feria del Turismo y Comercio del Principado de Asturias -TURICOM 2002, organiza, con la colaboración de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Gijón, y con el apoyo del Consejo Territorial URE de Asturias, el presente Diploma con arreglo a las siguientes bases:

Fechas: Desde las 12:00 UTC del lunes día 14 de octubre hasta las 22:00 UTC del domingo día 27 de octubre de 2002.

Ámbito: Radioaficionados de todo el mundo con licencia en vigor.

Bandas y modalidad: HF.- 40 y 80 metros en los segmentos recomendados por la IARU.- Fonía - Monooperador.

VHF.- 145.200-145.575 en FM directo. (excluida 145.500).- Fonía - Monooperador.

Llamada: CQ CQ II Diploma Feria del Turismo y Comercio del Principado de Asturias.

Diploma: Para conseguir el diploma se deberá completar la frase:

"2º D-I-P-L-O-M-A - F-E-R-I-A - D-E-L - T-U-R-I-S-M-O - Y - C-O-M-E-R-C-I-O - D-E-L - P-R-I-N-C-I-P-A-D-O - D-E - A-S-T-U-R-I-A-S" (55 letras).

HF.- Las estaciones autorizadas otorgarán una letra por banda y día. A las estaciones EC se les otorgarán dos letras.

La estación EA1URG, que sólo se podrá

contactar dos veces a lo largo del diploma, otorgará dos letras en cada contacto.

VHF.- Las estaciones autorizadas otorgarán una letra por día. A las estaciones no residentes en el concejo de Gijón se les otorgarán dos letras.

La estación EA1URG, que sólo se podrá contactar dos veces a lo largo del diploma, otorgará dos letras en cada contacto.

PREMIOS: Entre todas las estaciones que hayan solicitado y obtenido diploma se sorteará un premio:

ESTACIONES DE FUERA DE ASTURIAS: La estación agraciada obtendrá dos noches de alojamiento en un hotel de Gijón, para el operador de la estación y acompañante.

ESTACIONES DE ASTURIAS: La estación agraciada obtendrá una cena en un afamado restaurante de Gijón, para el operador de la estación y acompañante.

Las condiciones para el disfrute de estos premios serán comunicadas a los agraciados y será condición indispensable el aceptarlas para poder disfrutar del premio.

Listas: Se confeccionarán haciendo constar: frecuencia, fecha, hora, estación otorgante y letra otorgada. También se reflejarán los datos y dirección completa de la estación participante.

Las listas deberán enviarse antes del 15 de noviembre (fecha de matasellos) a: EA1URG: Apartado 318 - 33280 Gijón - Asturias.

Entrega de diplomas: La entrega de diplomas se efectuará en un acto cuya fecha y lugar se comunicará a los que hayan obtenido el mismo. No obstante, los que no asistan a dicho acto lo podrán recoger, personalmente o por delegación escrita en otra persona, a partir de esa fecha en el local social de esta Sección URE de Gijón.

Los que deseen recibirlo en su domicilio deberán hacerlo constar así al remitir las listas y aportar 5 sellos de 0,25 € en concepto de gastos de embalaje y envío.

IV TROFEO DE LOS DEPORTES DE SAN VICENTE

La Unión de Radioaficionados de San Vicente del Raspeig, en colaboración con la Asociación Cultural de Radioaficionados Costa Blanca y con el patrocinio del Patronato Municipal de deportes de San Vicente, con el fin de fomentar las comunicaciones entre radioaficionados organiza el IV Trofeo de los De-

portes con el lema ¡NO TE PARES, HAZ DEPORTE!, con arreglo a las siguientes bases:

ÁMBITO: Podrán participar todos los radioaficionados en posesión de la licencia y SWL del mundo.

DURACIÓN: Desde las 21,00 horas (UTC) del día 5 de noviembre a las 24,00 horas (UTC) del día 30 del mismo mes.

BANDAS: HF 40 y 80; VHF 145325-145500 y 145550.

LLAMADA: CQ, CQ, IV Trofeo de los Deportes de San Vicente.

DIPLOMA: Cada estación miembro de la SL, URSVR, otorgará un tipo de deporte, en total 22. Los deportes son los que a continuación se relacionan:

Baloncesto - Fútbol - Fútbol sala - Badminton - Voléibol - Patinaje artístico - Tenis - Natación - Hockey - Aeróbic - Cross - Gimnasia rítmica - Gimnasia de mantenimiento - Gimnasia 3ª edad - Yoga - Taichi - Atletismo - Mountain bike - Kárate - Judo - Balonmano - Esgrima

Y además deberán de reunir las siguientes zonas deportivas:

Pabellón - Piscina municipal - Pista roja - Pista cubierta - Pista de tenis- Pista de frontón - Campo de fútbol - Pista la Borinquen.

TROFEOS: Habrá tres trofeos, uno para cada categoría de licencia EA, EC, EB, se concederán a las tres estaciones de radioaficionado que consigan hacer todos los deportes y zonas deportivas en el menor tiempo posible, se tomará por referencia desde la hora del primer comunicado y el último. Cada es-

Fuentes de Alimentación TELECOM



SA-2040

SA-4128



SA-4128	20/25Amp(18X19X6.4cm)	121.80 Euros
SA-2040	40/45Amp Vol+Amp	188.90 Euros
SA-1020	20/25Amp Vol+Amp	133.20 Euros
SA-200A	20/25Amp	104.20 Euros
SA-400A	40/45Amp	157.30 Euros

IVA INCLUIDO

ASTRO RADIO

Pintor Vancells 203 A-1, 08225 TERRASSA, Barcelona
Tel: 93.7353456 Fax: 93.7350740
Email: info@astro-radio.com WEB: <http://astro-radio.com>

tación otorgante pasará la hora UTC que será obligatorio anotarla en el log. para el control de listas.

LISTAS: Las listas deberán enviarse indicando, dirección completa a ser posible dirección personal (no apartado) incluyendo nombre y primer apellido, estación contactada, fecha, hora, frecuencia deporte concedido y 2 euros en sellos para gastos de envío (MUY IMPORTANTE: a todo aquel que no incluya los gastos de envío no se le enviará el trofeo) como máximo fecha matasellos el día 31 de diciembre del 2.002, a la siguiente dirección: Sección Local de URE, (Vocalía de Diplomas), Apartado 280, 03690 San Vicente del Raspeig (Alicante).

EL RC CORNELLA CUMPLE

El mánager del I Trofeo Ciudad de Cornellá confirma que el RC Cornellá cumplirá el compromiso de otorgar el trofeo anunciado, en contra de lo que en algunos medios se ha publicado. El numero ganador es el 165, terminación de la ONCE el día 23 de junio El que haya participado en este Diploma y aún no haya enviado su lista, puede hacerlo a EA3EJK, Andrés, Apartado 189, 08940 Cornellá (Barcelona), ea3ejk@wanadoo.es.

DIPLOMA HOMENAJE A LA PESETA

Estaciones que lo han conseguido

CT1ELF	CT1FFF	CT4UW
EA1AHP	EA1AJS	EA1AKK
EA1APS	EA1ARB	EA1ASG
EA1BJU	EA1BNR	EA1BRS
EA1BWF	EA1BZU	EA1DHE
EA1DIH	EA1DQA	EA1DWP
EA1DYS	EA1EAV	EA1ET
EA1EUR	EA1EV	EA1EYZ
EA1EZZ	EA1FAC	EA1FE
EA1FS	EA1GAG	EA1HB
EA1LK	EA1RH	EA1YY
EA2AEV	EA2AJG	EA2AVJ
EA2BHY	EA2BRW	EA2BT
EA2CHS	EA2EC	EA3AG
EA3AIM	EA3ALM	EA3ANQ
EA3AOI	EA3ARN	EA3BHM
EA3CYE	EA3DGE	EA3DQU
EA3EBJ	EA3ERG	EA3FCY
EA3FGF	EA3FQK	EA3FQT
EA3GBB	EA3HP	EA3IP
EA3LP	EA3TE	EA4ABP
EA4AHV	EA4AVM	EA4AYN
EA4BAH	EA4BEB	EA4BUE
EA4BUQ	EA4CQQ	EA4CUO
EA4DSV	EA4DVR	EA4EJL
EA4EMC	EA4EMZ	EA4EPM
EA4GL	EA4GZ	EA4KN
EA4LL	EA4RCV	EA5ADC
EA5ADD	EA5AEN	EA5AFK
EA5AIV	EA5AJD	EA5AJS
EA5AKR	EA5AMD	EA5AOF

EA5ASU	EA5AUZ	EA5BJG
EA5BP	EA5BX	EA5CB
EA5CHA	EA5CQ	EA5CUL
EA5DCL	EA5DR	EA5DTV
EA5DUB	EA5EIB	EA5EKY
EA5EMX	EA5EOH	EA5EOR
EA5EPY	EA5EQ	EA5EVS
EA5FG	EA5FGK	EA5FHK
EA5FJD	EA5FKE	EA5FKM
EA5FLH	EA5FLQ	EA5FSF
EA5FTD	EA5GDR	EA5GFS
EA5GHK	EA5GKT	EA5GLS
EA5GQK	EA5HB	EA5IH
EA5ND	EA5PD	EA5PU
EA5RCB	EA5RCV	EA5RKR
EA5SL	EA5ST	EA5TJ
EA5TM	EA5URV	EA5URY
EA6ACI	EA6BE	EA6CT
EA6ST	EA7ACX	EA7ANK
EA7AQA	EA7ATA	EA7ATH
EA7ATJ	EA7AVM	EA7AYS
EA7AZB	EA7BNK	EA7BVA
EA7BZK	EA7CLK	EA7CUV
EA7CYS	EA7CZI	EA7DA
EA7DHQ	EA7DLA	EA7DSP
EA7DXM	EA7EG	EA7ERP
EA7EVM	EA7EZB	EA7FDP
EA7FEM	EA7FJK	EA7FQS
EA7FST	EA7FUD	EA7GDC
EA7GGD	EA7GNS	EA7GNW
EA7GVO	EA7GWA	EA7GXC
EA7HBW	EA7HE	EA7HY
EA7HZ	EA7OU	EA7OY
EA7PY	EA7SH	EA7SK
EA7SM	EA7TT	EA7TU
EA7URE	EA7URS	EA7URU
EA7WQ	EA8BJJ	EA8DN
EA9BB	EB5AHK	EB5APE
EB5BSP	EB5CEE	EB5CGV
EB5DAL	EB5EFG	EB5FCK
EB5HIB	EB5JBI	EB5KLB
EC3DFG	EC4AKC	EC5AJR
EC5CGZ	EC7DQV	EC8AQQ

Estaciones otorgantes

EA5KV	EA5VR	EA5CVS
EA5CVV	EC5AHY	EC5CYE
EA5CCP	EA5FHU	EA5GIE
EA5AFY	EA5DLV	EA5EVW
EB5DUR		

RESULTADOS DEL CONCURSO GALICIA-HF 2002

A) ESTACIONES EA DE GALICIA

EA1BRB	<i>EA1RX</i>	<i>EA1EAV</i>
<i>EA1FAS</i>	<i>EA1BAF</i>	<i>EA1CXY</i>
<i>EA1AFZ</i>	<i>EA1AE</i>	<i>EA1FCG</i>
<i>EA1LB</i>	<i>EA1APS</i>	<i>EA1ND</i>
<i>EA1CCC</i>	<i>EA1GC</i>	<i>EA1URO</i>
<i>EA1EQ</i>		

B) EA GALLEGO FUERA DE GALICIA

EA2BT

C)EA RESTO DE ESPAÑA

EA4PB	<i>EA1CHH</i>	<i>EA2ANF</i>
<i>CT1DOS</i>	<i>EA1EJU</i>	<i>EA1EUR</i>
<i>EA4EJU</i>	<i>EA4LL</i>	<i>CT1ELF</i>
<i>EA4EGC</i>	<i>EA4BEB</i>	<i>EA9BB</i>
<i>EA4KN</i>	<i>EA1BXJ</i>	<i>EA4ABP</i>
<i>EA3GBB</i>	<i>EA4AHV</i>	<i>EA3EBJ</i>
<i>EA4DBS</i>	<i>EA3DDO</i>	<i>EA1HB</i>
<i>EA3FHP</i>	<i>EA7HE</i>	<i>EA4WH</i>
<i>EA5FEJ</i>	<i>EA7GOG</i>	

D) EC DE GALICIA

EC1AQA

E) EC DE ESPAÑA

EC8ACX *EC1FC*

NOTA: En negrita figuran los campeones y en cursiva todos aquellos que han obtenido el diploma especial.

RESULTADOS DEL CONCURSO "ILLES BALEARS" 2002

SSB no EA6

1º	EA5 IL	169
2º	EA7SH	120
3º	EA1EUR	104
4º	EA4EMC	93
5º	EA3ALV	58
6º	EA3FHP	57
7º	EA3ANQ	56
8º	EA3CZV	26
9º	EA3APX	20
10º	EA3DUV	20

CW no EA6

1º	EA5IL	121
2º	EA4DBM	103
3º	EA5CCP	92
4º	EA8DA	42
5º	EA5OT	38
6º	EA4AJX	32
7º	EA5YN	28
8º	EA8AVN	20

SSB EA6

1º	EA6CA	325
2º	EA6AFB	132
3º	EA6AEW	94
4º	EA6QS	68
5º	EA6AU	13

CWEA6

1º	EA6ADE	109
2º	EA6YW	104
3º	EA6ZY	34

Internacional

1º	LU4FTT	78
2º	CT1ELF	48
3º	DL8AAM	12

RESULTADOS CONCURSO MANISES 80 M CW - 2002

EA5HT	1860	Campeón nacional
EA1EZZ	1794	Campeón distrito 1
EA7OH	1590	Campeón distrito 7
EA2AZ	1500	Campeón distrito 2
EA4WH	1484	Campeón distrito 4
EA3BPQ	1456	Campeón distrito 3
EA9PY	1242	Campeón distrito 9
EA8DA	1102	Campeón distrito 8
CT1DRV	738	Campeón de Portugal

EA5FX	1740	EA5EPY	1650
EA1EVA	1590	EA7AYF	1537
EA1HM	1512	EA7FRV	1470
EA5LA	1428	EA5BCX	1428
EA5EF	1404	EA5ABH	1392
EA1EZZ	1363	EA4OA	1326
EA4UB	1323	EA5CCP	1296
EA5OT	1296	EA5URW	1242
EA1KQ	1209	EA5JS	1209
EA5BKV	1175	EA5KT	1175
EA4IE	1144	EA4AWJ	1140
EA5FD	1140	EA5BP	1113
EA3BEA	1008	EA5EFV	1102
EA5AKR	1100	EA5DPL	800
EA5NJ	780	EA5GIE	756
EA5AAJ	720	EC5AJR	540
EA4DAT	441	EA5MO	348
EA1FBB	242	EA5ADE	210
EA5AFX	143		

PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN EL CONCURSO IARU REGIÓN 1 50 MHz 2002

EH3LA	JN12IK	693136
EH7GTF	IM87CS	662761
EH9AI	IM75IV	478510
EH3DUW	JN12LG	467133
EH5AGR	IM88MV	382488
EH6TC	JM08RV	375532
EH5RM	IM98PG	339669
EH6NY	JM19IN	288201
EH7AGX	IM76SQ	175931
EH5AAJ	IM99SL	157761
EH5GLN	IM98HF	116114
EH7DBP	IM66UM	28915
EH3DVJ	JN01OV	21526
EH2AFF	IN91BM	21161
EH1HB	IN73AL	19168

Listas de control: EH10J, EH3FHP

RESULTADOS DEL CONCURSO MONTES DE GALICIA 2002.

Trofeo y diploma:

- 1º EA1WB
- 2º EB1EPU
- 3º EB1BAQ

Han obtenido diploma:

EA1AKZ	EA1ASG	EA1GAR
EA1AE	EB1IYR	EA1ND
EB1HIC		

PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN CONCURSOS INTERNACIONALES

CQ/RJ WPX RTTY 2002

(MB = Multibanda)

Monooperador alta potencia

AN1AKS	1.407.264
AN1BD	938.496
EA5DFV	507.780
EA5RM	223.017
EA7CWA	111.320

Monooperador baja potencia

EA8/DJ10J	743.932	MB
AM4CI	629.694	MB
EA2AOI	458.934	MB
EA7GTF	401.830	MB
EA3AYP	154.972	MB
EA3FAJ	131.008	MB
EA3EGC	116.441	MB
EA4BT	79.248	MB
EA6DD	59.354	MB
AN4ZB	55.510	MB
EA2BNU	19.837	MB
AN7AIG	65.116	10
EC2ADR	522.367	15
EA4OI	222.040	15
AN3GIP	201.912	40

Multi-multi

EA4ART	104.020
--------	---------

TARA PSK31 Primavera 2002

EA4WP	2.006	Normal
EA7CWA	1.053	Grande
EA4ZB	567	Grande

OCEANIA 2001

(MB = Multibanda)

SSB - Monooperador

EA4YK	1034	MB
<i>CW - Monooperador</i>		
EA2AHZ	15	20m

21/28 MHz 2001

SSB

EA3AAW	147	Abierto
EA/DK3WN	6930	Restringido
EA7FRX	1584	Restringido
<i>CW</i>		
EA4BWR	2515	Abierto
EA4EFJ	18690	Abierto
EA8CN	25.647	Restringido

WAG 2001

CW

EA8DY	144
<i>Mixto</i>	
EA7ABX	209118
EA7EWX	11205

EA50L	2205
-------	------

ARRL EME 2001

(MB = Multibanda)

EA3DXU	264.000	MB
EA2LU	429.000	144 MHz
EA6VQ	180.900	144
EA2AGZ	101.200	144
EA8FF	148.200	432
EA3UM	63.000	1200

RESULTADOS XXI DIPLOMA PAU CASALS - 2001

Trofeos ED

ED3UV	ED3RKB/EA3RA
ED3GDX	

Placas a la fidelidad

EA7GVO

Placa especial Pau Casals 2001

ED8GSA

Trofeos clasificación nacional

1º EA8ALK	1º EC8ACX
2º EA1AJS	2º EC8AQQ

Trofeos clasificación por distritos

EA1AJS	- -
EA2BT	EC2AYZ
EA3ALA	EC3DFG
EA4EMC	EC4ABZ
EA5GHK	EC5AEZ
EA6AEA	- -
EA7FST	EC7DQV
EA8GSA	EC8AZP

Trofeos resto del mundo

4X4FC	CT1ELF
-------	--------

Diplomas

4X4FC	AM3Y	CT1AR
CT1DOS	CT1ELF	CT1FFF
EA1AJS	EA1BOO*	EA2BT
EA3AKV	EA3ALA	EA3ANQ
EA3ARN	EA3DDO	EA3FBT
EA3FHP	EA3LP	EA3MR
EA4EMC	EA4ENW*	EA4LL
EA4PB	EA5AOF*	EA5BX
EA5GHK	EA6AEA	EA7BXQ
EA7FST	EA7GPW	EA7GVO
EA7GXW	EA7HE	EA8ALK
EA8LE	EC2AYZ	EC3DFG
EC4ABZ	EC5AEZ	EC7DQV
EC8ACP	EC8ACX	EC8AQQ
EC8AZP	ED3AQM	ED3EXZ
ED3FUJ	ED3GDX	ED3GFP
ED3IP	ED3RKB	ED3UV
ED8GSA	LW1EGD	

(*) Han enviado listas de comprobación.

ACTIVACIÓN DE LA ERMITA DE SAN VICENTE FERRER

Por EA5EOR/P

Estaba activando la Casa del Temple desde Cuevas de Vinromá, valedera para el diploma Castillos de España, cuando vino a verme el amigo Gilberto, EB5IHx, y me comentó que en el pueblo existía una ermita dedicada a San Vicente Ferrer, que no se había activado nunca, por lo que acordamos que la semana siguiente, como tenía intención de activar la torre Campanario, que nos reuniríamos y hablaríamos para activarla.

El domingo siguiente temprano ya estábamos EA5DTV José y yo EA5EOR en Cuevas donde Gilberto ya nos estaba esperando y después de tomarnos un café, nos dispusimos al montaje de la estación, no sin antes de transmitir llevarnos nuestra buena ración de subir y bajar escaleras estrechas y oscuras con antenas y demás. Una vez abajo, al conectar el equipo, éste no recibía casi nada por lo que dedujimos que el conector de arriba estaba suelto. Ya le teníamos bastante tirria a las dichas escalerillas para que nos sucediera como al del refrán: no quieres caldo..., ¡toma dos tazas!; total, vuelve a subir, conecta y vuelta abajo, menos mal que ya no tuvimos ningún incidente más. A la hora del almuerzo vinieron Jaime EA5EFU

y Jorge EB5IKK, así que apagamos el equipo y a recargar baterías. Durante el almuerzo acordamos pedir los permisos necesarios para activar la ermita, así como la financiación de la tarjeta QSL, cosa que me confirmó días después el amigo Jaime EA5EFU de que la Caixa Rural de Cuevas nos pagaba las tarjetas; también concretamos el día de la activación.

El último domingo del mes de junio a primera hora, ya estaba Gilberto en la entrada del pueblo esperándome para guiarme hasta la ermita, con referencia CCS-057, y descargar el grupo electrógeno que le prestó el Ayuntamiento. El día estaba muy nublado y amenazaba lluvia, pero se mantuvo así, cosa que fue de agradecer ya que en el lugar no había arbolado para tener sombra.

Al momento llegan EA5EFU, EA5WI, EB5IKK y empezamos a montar y transmitir en HF, luego se montaría un equipo para VHF.

La banda de ochenta, cerrada; la de cuarenta, de momento buena propagación por lo que en un rato se alcanzan los cien QSO, pero de golpe se cierra y a partir de ahí sube y baja. Aprovechando que no se oye nadie mientras llamo, nos ponemos a hablar EA5WI Pepe y yo, mientras que los demás se han ido a por provisiones, cuando de pronto oímos una fuerte explosión cerca de nosotros por lo que Pepe dice ¿qué están cazando por aquí?, a lo que me quedo mirando la fuente de alimentación del equipo de VHF, que estaba a unos diez metros de nosotros y a la cual le estaba saliendo gran cantidad de humo y digo: ¡No! ¡la fuente que se quema!, rápidamente fuimos y lo desenchufamos todo de la corriente, pero el mal ya estaba hecho.

Cuando vinieron los demás, en ese momento se presentó EA5GGW Jesús, comprobamos el voltaje del grupo y cuál no fue nuestra sorpresa al comprobar que sólo sacaba 300 voltios, por eso cuando los operarios del

Ayuntamiento conectaban el martillo eléctrico, éste casi daba saltos solo...

Bueno, bromas aparte, aún tuvimos suerte de que no se quemasen más cosas, la fuente de la emisora de HF o el propio equipo, sería porque el santo estaba cerca de ésta pero no alcanzaba su aura a la otra, que estaba más lejos.

Aparte del incidente no tuvimos ningún susto más por lo que almorzamos, hicimos unos cuantos contactos más y luego de desmontarlo todo y charlar un rato, nos fuimos a comer a un restaurante del pueblo, en la que también tuvimos una buena activación.

Sólo me queda dar las gracias al párroco por darnos toda clase de facilidades así como el medio kilo de llave para abrir la ermita, a la Caixa Rural de Cuevas por la confección de las QSL, a todos los colegas que estuvimos en la activación y, cómo no, a todos vosotros que hicisteis que pudiese rellenar el log de contactos, ah, y un saludo también al de la portadora, ya que sin él todo hubiese sido más fácil.

73, EA5EOR Enrique

ACTIVACIÓN FARO PUNTA DE MELENARA

(EA8AZM) El grupo de DX Gran Canaria, activo en radio y especializado en este tipo de actividades, formado desde hace más de cuatro años y al abrigo de nuestra Sección Local de URE Las Palmas, el pasado día 19 de mayo del presente año, y tras obtener los oportunos permisos del Gobierno de Canarias, activó el referido faro de Punta de Melenara, referencia D-2807.5, destacando en esta activación la modalidad empleada por primera vez por el grupo de DX de Gran Canaria, nos referimos al RTTY, lo que ha significado la primera activación en este modo digital. Para el grupo y tras analizar la experiencia, ya adelantamos futuras activaciones desde los faros de este archipiélago canario, y en esta modalidad.

Los operadores fueron: EA8RA, titular de la estación en modo portable, EA8AKQ y EA8AZM.

En la foto, delante del faro, vemos a los componentes de la expedición, a QRMITO, al colega acompañante EA8BVX y la izquierda la casa móvil equipada con antena y radio, sin olvidar la nevera para la garganta, por aquello del esfuerzo con el RTTY, más conocida por "La Marchosa".



XXIV VUELTA CICLISTA A BURGOS

Durante cinco días, del 12 al 16 de agosto, el suave ruido de las cadenas, cambios, el crujir de los frenos, los gritos de los jefes de fila, sirenas de las motos de la Guardia Civil, el claxon en los coches de los directores de equipo, sprints, aplausos... rompían el silencio estival de los pueblos de la provincia, dándoles nueva vida y llenando de color las pobladas carreteras burgalesas.

A pesar de que, a priori, el nivel de participación parecía inferior al de otras ediciones, la XXIV Vuelta Ciclista a Burgos ha sido una de las mejores pruebas de esta temporada refrendado por los medios especializados. La magnífica jornada que se vivió en la etapa de Las Lagunas de Neila ha sido destacada en todos los ambientes del mundo del ciclismo y la Vuelta a Burgos volvía a ser referente mundial durante una semana de este deporte.

Un año más los radioaficionados burgaleses hemos pedaleado parejos a esta prueba, así del 12 al 18 de agosto se mantenía en el aire el tradicional indicativo ED1VCB. Esfuerzo, resistencia y velocidad, cualidades físicas que van estrechamente unidas a las humanas que son más nuestras, como el espíritu de sacrificio, superación, solidaridad y trabajo que hacen todas juntas de este deporte uno de los más completos.

Agosto es para muchos el mes de descanso, de poder llevar a cabo un montón de actividades, de ensayar proyectos y de hacer radio. Las bandas decamétricas y la VHF han servido para ejercitar nuestra práctica operativa y prologar la ronda internacional en el éter.

La ED ha tenido una gran acogida entre el gran público ya que interesó mucho a los medios de comunicación al divulgar su celebración. Dar las gracias a cada uno de los operadores y otros muchos amigos que contactaron en cada una de las jornadas, como receptores de nuestro acto cultural.

Las QSL, encaminadas vía directa y canceladas éstas con el matasellos filatélico especial de

Correos, salvo de aquellos que expresamente lo pidieron o cuya dirección e indicativo no figuran en el Callbook que lo han sido por vía de nuestra URE. En el Apartado de Correos 434, 09080 Burgos, se reciben las tarjetas de respuesta así como los informes de las estaciones de escucha

En la reunión final de carrera, en la habitual cena de colaboradores fue donde se reconoció la labor de los radioaficionados que en la edición del 2001 estuvieron al frente de la ED en su manejo y operación en las distintas bandas. José Luis Velasco Muñoz (EA1DJV), operador responsable del indicativo respondió a las muestras de cariño mostradas hacia el colectivo y en nombre de EA1EPT (Enrique); EA1JW (Javier), EB4EPJ (Ramón) y EA1CRI (Andrés).

Pero en ese acto el plato fuerte estaba por llegar, el sueño de una noche de verano estaba a punto de ser tangible realidad. Los hombres más destacados del ciclismo mundial daban prestigio al acto con su presencia.

Arribaron a Burgos para recibir un homenaje, Eddy Merckx, Bernard Hinault, Federico Martín Bahamontes, Miguel Indurain y Pedro Delgado, pero fueron ellos con su presencia y con sus anécdotas quienes homenajearon a la Vuelta y a todos los aficionados burgaleses.

Las leyendas del ciclismo en Burgos copó la atención informativa de los periodistas deportivos nacionales e internacionales. Reunir a los 3 pentacampeones del Tour que viven y a dos españoles que se han coronado en los Campos Elíseos de París hasta ahora había sido imposible. Sólo hemos echado en falta la gran figura del momento, Lance Armstrong, quien excusó su pre-



EB4EPJ, Ramón; EA1DJV, Velasco; Miguel Indurain, pentacampeón del Tour de Francia, EA1JW, Javier, y Andrés, EA1CRI. Foto: EA1EPT, Enrique.

sencia ya que todavía está en activo.

La Vuelta a Burgos es un test muy importante de cara a la de España viniendo poco después del Tour francés. Mancebo, el corredor del i.Banesto, hizo en la subida a Las Lagunas justamente la carrera que tenía que llevar a cabo. Es una justa compensación a su esfuerzo. Su equipo que ya había vencido las dos últimas ediciones dio el salto de la M de Mercado a la de Mancebo, un buen vencedor para la Vuelta a Burgos y un corredor con proyección y futuro. El podium final netamente español con Mancebo, José Luis Rubiera, del equipo de Lance Armstrong, del US_Postal (ganador por equipos), y Mikel Zarrabeitia, de la Once.

La XXIV Vuelta a Burgos tocó a su fin y la organización está pensando ya en cómo mejorar de cara a 2003. Un síntoma de la profesionalidad y del buen trabajo que lleva a cabo el grupo humano del Instituto Provincial para el Deporte y la Juventud de la Diputación Provincial de Burgos.

En cuanto a la radio, esperar que los que nos han seguido hayan disfrutado de la actividad y les invitamos a ser optimistas pues cada día que se acaba es uno menos para el inicio de una nueva edición. Carrera que llegará a los 25 de edad, unas bodas de plata que tendrán sorpresas con su ED1VCB. Amigos y colegas, hasta la Vuelta.

Andrés, EA1CRI
www.qsl.net/ea1cri

ARTÍCULOS URE



CORBATA

12,02 €

Gastos envío 2,10 euros
NO SE SIRVEN PEDIDOS
CONTRA REEMBOLSO

ACTIVIDADES DE LA UNIÓN DE RADIOAFICIONADOS DE MURCIA

CASTILLO DE DON MARIO

A 94 metros sobre el nivel del mar, en lo alto de un cerro que domina el barrio Spreafico de la margen izquierda del río Segura y en el paraje denominado "Otro Lao" del municipio de Archena en el barrio de La Algaida se encuentra esta edificación que tuvo muchos usos y que hace muchos años compró un excelente y querido médico de este pueblo, Mario Spreafico que le hizo alguna reforma y que instaló en el un palomar, actividad esta la colmbicultura de amplia raigambre por estas tierras y cuyos especímenes alcanzan en el mercado un precio impensable para lo neófitos en este tema.

Esta atalaya que después de la muerte de Don Mario, pasó por un periodo de abandono hasta que fue adquirida por el Ayuntamiento, el cual la reformó y restauró dándole el aspecto tan bonito que tiene en la actualidad, la dotó de un jardín a su alrededor y una escalera de piedra de acceso desde la carretera, haciendo muy asequible su visita, para poder gozar de las vistas tan espléndidas del valle por donde discurre el río Segura y donde esta asentada Archena, antiquísima ciudad termal, disfrutada por los romanos, árabes y sus descendientes hasta nuestros días.

Bueno pues una vez conocida una parte de la historia del lugar, pasamos a relataros lo que fue en sí la activación.

Una vez planificada la operación (Ref. CMU-086 para el diploma Castillos de España), tras la preparación oportuna y adjudicados los útiles que cada uno iba a transportar para simplificar la operación, quedamos en reunimos en una gasolinera que existe antes de entrar en Archena, a las 7,20 EA de la mañana estábamos allí, pero estaba cerrada y tuvimos que peregrinar en la búsqueda de un lugar para tomar un café y así entonar la mañana.

Una vez efectuada la libación cafeteril, reemprendimos el camino, a los pocos minutos estábamos en el lugar, colocamos el mástil telescópico amarrado a la barandilla de la rampa de acceso al edificio a cuyo pie instalamos las mesas donde se colocan los equipos, desplegamos el dipolo windom, pero una vez abierto no hay lugar físico para su instalación, y dudamos: ¿cambiamos el dipolo por el "made in GRO", o lo movemos?, giro de 45° del brazo largo y sin problemas, búsqueda de frecuencia y tras el ajuste, apertura de la operación con la primera llamada CQ, CQ, ED5MUC nueva referencia MU.086, Castillo de D. Mario; de inmediato se escucha Québec Santiago 5-9, era el amigo Pepe EA7FQS, choquero de pro junto a su mochila EA7URE desde Huelva. Tras el los incondicionales, nuestros habituales madrugadores, la propagación no estaba muy asequible y las señales no eran de lo mejor, pero con un poco de paciencia todo se va arreglando.

Estuvimos un buen rato en 80 metros y cuando ya no había nadie al otro lado del receptor, buscamos un huequito en 40 metros que, además del estrecho margen, estaba copada por estaciones europeas. Al principio entre *splatters*, pitos y flautas entenderse fue tarea harto penosa pero conforme avanzaba la mañana se iba aclarando el panorama y todo mejoraba, las estaciones llegaban fuerte y se montó el *pile up* característico, tras una parada para repostar el generador, que aprovechamos para tomar el almuerzo y que por esta vez no habíamos traído, que no vuelva a ocurrir José Antonio EA5AVW, esta pitanza no es la nuestra (que no se entere Chimo, te extrañamos, tío).

Una vez reanudada la activación y tras los cambios de operadores para que todos disfruten, las listas de log se van rellenando y cuando eran las 11.40 EA, procedimos a dar por concluida la operación. Tras el desmontaje y carga de los pertrechos, iniciamos la vuelta a Murcia



EA5MA, EA5GFE, EA5AVW, EA5EP y EA5GRO; tras la cámara EA5AFK.

después de haber disfrutado una agradable mañana de verano y citándonos el lunes en la sede local para empezar a planificar la próxima activación.

Por cierto, tenemos que felicitar a nuestro "Perico Chicote" particular, Joaquín EA5GRO, por el revuelto que cada expedición nos prepara con tanto cariño y que en la frescura de la mañana te ayuda a entonar el cuerpo. Para que sepáis el brebaje que prepara el GRO, este cóctel se compone de vino viejo y anís, pero la proporción está patentada, así que no os hagáis ilusiones.

Han sido expedicionarios: EA5AFK, Joaquín; EA5AVW, José Antonio; EA5EP, Miguel; EA5FCB, Diego EA5GFE, Juan; EA5GRO, Joaquín y EA5MA, Paco, se han efectuado 384 contactos entre las bandas de 40 y 80 metros, nos reiteramos en agradecer vuestra permanencia en las

bandas a la búsqueda de las activaciones que con tanto cariño preparamos para común disfrute.

TORRE VIEJA DE ALGUAZAS

La torre Vieja, del Obispo o de los Moros (Ref. CMU-026), nombres por la que se le ha conocido, es una construcción de planta cuadrada, consta de dos cuerpos formados por espesos muros de argamasa, aunque debió disponer en principio de foso y muralla hoy sólo quedan vestigios de haber tenido almenas y en el inferior dos largos y estrechos huecos de aspilleras en cada frente.

La obra más importante de destacar es la de sus bóvedas de crucería, construidas de ladrillo en las cuatro naves inferiores que rodean el cuerpo central del edificio; y en los nervios también de ladrillo de mas altura en los extremos que junto hasta las claves bajan hasta perderse en los muros.

Los orígenes de la torre fortaleza se pierden allá por el siglo XIII en



De pie en 1ª línea: EA5GRO y EA5EP; 2ª línea: Matías, miembro de la asociación Amigos de la Torre, y EA5FCB; sentados: EA5MA y EA5AFK.

plena dominación almohade, siendo coetánea de las fortalezas de Aleo y Alhama, levantada en plena huerta a la margen izquierda del río Mula. Potenció el poder temporal de la Iglesia en el Reino de Murcia durante la Baja Edad Media, en 1442 había en la torre bombardas, truenos, ballestas, lanzas y escudos y servía de atalaya para en combinación con otras torres estratégicamente situadas avisar mediante humaredas a la ciudad de Murcia de que había moros en el campo.

Sufrió diversos embates, el más duro en 1450 cuando el rey moro de Granada, Boabdil el Chico, aquel de "*Llora como una mujer lo que no supiste defender como un hombre*", saqueó y prendió fuego a casas, árboles y cosechas, destruyó la fortaleza y se llevó cautivos a todos los moradores del lugar.

A mediados del siglo XIX pasó a propiedad particular y le fueron desmoronadas almenas, garitas y torre del homenaje quedando convertida en una casona de labranza hasta que en 1989 fue adquirida por el Ayuntamiento y con la ayuda de la Comunidad Autónoma se procedió a una primera fase de restauración. En la actualidad hay creada una "Asociación de Amigos de la Torre", la cual la está mejorando y cuidando existiendo en las plantas superiores un pequeño museo etnológico de la huerta, y en la planta baja se dan conciertos y otros actos sociales. Es un claro ejemplo a seguir para cuidar y dar a conocer nuestro patrimonio.

Una vez puestos en antecedentes sobre la historia del lugar, os relatamos la vivencia de la expedición.

Tras la oportuna preparación y cuando todos sabían qué, cómo y cuándo, nos citamos el domingo 26 de mayo a las 7,30 de la mañana en una gasolinera en Molina de Segura. Una vez llegaron todos los "magníficos" tras tomar gasolina para el generador, emprendimos el camino hacia la torre, distante unos 5 km del lugar de la cita.

Era una mañana espléndida, lucía un sol maravilloso que luego sufriríamos en nuestras carnes, llegamos a la torre y buscamos la sombra de su estructura, y allí montamos el sistema radiante. Tras los

ajustes, llamada en 80 metros, qué cosa mas rara, por mi madre de mi alma, se oían los distritos como si estuviesen mas allá de la Conchinchina, chequeamos la instalación, el coaxial, el conector del equipo; el problema: el dipolo estaba corto, hacía casi dos años que no lo habíamos usado, así es que procedimos a su alargamiento, prueba y ahora parece que va bien, alguien dijo y si da problemas pues ponemos una pica de tierra y todo el mundo pensó "GRO, el martillo ni lo toques".

Tras efectuar los contactos más o menos habituales cambiamos a 40 metros y llegó la bulla, el *pile-up*, el follón, el disfrute, todo el problema de escucha en 80 metros se había acabado, aquí sí que llegaban y llegábamos, se desgranaban los contactos hasta que llegó AFK con los bocatas y lógicamente ocurrió el paro técnico para repostajes, tiempo que se aprovechó para visitar la torre que tan gentilmente nos ofreció Matías, uno de los Amigos de La Torre y donde pudimos apreciar la riqueza existente tanto en el continente como en el contenido.

Una vez reiniciada la actividad y cuando todos los operadores habían trabajado y ya nadie respondía a nuestra llamada, señal de que estaba todo el "pescao vendió", a las 11.50 EA dimos por finalizada la operación. Tras unos minutos de desmontaje y carga de toda la parafernalia, iniciamos la vuelta al QTH tras haber disfrutado una agradable convivencia y que en definitiva es una de las excusas para salir de la cama los domingos a horas tan intempestivas.

Han sido expedicionarios: EA5AFK, Joaquín; EA5EP, Miguel; EA5FCB, Diego; EA5GFE, Juan; EA5GRO, Joaquín, y EA5MA, Paco. Se han efectuado 410 contactos entre las bandas de 40 y 80 metros. Gracias por vuestro ánimo.

Visitad nuestra página web en www.qsl.net/ea5urm. Para petición de alguna QSL que os falte de las activaciones de la URM, nuestra dirección de correo es ea5urm@qsl.net

73, Miguel.- EA5EP

QSL ESPECIAL DEDICADA AL COC DE FRAGA ... y el coc se fue a la URE

El Radio Club Fragatí (EA 2 RCH), con el patrocinio del Ayuntamiento de Fraga, y dentro de una serie de actividades dedicadas a dar a conocer lugares y productos típicos de la zona, organizó una QSL especial el día 20 - 4 - 2002 dedicada al coc de Fraga.

El coc de Fraga es un producto tradicional de la zona del Bajo Cinca en forma de torta, constituido por una masa elaborada con harina de trigo, aceite, azúcar y levadura y cubierto de membrillo o manzana y frutos secos.

La propagación fue muy buena durante la mañana que duró la activación, lo que permitió una gran participación de las estaciones de toda España. La prueba es que se contactaron 45 provincias españolas en sólo cinco horas. Nos faltó poco para conseguir el TPEA en una mañana.

El equipo utilizado fue un Sommerkamp FT-77 y una antena Explorer 14, los operadores fueron José Carlos (EA2BRN) y Silverio (EA2BHY).

A cada estación contactada se le envió una QSL especial con la fotografía y descripción del coc de Fraga, y entre todas las estaciones contactadas se sorteó un coc en un programa especial de Radio Fraga desde las instalaciones del Radio Club Fragatí. La estación afortunada fue la URE de Huelva.

Nuestro agradecimiento a las estaciones participantes y felicitación a la estación afortunada en el sorteo. Os esperamos el año próximo en otra activación.

Agradecemos la colaboración de URE Valle del Cinca durante esta actividad.



EA2RCH - Radio Club Fragatí

EA9CE - CONCURSO Y HOSPITALIDAD

(EA9AO) Bajo un sol de justicia, y soportando un no menos desagradable viento de poniente, comenzamos la que sin duda sería la jornada más gratificante y emotiva de las realizadas por los socios de URCE hasta la fecha de 22/23 de junio. Sin haber digerido aún la sorprendente eliminación de nuestra selección en el mundial de los "despropósitos", nos dispusimos a dar el do de pecho en los preparativos del ansiado concurso de S.M. El Rey de España, con el pensamiento puesto en revalidar el primer puesto como objetivo principal.

El amigo y miembro de esta sección Julio, EA7JB, llegó a nuestra ciudad a las 11.00 y sin apenas descansar (levantado desde las 06.30 h), subimos al monte de la Tortuga donde nos esperaban un puñado de valientes con caras tristes por el resultado del acontecimiento deportivo. Una vez descargado el vehículo grúa del amigo Mariano EA9LS, nos dividimos en dos grupos, José EA9CD, Julio EA7JB, Joaquín EA9FY, Javi EA9AI y el sufridor EA9AO subimos a lo más alto de la fortaleza, para comenzar el montaje previo de la 6 elementos; el jefe de máquina Miano mandaba las coordenadas al ordenador de la grúa y Raúl EC9BT soportaba por medio de un fuerte cabo en posición vertical el mástil de la antena, mientras se elevaba los 12 metros existente entre suelo y ático. La cara de los cinco que estábamos en lo más alto del inmueble alineando la torreta cambió de color cuando una ráfaga de viento casi nos tira al vacío, no pudiendo hacer nada por evitar la caída en pi-



cado del la antena. La solución de urgencia fue bajar altura de pluma e intentar otra maniobra menos peligrosa, que nos obligó a perder unos tres metros de altura. Una vez asegurada la majestuosa pavana metálica, nos dispusimos a montar los dipolos para las bandas de 40, 80 y 160 metros. A las 13.50 h el cuerpo nos pedía carburante, así que mientras unos probaban equipos y otros organizaban el material, junto a mi gran amigo Joaquinito, nos dispusimos a organizar la logística, pilar donde se fundamenta la eficacia del éxito de una buena operación.

Chuletilas de lechal, pinchos morunos y salchichas de matanza propia (bajo en colesterol hi hi hi...), regado con Ribera de Duero y Coca Cola para los niños delicados, fue la recompensa a tres horas de sacrificio desde lo más alto de nuestra ciudad y donde los rayos del sol se encargaron de dar fe de nuestra falta de prevención, pues algunos hubiesen preferido un día de playa antes que un aparente ratito entre las tejas y el cemento.

El concurso comenzó y hasta la hora de la cena fuimos recibiendo visitas de socios y amigos, algunos quisieron acompañarnos y compartir mesa y mantel, entre los que se encontraba el amigo Juanjo, EA9IE, que aprovechó el poco tiempo que el día le dejó libre; otros prefirieron subir al finalizar la cena y acompañarnos hasta entrada la madrugada y de paso saborear un buen reserva con mucho hielo. Antonio, EA9AK, el más atrevido prefirió madrugar y subir a las 8 de la mañana con dos termos de café y seis ruedas de churros, pero lo mejor de la jornada faltaba por llegar, los amigos Ricardo, Emilio, Pedro Ruiz y los padres de la joven promesa Raúl, llegaron con sus respectivas XYL, sin olvidar a los Manolos EA9BW y EA9BN entre otros, hasta un total de 28 buenas gentes como suele decir el amigo "mi arma" EA9BB. Y para finalizar, la providencia quiso que un colega DL5SE, QRA Daniel Schirmer, acompañado por su XYL Sandy Geczi, aparecieran en lo más alto de la montaña a bordo de un vehículo todo terre-

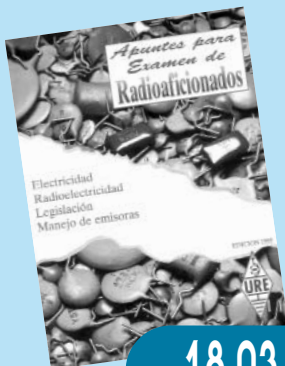
no. Como no podía ser de otro modo y haciendo gala de la hospitalidad que reza en el himno de nuestra querida Ceuta, ofrecimos mesa y mantel a la joven pareja alemana, por aquello que dice donde comen veintiocho comen también treinta, aunque a decir verdad sólo esperábamos a una docena, hi hi hi...

Una vez concluido el almuerzo, los sufridores de turno fueron relevados y aliviados en su sorde- ra, el segundo turno comenzó la recta final del concurso y el amigo Daniel quiso comprobar *in situ* cómo recibía su equipo desde lo más alto del norte de África y aprovechó bien a gusto dos horas de CW que quedaron guardadas en su sofisticado PC portátil. Una vez finalizado el concurso, los pocos que quedábamos en el lugar de activación compartimos unos minutos de charla con los colegas DL, al tiempo que le aconsejamos para que desistieran en su idea de pernoctar en el monte en tienda de campaña, dado que la zona no es la más indicada. El amigo Joaquín EA9FY se ofreció para solucionarles el problema de alojamiento y de esta forma nos despedimos de esta familia del mundo de la radioafición, que al igual que los portugueses, japoneses, estadounidenses, argentinos, marroquíes o españoles que nos visitaron en su día, podrán decir de acuerdo con su conciencia que Ceuta y sus gentes siempre tienen un color especial y dos vientos, el levante y el poniente, que a veces nos impide visitar al vecino de enfrente.

Gracias a todos los participantes en el concurso y hasta siempre.

LIBRO DE EXAMEN

Con este libro te facilitamos la obtención de tu licencia de radioaficionado.



18,03 €

NO SE SIRVEN PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO

GASTOS DE ENVÍO
2,10 €

CURSO CW

La telegrafía deja de ser un problema. Con el folleto y la cassette de este curso aprenderás telegrafía en pocos días.



6,01 €

L'Illeta de Benageber (DIEI V-002)

Un mes antes del "DIE-Contest" la gente de EA5RKX (URE-Cullera) empezamos a idear qué hacer para el concurso, intentando que tuviera algo especial. Empezamos a recoger el material que cada uno podía aportar, y a partir de ahí determinar la actividad.



Como cada vez hay más gente fuera de EA demandando el diploma DIE y actividades, intentaríamos poner buenas señales a fin de no defraudarles, y que ellos también se divirtieran.

Decidimos ir al pantano de Benageber (105 Km de Valencia), donde se encuentra la isla del mismo nombre. Quince días antes acudimos al lugar para ver el tipo de emplazamiento, los problemas con los que nos podríamos encontrar, etc. Habíamos salido de Valencia con bastante calor por lo que íbamos en camiseta manga corta y pantalones cortos. Debido a la situación del pantano (en plena serranía), al bajar del coche para inspeccionar la zona nos encontramos con un frío "que te cagas". Nos quedamos helados. Justo en la orilla del pantano existe una zona de acampada (con WC, duchas, paeleros y chiringuito incluido ¡genial!).

La gente del lugar nos recomendó que si pensábamos acampar allí nos trajéramos mantas y ropa de abrigo, sobre todo para la noche. Nada más lejos de la realidad.

La semana anterior al concurso EA5KB nos preparó uno de sus amplificadores, EA5ETW y EA5GQM dejaron a punto el generador y EC5CPL se dedicó a recoger los permisos necesarios y preparar todo el resto de material necesario.

El sábado justo antes del concurso tuvimos problemas con el vehículo con el que iríamos hasta

el pantano, por lo que la llegada se retrasó. Pensando en llegar a las 07:00 EA, llegamos a las 18:00 EA (no está mal). Para colmo, al llegar a la zona de acampada nos encontramos con ¡un campeonato de trial ¡Y en plena zona de acampada! Surrealista total. Y nosotros que íbamos preocupados por el ruido que haría nuestro generador...

Empezamos a montar la estación:

- Yagi 4 elementos 10/15/20
- Dipolo para 40 m (sin trampas).
- Dipolo para 80 m (sin trampas).
- TS-570 (100 W)
- Amplificador Ameritron AL 811 (600 W)
- Generador (2 KW)
- Batería (Plomo-ácido)
- PC portátil

Cuando todo estuvo conectado y queriendo dejar el generador para más tarde, conectamos la batería y ¡horror! sólo entrega 8 V. Así que arrancamos el generador y al probar los dipolos nos damos cuenta que había que ajustarlos. Después, cuando fuimos a probar el amplificador, ¡HORROR!, el medidor de potencia no funciona. Lo intentamos reparar pero no había manera. Nos quedamos también sin amplificador. Entre todo esto y las visitas de recibimos de algunos curiosos (¿alguna vez habéis intentado explicarle a un neófito de estos temas de qué va esto?) terminamos a las 21:00 EA, con lo que decidimos dejarlo todo para el día siguiente. Una lástima, un día perdido, pero aún tenemos

que montar las tiendas y cenar. Por lo menos los del trial han terminado y nos dejarán tranquilos.

Por cierto, desde que llegamos el termómetro no bajaba de los 30°C. Por la noche no recuerdo qué temperatura hacía, pero dormíamos casi al aire libre encima de las colchonetas y con la botella de agua al lado. ¿Dónde estaba ese famoso frescor de la serranía? Allí no, desde luego. Y el coche aún lleno de mantas y demás (hihi). Además sufrimos el ataque masivo de los ... (la verdad es que no sé como llamarlos, porque aquello seguro que no eran mosquitos sino algo más grande). Las mosquiteras no servían de nada y el "Autan" (matamosquitos) se lo bebían como si nada. Me recordaba a lo que pasamos en Buda (IOTA Contest). A la mañana siguiente tenía el brazo tan hinchado que parecía que estuviera musculoso.

Una hora antes del concurso decidimos probar en RTTY. Como vimos que no había nadie en esta modalidad pero sí en PSK, probamos en esta última realizando una veintena de contactos. Tuvimos que parar debido a que el concurso estaba a punto de empezar.

Empezamos por 80 m (¿cómo no?) y tras un buen rato y con sólo 65 contactos decidimos dejarlo y pasar a 40 m. En 40 m aunque empezamos bien, con buenas señales (al menos eso fue lo que nos dijisteis), la cosa flojeaba bastante. Además pocos no-EA. Al final sólo 145 QSO. Horrible. Menos mal que al final deci-

dimos pasar a 20 m, y con la direccional nos divertimos un montón. Al final 230 QSO. Probamos en 15 m varias veces, incluso por peticiones vuestras, pero al final sólo 9 QSO (lo sentimos mucho Julio, EA7JB). Para nosotros la banda estaba muy cerrada. En 10 m ni un solo QSO.

A las 13:55 UTC se acaba la gasolina del generador y por 5 minutos decidimos no volver a arrancarlo. Estábamos cansados pero aún así decidimos desmontar la estación para antes de comer. En ese momento el termómetro marcaba 35°C (!). Con mucho esfuerzo y sudor lo desmontamos todo, intentando que todo quedara como antes de llegar nosotros, y nos fuimos a intentar comer algo, y digo intentar porque con el calor que hacía sólo hacíamos más que beber y encima hacía rato se nos había acabado el hielo. Después de comer rumbo a casa, donde aún nos quedaba el trabajo de descargarlo todo, guardarlo y prepararnos para el lunes.

EA5KB ya está preparando las QSL (foto a todo color) y próximas actividades. Como habéis podido leer estamos empezando a utilizar nuevas modalidades en nuestras actividades (RTTY y PSK). Dentro de un tiempo también CW (cuando EC5CPL se ponga bien las pilas). Además estamos centrando gran parte del tiempo en bandas por encima de 40 m incluyendo WARC.

Nuestra intención es que os sigáis divirtiendo con nosotros en nuestras actividades.

EA5RKX "troop"

ED6XD: TORRE DE SA MOLA DE TUENT

Los días 29 y 30 del pasado mes de junio, activamos la torre de Sa Mola de Tuent, poniendo al aire una nueva referencia, la CIB-034, válida para el Diploma Castillos de España.

La torre fue construida en el año 1596 para vigía y defensa de las frecuentes incursiones de los piratas turcos y berberiscos. Es una sólida construcción de cuerpo cilíndrico de ocho metros de diámetro y doce metros de altura, con un viejo cañón de hierro en su terraza. Se encuentra ubicada a un lado de la costa norte de Mallorca, a 462 metros de altura sobre el nivel del mar, entre

la cala de Tuent y la de Sa Calobra, dentro del término municipal de Escorca, DME-07019.

Tras los preparativos, montaje de la antena y equipos, en la tarde del sábado 29, empezaba la activación, utilizando el indicativo especial ED6XD, operado por EA6JN, Bartomeu, y EA6XD, Guillermo, QSL-manager de la ED.

Eran las 17:30 UTC, cuando se apunta en el log el primer contacto con EA6NA, en 40 metros, siendo el ritmo de contactos numeroso, pero fluido. Por la noche en la banda de 80 metros, estuvimos en el EADX-NET y tras despedirnos de Julio y José Vicente, nos retiramos a descansar.

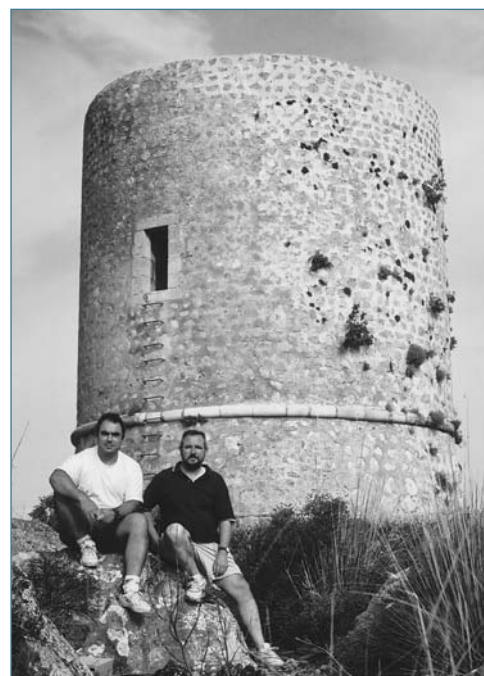
Continuamos en la mañana del domingo 30, trabajando la banda de 40 metros y un poco la de 15, y a las 11:49 UTC, dimos por finalizada la operación, ce-

rrando el log con la estación EA7ANK. Resumiendo, en un total de 6 horas de operación, efectuamos 368 comunicados.

Como sistema radiante, utilizamos un dipolo para 40 y 80 metros y los equipos utilizados alternativamente, un Kenwood TS-570D y el TS-130S y un acoplador AT-230.

Para finalizar, a los colegas que contactaron con nosotros, agradeceremos vuestra participación en esta activación y poder compartir y disfrutar de estas inolvidables horas de radio vividas con vosotros. A todos, gracias.

EA6JN, Bartomeu



EA6XD y EA6JN, delante la torre de Sa Mola de Tuent

PARTICIPACIÓN EN EL FIN DE SEMANA DE LOS MUSEOS

Los pasados días 15 y 16 de junio se celebró el fin de semana de los museos, concurso donde se dan a conocer los museos de todo el mundo y este año un grupo de radioaficionados de Puerto Real y de Cádiz nos decidimos a participar desde el museo "El Dique", perteneciente al grupo de Astilleros Izar y situado en su factoría de la localidad de Puerto Real.

Este museo tiene en sus tres salas recopiladas la historia de la construcción naval de una localidad y de una bahía que ha vivido y sigue viviendo de esta forma de trabajar que es la construcción de barcos que hoy están navegando en todo el mundo. Con la ayuda del director del museo José María Molina y del jefe de personal Federico Cabrera, se pudo solventar el problema de permisos necesarios para la utilización de este recinto anclado en el mismo corazón de la bahía de Cádiz.

Decir que entre la lista de museos que figuraban en las bases, sólo un museo español es válido para conseguir el diploma y es el que se activa en los referidos días, con lo cual la importancia de cara a la difusión y conocimiento de este lugar, es una fórmula más, como dicen sus bases, de dar a conocer la importancia de los museos y del papel de los radioaficionados como difusores de la cultura museística.

La importancia de los comunicados no la dio los pocos o muchos que se hicieron, sino la necesidad que este grupo tenía de dar a conocer y por qué no, que puedan visitar el museo "El Dique" de Astillero Puerto Real del grupo Izar.

Invitamos desde esta revista a todos los que nos lean a visitar este museo, no sólo a los cercanos, sino a los lejanos, pues podrán comprobar cómo la historia se guarda para recordar y aprender.

En fotos podéis ver la entrada del museo y los operadores que conforman el grupo: EA7BNL, Elías, EA7ESH, José Antonio, EA7CCN, Iván. Un saludo y hasta otra.



EA7ESH — José Antonio Feria

(Para cualquier información sobre el museo: ea7esh@eresmas.com)

EA5ND/p: MI ACTIVACION NÚMERO CIENTO DESDE LA TORRE GROSSA (XIXONA)

¡Por fin mi activación desde referencias de Castillos de España nº 100! Han sido necesarios siete años para llegar hasta este momento. Siete hermosos años de disfrutar de vuestra compañía domingo tras domingo; de pasar frío y calor. El frío se aguanta bien cuando uno se abriga, pero vuestro "calor" dándome ánimos cada vez que os saludo en las activaciones, es difícil de olvidar... el otro calor hace tiempo que está olvidado.

Una andadura difícil, no exenta de riesgos. Recuerdo el fatal accidente a mi vuelta de Carcelén, en la provincia de Albacete, que a punto estuvo de costarme un disgusto. Ni ello fue obstáculo para seguir adelante, porque cuando el gusanillo se lleva bien dentro, no hay peros que valgan a la hora de cargar los bártulos, hacer un centenar de kilómetros, en el mejor de los casos, y volver a saludamos otro domingo más. Vuestro apoyo, vuestras palabras de ánimo y vuestra amistad es el mejor galardón que jamás he conseguido en mis veintitún años como radioaficionado.

Como dije en mi intervención en Jaén, con motivo de la entrega de premios del Trofeo Mil Cien Castillos, que se celebró en el incomparable marco del Castillo de Santa Catalina el mes de junio de 2001, mi ilusión y la promesa que os hice entonces era llegar a las 100 activaciones... ¡Y la hora llegó al fin! El 19 de mayo de 2002 quedará en mi recuerdo, y espero que en el vuestro también, como la fecha en que os cumplí mi promesa.

¿Y qué referencia hacer para esta ocasión? La Torre Grossa de Xixona, CA-025. Elegir la Torre Grossa de Xixona no fue fácil de entre todas las realizadas. Quería haber hecho con este motivo el castillo de Elda, mi ciudad. Hubiese sido lo correcto. Pero las actuales circunstancias, motivadas por las excavaciones arqueológicas que se están llevando a cabo en el mismo, desaconsejaron su activación. Aparte del castillo de Elda, quedaba en mi mente CA-025, la Torre Grossa de Xi-

xona, pues esta referencia tiene para mí inolvidables recuerdos. Motivo más que suficiente para elegirla de entre las demás, para esta irreplicable ocasión, sin menospreciar, por supuesto, todas las demás que he efectuado hasta ahora. Además, estoy seguro que la referencia DME os servirá a todos.

Para esta actividad no pude contar con la ayuda de Paqui, EA5GQK y Juan, EA5FHK, que por tener ya prevista la activación de la estación de ferrocarril de Monóvar para este mismo día, no pudieron estar acompañándome, como hubiese sido mi deseo. Pero conté una vez más con mi buen amigo Diógenes, EA5QF, que aunque apoyándose en una muleta por encontrarse convaleciente de la rodilla, no quiso perderse la ocasión de estar en esta efemérides.

La Torre Grossa es el nombre con el que se denominan los restos del antiguo castillo de Xixona, famosa ciudad de la comarca del Alacantí por su industria de turrones y helados. Se sitúa el castillo a 570 metros sobre el nivel del mar, entre las sierras de Penarúa y Almadens, y tiene la villa a sus pies. Su orientación y altura permite vigilar toda la llanura que se extiende hasta el cabo de Santa Pola. El origen del castillo, siendo musulmán, se remonta al siglo XII, en el período almohade, por su semejanza con el de Tibi y Bañeres. El rey Jaime conquistó la ciudadela y la población en 1258, participando sus habitantes en la toma del castillo de Alicante. Pedro II sería el que realizara importantes mejoras y restauraciones en el castillo en



1338, pero en 1364, en el asedio y posterior conquista por parte de Pedro el Cruel para la corona de Aragón del castillo, sufrió las consecuencias del mismo, hasta casi su total destrucción. Posteriormente, Felipe V ordenó su reconstrucción hacia 1689, pero en octubre de 1706 las fuerzas del archiduque Carlos, con motivo de la guerra de Sucesión, sitiaron el castillo y la villa, obligando a sus habitantes a la rendición. No obstante, fuerzas fieles a Felipe V procedentes de Villena, principalmente, lo recuperaron nuevamente para la causa borbónica. Al finalizar la guerra, el castillo fue donado al Ayuntamiento de la localidad por su fidelidad al rey.

En la actualidad el castillo presenta un aspecto deplorable, de semirruina, aunque destacan de forma ostensible los restos de la antigua torre del homenaje, que es lo que se conoce como la Torre Grossa, en la cual hace tiempo se emprendió una pequeña reforma para evitar su derrumbe, y quedó tal y como observaréis en la fotografía que acompaña esta crónica.

La operación se realizó el pasado 19 de mayo de 2002. Después de recoger a EA5QF en su QTH, tomamos la comarcal de Agost y por dirección a Tibi, nos dirigimos hacia Xixona por la carretera comarcal que une ambas poblaciones. Como de costum-

bre, el montaje de antena y equipo de transmisión se realizó de forma rápida, por lo que en pocos minutos ya nos encontrábamos listos para emitir.

A las 8:56 EA comenzó el con-sabido CQ CQ de EA5ND/p desde la Torre Grossa CA-025 en la banda de 40 metros. Diógenes fue el encargado de poner en orden el *pile-up* que se forma cada domingo en todas las expediciones que salen al aire. Ese día la propagación se mostró más generosa que nuestra actividad desde Tibi y al final de la mañana, fueron contabilizados un total de 352 QSO.

Os he enviado a todos los que hicisteis el comunicado una tarjeta a color en la que aparece el castillo de Almansa y el indicativo de la primera operación desde castillos realizada por mí en el año 1994, en compañía de otros radioaficionados. Todavía conservaba estas QSL para esta ocasión, y como anécdota deciros que aquella actividad fue ED5MCA. El sufijo lo dice todo... MIS CIENT ACTIVACIONES, hi. Entre ambas median casi ocho años de actividad en radio y 100 expediciones... Espero que sea un buen recuerdo para vosotros.

Nuestros mejores 73 para todos y nos oímos en la activación 200 (si Dios quiere, hi)

**EA5QF, Diógenes,
y EA5ND, Kim**

ACTIVACIÓN DE LA ESTACIÓN DE FERROCARRIL DE CANFRANC (HUESCA) — ED2COH

El municipio de Canfranc se encuentra en el pirineo oscense, a muy pocos kilómetros de Francia. Este pequeño pueblo es muy conocido por la línea de ferrocarril internacional Zaragoza — Pau, que fue inaugurada en el año 1928 por el rey Alfonso XIII. Sin duda alguna, el edificio más representativo de esta localidad es la estación de ferrocarril, que con sus 241 metros de fachada abovedada, es considerada como uno de los edificios más representativos del arte modernista español. A escasos metros de la estación arranca el túnel del Somport, que une España y Francia, y que con una longitud de 7875 metros es uno de los más largos de Europa. Esta línea internacional se convirtió en uno de los ejes de transporte de mercancías más importantes de la época. Permaneció abierta hasta el 27 de marzo de 1970, en el que por el hundimiento del puente de L'Estanguet en la parte francesa tuvo que ser cerrada. Luego la dejadez del Gobierno francés y el olvido del español han hecho que la estación y sus instalaciones se hayan ido deteriorando hasta su estado actual. La estación hoy en día sigue en funcionamiento, y por parte del



Ayuntamiento de Canfranc está en marcha un proyecto para restaurar el edificio principal y todo su entorno.

Desde hacía algún tiempo, tenía en la cabeza la idea de activar esta estación de ferrocarril porque que es una de las estaciones más impresionantes y bonitas de España, y principalmente porque yo soy natural de esta villa. Por diferentes motivos personales, hasta ahora no había tenido la oportunidad de hacerlo, pero por fin pude llevar a cabo mi pequeño proyecto. Para ello conté con la ayuda de Jesús EA2AK y de Oscar EA2BVP, que no dudó en desplazarse desde Teruel para echarme una mano.

La mañana del sábado 8 de junio nos desplazamos los tres hasta el pueblo, quedando todos los equipos instalados antes de la hora de comer. Después de recargar energías, empezamos la

actividad en 40 metros, formándose en algunos momentos pequeños "pile-up". El ritmo de contactos fue muy bueno, más de uno por minuto, y eso que con algún compañero nos entreteníamos algo más de tiempo explicando el motivo de la actividad y nuestra ubicación. A la hora de cenar, hicimos un descanso para tomar algo y aprovechamos para saludar a algunos amigos del pueblo, alcalde incluido, con los que coincidimos en el bar. Por la noche nos hicimos presentes el EADX Net en 80 metros y cerramos la primera jornada con 300 contactos en el log.

A la mañana siguiente empezamos de nuevo en 40 metros y el ritmo de contactos siguió siendo muy bueno. Hicimos algún intento de llamada en 15 metros pero las condiciones de propagación no eran buenas, sólo escuchábamos estaciones del norte

de Europa a las que no parecía interesar mucho nuestra actividad. Además Canfranc está a una altitud de 1195 metros, pero las montañas que lo rodean casi llegan a los 3000, por lo que las condiciones para las bandas altas no son las más adecuadas. A las 13:30 hora EA del domingo 9 de junio dimos por concluida nuestra actividad con mas de 500 contactos anotados en el log.

Los equipos utilizados en esta activación fueron un Kenwood TS-570D, micrófono Kenwood MC-85, una fuente Diamond GZV-4000, un acoplador MFJ-949E y una antena dipolo Eco para 40 y 80 metros, colocada en horizontal, a unos 10 metros del suelo y con orientación norte-sur.

Quiero dar las gracias al Ayuntamiento de Canfranc por su colaboración y en especial a mi amigo Toño por todas sus gestiones y cómo no, también a todos los que contactasteis con nosotros. Todos los contactos son válidos para el diploma de Estaciones de Ferrocarril EFHU-007, para el Diploma de Municipios DME-22078 y para el de Comarcas de Aragón DCA 01-JA. La QSL vía EA2COH, preferentemente vía asociación.

Un saludo a todos,

EA2COH Juanjo

<http://www.qsl.net/ea2coh>

ISLA PEREJIL Y DIPLOMA IOTA

En el número de septiembre de la revista inglesa RADCOM aparece un artículo, firmado por el director del IOTA, Roger Ballister, G3KMA, que por su curiosidad reproducimos traducido a continuación.

Perejil fue noticia de portada en los medios de comunicación a mediados de julio cuando en rápida sucesión soldados marroquíes primero y luego españoles desembarcaron en esta isla rocosa, a 300 metros al norte de la costa de Marruecos. Esta no fue la primera vez que hubo problemas allí, sino que hubo otro incidente anterior, el 1 de mayo de 1994, que escapó a la atención de los medios. Sucedió cuando algunos radioafi-

cionados españoles desembarcaron en Perejil y montaron la estación EA9LZ/P para activar una nueva referencia IOTA: AF-069. Mientras estaban en un pile-up en 40 metros, que llevaban con buen estilo, unos disparos procedentes del continente interrumpió abruptamente la operación. Como no era el momento de andarse con discusiones, embarcaron rápidamente de regreso a Ceuta.

En el mundo hay muchas islas cuya soberanía se disputan dos o más países. En su mayoría no ofrece dificultad clasificarlas en el Directorio IOTA, dado que los atlas que manejamos son bastante concluyentes. Pero no todos los casos

son claros y la situación puede cambiar con el tiempo. Cuando un país tiene "de facto" el control sobre una isla o región mediante una presencia oficial, es práctica normal (aunque existen excepciones) relacionar la isla en el Directorio dentro de ese país. Cuando revisamos el listado de las islas, estuvimos pensando largo y tendido sobre Perejil. Aunque los mapas que teníamos la mostraban como española, el incidente de 1994 indicaba la existencia de una disputa con Marruecos sobre la soberanía. En ausencia de una presencia española en la isla, era difícil decir que España tenía el control de hecho y esto agrandaba el peligro potencial

para cualquier radioaficionado visitante. Puesto que las otras dos islas del grupo no son fáciles de activar, AF-069 era un IOTA muy raro, lo que le hacía muy apetitoso para atraer la atención de alguien dispuesto a correr el riesgo. Dadas las circunstancias, acordamos que una operación desde Perejil no sería aceptada para el IOTA sin pruebas de permiso por escrito y de licencia para operar desde la isla. Esto garantizaría la implicación de las "autoridades", que era de esperar que se guiaran no sólo por la situación política sino también por consideraciones de seguridad de las personas. Lo que tal vez ha resultado ser una sabia medida.

ED7REG — EA9JS/EA7: ERMITAS DE GELO Y DE CASTILLEJA DE TALHARA

El pasado día 25 de noviembre, se activó por primera vez la ermita de Castilleja de Talhara con referencia para Ermitas de España y Ermitas de Andalucía ESE-014 desde la localidad de Benacazón, provincia de Sevilla. El día fue maravilloso, con un sol espléndido, teniendo la visita de Antonio Casado Rojas, concejal delegado de Urbanismo, responsable de dichas obras, el cual nos acompañó durante toda la activación, compartiendo esos momentos de radio, observando con qué facilidad podíamos comunicarnos con los distintos puntos de la península.

Durante el evento, cuando operaba nuestro amigo EA7EVM, Manolo, tuvimos la visita, entre otras muchas, de nuestro amigo Pepe, EA7GGD, junto con su esposa; nos llevó churros calentitos, que llegaron a pedir de boca, además de José M^a, EA7GDP, también con su YL, que nos acompañaron a desayunar.

Las actuales ruinas de la ermita de Castilleja de Talhara corresponden al más antiguo edificio religioso cristiano del término municipal de Benacazón, que aún perdura. Con el paso de los años el deterioro, debido al abandono, ha hecho que desaparezca su antigua especialidad, pero la ha dotado de una hermosa imagen romántica, convirtiéndola en una explicación viva de las técnicas constructivas mudéjares.

La parte sin duda más antigua del edificio es el presbiterio, que se cubría mediante una bóveda ochavada sobre trompas de arista. Antes de adosarle las naves,

presentaría la imagen de una "QUBBA" almohade, construcción que fue sin duda inspiradora de los más tardíos presbiterios de la ermita de Gelo y la parroquia de Benacazón.

Sus portales, sus delicadas ventanillas y sus esbeltas arquerías nos proporcionan, aún hoy en día, el disfrute de las cosas bien hechas. Sobre su portada oeste debió existir un cuerpo al que se accedía por la escalera, cuyo inicio se conserva, que albergaría posiblemente las funciones de campanario y atalaya de vigilancia.

Un bonito crucero erigido en el siglo XIX, nos da noticias de parte de su historia. Otro encanto añadido es su situación al borde de los escarpes del Guadiamar, que permite disfrutar desde ella de unas hermosas vistas.

Al igual que la activación de la ermita de Gelo, con referencia ESE-004 de la misma localidad y esta vez tuvimos la suerte de contar con la presencia de su alcalde presidente Manuel Adame Valero junto con sus colaboradores, familiares y amigos, así como per-



Ermita de Gelo, ESE-014

sonal del pueblo de Benacazón, quienes también convivieron juntos en dicho evento.

La ermita de Gelo está asentada junto a la hacienda del mismo nombre. Presenta el característico esquema arquitectónico del mudéjar sevillano de tres naves separadas por arcos apuntados sobre pilares (en este caso cuatro) de sección rectangular.

Como el día nos acompañó con un tiempo maravilloso, finaliza-

mos como siempre que vamos a un evento como este, con una barbacoa y comentando sobre dichas activaciones y estudiando cosas para el futuro, todo ello gracias a la importante colaboración de Manuel Escudero, EB7CQL, pues gracias a sus intervenciones se ha llegado hasta el final.

Como siempre, reciban un saludo muy cordial desde mi "Corre-Caminos".

Julio, EA7DA



Ermita de Castilleja de Talhara, ESE-014

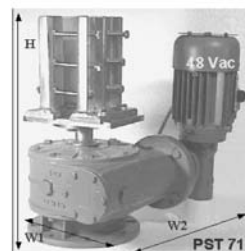
Antenna Rotator System



Sistema Universal de control de rotores de antena por ordenador

Rotores Pro.Sis.Tel.

El más potente y preciso Rotor de Antena para uso del radioaficionado y del profesional



Interlanco Comunicaciones

Pablo - EA4TX Tf. 616 409 202 www.ea4tx.com ea4tx@ea4tx.com

FESTIVAL EN LAS ONDAS

Cuando aún resuenan en mi cabeza los ecos de la última activación realizada por un grupo de radioaficionados logroñeses, me pongo delante del ordenador para informaros sobre ella.

Todo empieza cuando, no hace muchas fechas, me pasé por la estación de autobuses. Allí, el Ayuntamiento de Logroño nos tiene cedido un local a los radioaficionados riojanos (URE Rioja y el Radio Club Rioja). El local está abierto de lunes a viernes desde la 17.30 a las 22 horas y es atendido, en la actualidad, por Luis. En él se puede tomar un vino, conversar, dejar o recoger las QSL, etc. Es lo que estaba haciendo cuando "COY" me pasó su móvil y me dijo que me pusiera. Al otro lado estaba José Vicente (EA1DP) y éste me preguntó por mi opinión que si me parece bien. ¿Qué le puedo responder yo si desconozco de qué me está hablando? Entonces me explica algo, pero me remite a Maribel (EA1AMH) para que me comente ella. Le dejé mi número de teléfono, recibiendo esa misma noche una llamada, en la que me pone en antecedentes. Ésta me informó de que dentro de unos días se celebraba en Logroño el Festival de la Canción Scout. Pensaron que podíamos activar una estación con un indicativo especial. La idea me interesa, pero ya era martes y sólo nos quedaba por delante algo menos de tres semanas para pedir indicativo, hablar con los responsables de los scouts en Logroño, informar a los compañeros de URE en La Rioja para que se haga la gestión con Madrid para tramitar las QSL, volver a hablar con los amigos de Larrea y Ortún, en especial con Manolo, que es quien esta tras el mostrador para pedirle su colaboración en este nuevo evento.

A la mañana siguiente pasamos por las oficinas de Telecomunicaciones, que están cerca del laboro de Maribel, y allí realizamos la petición del indicativo. A los pocos días recibimos el indicativo especial, siéndonos concedido ED, EE, EF-1-SFC (Scout

Festival de la Canción).

Por parte de los scouts no tuvimos ninguna pega, pues el abuelo de Rubén, el actual presidente, fue radioaficionado, y lo de las QSL no le pareció nada extraño. Un problema menos. Ahora se debía diseñar una que fuera lo bastante explicativa del evento. Al salir del local encontré en la puerta un cartel del festival y con las mismas nos volvimos al interior. Quería, si era posible, que las imágenes que en dicho cartel se hallaban fueran las de las QSL. Interrumpimos brevemente la reunión, pero les pareció muy bien ya que compartían nuestra idea sobre la misma.

Viaje a Larrea y Ortún donde Manolo me atendió nuevamente y, aunque andaban muy atareados con la "Valvanerada" que se habría de realizar el fin de semana anterior a nuestra activación, me confirmo que contáramos con ellos. Contacté con Eladio (EA1BMJ) y le informé de la nueva actividad y éste a su vez se encarga de hacerlo llegar a URE.

Ahora quedaba buscar el lugar donde pondríamos "el cuarto de radio". La acampada se realizaría en el complejo deportivo "Las Norias", situado a la salida de Logroño, dirección a la localidad de la Rioja alavesa de Laguardia. Este complejo es moderno y muy amplio, por lo que tampoco teníamos ningún problema. Allí nos mostraron una carpa fija con más de 200 metros cuadrados que incluso dispone de instalación eléctrica, por lo que desde el primer momento nos lo pedimos para nosotros.

Llegó la hora de buscar a los currantes que tuvieran ganas de perder un fin de semana, haciendo radio. Reunión en la estación de autobuses, llamada a los habituales, o sea a Luis Antonio (EA1FBK), María Amor (EA1EAF), José (EA1COY), Fernando (EB1EJO), además de Maribel, José Vicente y el que suscribe. Allí me dicen que un EB quiere parti-



Operando los equipos: EA1DP (José Vicente), EA1AMH (Maribel) y EC1DPW (Rafa).

cipar y se le llama para que venga ya que todos vamos a ser necesarios. Rubén (EB1GQB) se presenta al poco rato y Jesús Ángel (EB1FIB), que estaba en el lugar, se apunta al tema.

Hasta ahora todo iba muy bien, todo estaba saliendo perfecto, pero este domingo se celebraba el Día de la Madre. No debía ser esto un problema si no ocurriera que mi XYL trabaja en una floristería y por lo tanto esos días tuvo trabajo extra, incluida la mañana del domingo. Tampoco eso sería mucho problema si no fuera porque tengo tres chavales y el menor de ellos tiene siete años. Tuve que atenderle, teniendo que dejar a los "currantes" solos mientras que marchaba a llevarlo al entrenamiento el viernes. Vuelta a Las Norias; posterior regreso a casa para dejarlo allí y que cenara. De nuevo a Las Norias, terminando a las 1 de la madrugada. Recogida del material y a casa.

El sábado se tuvo que montar nuevamente las emisoras, volver a casa a darle el desayuno y vestirlo para llevarlo al partido. Termina el partido y corriendo a Las Norias. Ya se había marchado José Vicente a Bilbao, donde tenía una comida familiar. Allí quedaron María Amor, COY, EJO, Jesús Ángel haciendo lo que podían. Rubén fue el responsable de mostrarnos una nueva e innovadora forma de hacer radio. Muchos fueron los contactos realizados a través de Internet (analógico-digital) llamándonos a propios y extraños la atención. Las nuevas técnicas se suman para hacernos disfrutar de la radioafición.

Se me olvidaba decir que Maribel tenía ese mediodía una boda en Calahorra y tampoco pudo estar hasta las 9 de la noche que fue cuando se hizo presente.

A la hora de la comida nos repartimos para pasar a comer, yo junto a mi hijo Diego nos fuimos a la salida del complejo deportivo, donde una representación de la Federación de Peñas Logroñesas había preparado un rancho para las más de 2.000 personas que se encontraban en el lugar. La verdad es que había más carne que patatas y éste estaba riquísimo.

Llega Luis Antonio, en compañía de Raúl, un amigo suyo y antiguo scout, el cual también se sumó a la fiesta. Fuimos visitados por muchas personas (scouts y usuarios de la instalaciones) los cuales mostraban su interés por lo que hacíamos. Preguntas y dudas que les surgían eran respondidas por cualquiera de nosotros. Contemplaban embobados cómo contactábamos con Indonesia, Rumania, Finlandia, Italia... y la totalidad de la península Ibérica, Canarias, Baleares y así un largo etcétera.

Recibo una nueva llamada de mi casa y tengo que ir a recoger a Alejandro, el segundo de mis hijos, y llevarlo a Las Norias. Me vino muy bien su presencia pues de esta forma él quedó atento del "enano". Se trajo a dos amigos y desaparecieron los cuatro toda la tarde hasta que llegó la hora de la cena que los llevé a casa donde les preparé la cena y de nuevo a Las Norias. Entretanto regresaron Maribel y José Vicente quienes se incorporaron a la actividad. Mandamos al perso-

nal a cenar y Maribel y yo buscamos el EA DX NET, para hacer el máximo de contactos, ella con la ED y yo con la EF. Cuando José Vicente (EA4CT) dijo que tenía una lista de más de 60 indicativos Maribel quiso abandonar el equipo y marcharse de allí. Para evitarlo, tuve que convencerla (sujetándola del brazo con una llave de judo, hi hi hi) diciéndole que esa no era una cantidad que ella debiera de temer; que todos no harían contactos con nosotros; que lo haríamos muy bien, etc. etc. Como una heroína se comportó hasta que llegó COY y ella le invito a sentarse “mientras bebía agua”. Ya no la vi más. Acabado el día recogimos los equipos y los guardamos hasta el domingo.

A primera hora realice unos contactos y volví a casa para recoger a Diego para llevarlo a la nueva plaza de toros de Logroño,

cuál era la responsabilidad de éste con la menor. Debía de hacerla comer, aun con la incomodidad de no estar disfrutando él de la verbena que en ese momento se estaba celebrando. Otro se habría marchado dejando a la “estúpida” niña sin comer, pero éste aguantó hasta que ella acabó.

El festival fue largo, pero muy entretenido, aunque lamentablemente los canarios y los mallorquines debieron abandonarlo sin haber concluido éste. Marcharon entre las ovaciones espontáneas de los que allí quedábamos. Castellanos manchegos y leoneses, murcianos, andaluces, extremeños, madrileños, asturianos y gallegos que junto a la casi totalidad de los scouts riojanos formábamos un muy buen nutrido grupo de la juventud española. Puede que los que participaron en el festival no representen a España



Vista del “cuarto de radio” y las antenas.

donde ya se encontraba empezado el “XXIX Festival de la Canción Scout”. En el lugar se encontraban más de 2.800 jóvenes de diversas regiones españolas. Jóvenes scouts que llegaron de toda España en autocares, tren, o avión, con la sana intención de pasarlo bien, encontrarse con otros amigos, que como ellos viven de una forma muy diferente a la imagen que tenemos de los jóvenes del “botellón”. Fui testigo de la paciencia de un joven de no más de 20 años con una pequeña de unos 12 años que no quería comer. Esta se quejaba de la comida, decía que la comida le daba asco, que era una “mierda”. Una paciencia que dejó claro

en Eurovisión pero era muy gratificante ver con qué ilusión habían trabajado para hacer un buen papel en él. Y la verdad es que lo hicieron todos muy bien. Felicidades a todos ellos.

Esto es, poco más o menos, lo que sucedió el fin de semana del 3 al 5 de mayo de 2002. Una nueva activación donde disfrutamos, entre gentes jóvenes, mayores y niños, de la radio, la música y buen ambiente.

Antes de despedirme de vosotros, os invito a que si tuviésteis noticias de que el “XXX Festival de la Canción Scout” se celebra en vuestra ciudad, o cerca de ella, no dudéis en ofrecerles vuestros equipos para hacernos

saber la celebración de éste. Seguro que vosotros lo pasaréis tan bien o mejor de lo que nosotros nos lo hemos pasado activándolo.

Debo deciros que el Villegas, el equipo de mi hijo Diego perdió por 8 a 5 ante los Escolapios. És-

te no se llevó ningún mal rato, pues “lo importante no sólo es participar, sino disfrutar haciéndolo”. A mí esta idea me parece muy buena. ¿No piensas tú lo mismo?

Hasta siempre. 73 DX.

Rafa (EC1DPW)

ACTIVANDO JULIO EN TERUEL

Después de unas pequeñas incursiones en el éter durante este año, la Sección Local de URE en Teruel se propuso pasar el mes de julio de lo más entretenido. Empezamos el día 30 de junio con la ED2TER, en el monumento histórico Retablo de los Amantes y Escalinata (Ref. MHTE-023), con los operadores EA2RI-José María, EA2CLR-Ángel, EA2SI-Mariano, EA2BIB-Ricardo y con la compañía de Víctor EC en espera de indicativo.

Empezamos como las fiestas locales, el mismo día con los claxon y cabalgata de los camioneros que celebraban su santo patrón y la mirada atónita de algún curioso trasnochador. Después del ritual obligado del montaje de la estación empezamos, el primero en darnos los buenos días fue EA4ZG a las 07.06 horas, acabando a las 10.30 horas con EA2AVJ/p, mención especial para EA2CLR por su actuación en CW.

Seguimos el día 7 de julio con el mismo indicativo ED2TER y nos fuimos a la estación de ferrocarril de Caparrates (Ref. EFTE-014), en las cercanías de Teruel. En pleno éxtasis de las fiestas ahí estábamos mi amigo EA2CLR y yo para operar la ED. Se dio bien con alguna ausencia, se notaba el mes de vacaciones.

Y para terminar con el mes de julio, el día 21 nos desplazamos EA2RI, EA2SI, EA2CLR, al barrio de Concud, QTH de EA2BVP, que se pegó la gran dormida. Sacamos la estación de Concud (Ref. EFTE-009). Empezamos tarde por problemas de emplazamiento del dipolo, recibimos al primer corresponsal EA4CQQ a las 8.22 y siguiendo con todos los demás, a los que agradecemos su espera y paciencia en un momento de interferencias, que nos obligó a desplazarnos de frecuencia.

Nuestro agradecimiento a todos los que salen a operar en portable y a los que participan día a día en esta afición, para QUE NO PARE LA RADIO.

EA2BIB-Ricardo



EA2CLR-Ángel, EA2BIB-Ricardo y EA2RI-José María.

LAS NOTICIAS DEL MUNDO DEL DX

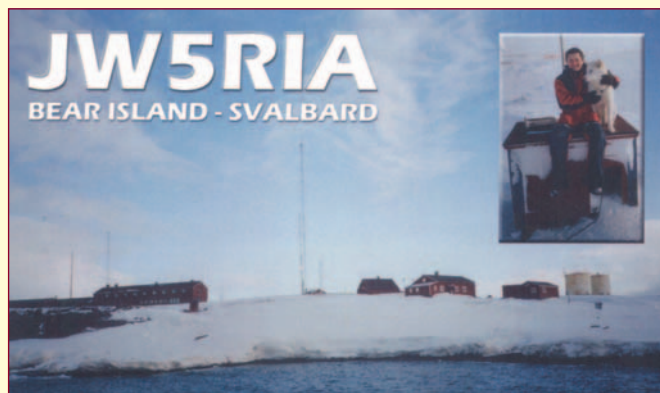
Por Toni, EA5RM (ea5rm@ure.es)

Octubre.- Tras el paréntesis veraniego, volvemos a la carga con muchísima información y novedades. Este mes se nos presenta lleno de actividad, generada en parte por la celebración de un auténtico campeonato mundial de radioaficionados como es el concurso CQWW de SSB a finales de este mes, algo para lo que miles de operadores ya han comenzado a preparar sus objetivos y estrategias de cara a su participación en el mayor evento operativo en el calendario de la radioafición. Este año tendremos que comenzar a afinar nuestras antenas en bandas bajas no sólo para el concurso sino también con vistas a un invierno que comenzará a traernos sorpresas en estas frecuencias.

La ARRL también nos brinda alguna que otra novedad y aunque su pronunciamiento final acerca de la aceptación de la expedición alemana a Yemen aún no se ha producido, en la nota de prensa emitida desde el DXCC al respecto y que podemos leer en la dirección www.arrl.org/news/stories/2002/08/15/2/?nc=1, deja bastante clara cuál es su postura y a la larga, desde mi punto de vista, cuál va a ser su decisión final. Del tema del que aún no se han pronunciado, al menos al cierre de esta edición, es de la aceptación o no de la más reciente operación de 70/OH2YY, quien al parecer ya habría remitido la documentación al DXCC para su estudio. En este caso, el operador tampoco disponía de licencia escrita para operar desde el país aunque sí algunos documentos del servicio de aduanas yemení. En cualquier caso, deberemos esperar nuevamente a que los responsables del tema tomen una decisión ecuaníme basada en la lógica y las bases del propio diploma.

Cambiando el tercio, quiero calificar de inconmensurable la labor desinteresada que semana tras semana vienen realizando dos radioaficionados de a pie como son José Vicente, EA4CT, y Julio, EA7JB, quienes de forma perenne, sábado a sábado, nos siguen ofreciendo las últimas informaciones y novedades en el mundo del DX, ayudando a novicios y no tan novicios dentro de esta fabulosa afición, convirtiendo la EADX Net y los 3694.5 kHz en el punto de encuentro semanal de la radioafición española. Dentro de todo el trabajo desarrollado esta pareja, se encuentra la recopilación, años atrás, de la lista de los países DX más buscados por los EA y que fue publicada en la revista de URE de agosto del año 1999. Ahora, tres años más tarde, Julio y José Vicente han comenzado a confeccionar la nueva lista de los 10 países más buscados por los EA y que a tenor de las expediciones producidas a lo largo de este tiempo, los resultados a buen seguro le darán la vuelta a aquella lista del año 1999 cuyas primeras posiciones estaban ocupadas entonces por:

- 1.- P5, Corea del Norte
- 2.- A5, Bután
- 3.- FOØX, Clipperton
- 4.- KH5K, Kingman Reef
- 5.- KH5, Palmira
- 6.- ZK3, Tokelau
- 7.- VU4, Andamán



- 8.- VKØM, Macquaire
- 9.- 3Y, Bouvet
- 10.- 7O, Yemen
- 11.- VP8S, Sandwich del Sur
- 12.- FW, Willis
- 13.- VU7, Laccadives
- 14.- ZL9, Auckland y Campbell
- 15.- BS7, Scarborough Reef

Para confeccionar la lista de los más buscados en EA en el 2002, Julio y José Vicente necesitan de la colaboración de todos nosotros, enviando los listados con nuestras 10 estaciones antes del 31 de octubre a EA4CT, bien a su correo electrónico ea4ct@mixmail.com o bien por carta a José Vicente Callejo, Apartado 1.111, 28915 Leganés.

Una vez confeccionada la nueva lista, será publicada para que podamos comparar la evolución que han sufrido nuestras necesidades.

3X, Guinea.- 3XY7C es el indicativo con el que se dejará escuchar el experimentado equipo de DL7DF en esta nueva aventura a un país de la costa occidental africana. La fechas de la expedición son del 30 de octubre al 13 de noviembre y como es habitual, trabajarán todas las bandas y modos utilizando direccionales para las bandas altas de HF y verticales para las bajas. El log en línea será actualizado de forma diaria y lo podremos consultar en la dirección www.qsl.net/dl7df/3x. La QSL vía DL7DF.

4S, Sri Lanka.- Una nueva estación ha comenzado a estar muy activa desde esta entidad del golfo de Bengala. Se trata de Ranjith, 4S7KM, que está trabajando en CW los 15 y 20 metros en la media tarde española. La QSL vía buró o directa a 4S7KM: Ranjith Peiris, 37/6, Chapel Road, Nugegoda, Sri Lanka.

5T, Mauritania.- La estación 5T5SN ha vuelto de nuevo a las bandas. Nicolás transmite en SSB desde su QTH en la capital del país. La QSL vía IZ1BZV.

5Z, Kenia.- PA3DZN, conocido por sus operaciones africanas como TL5A y 9Q2L entre otras, ha sido destinado a Kenia y ya está muy activo como 5Z4DZ. Alex está activo en SSB, CW y RTTY en las bandas de 10 a 40 metros y en estos momentos está tratando de conseguir autorización para operar en 6, 30 y 160 metros, bandas estas no autorizadas a los radioaficionados en Kenia. La estancia de Alex en este nuevo destino se va a prolongar durante los dos o tres próximos años. La QSL vía PA1AW, Alex van Hengel, De Manning 15, 2995-AE Heerjansdam, Holanda.

6W, Senegal.- Después de su reciente operación desde Togo como 5V7X0, François planea estar activo como 6W1RT en las próximas semanas. La QSL vía VE2XO.

Por otro lado, F6HLC participará en el concurso mundial de fonía como 6W/F6HLC. La QSL vía buró o directa a F6HLC.

7Q, Malawi.- Tres años después de su primera visita, IN3VZE regresa a este pequeño estado africano desde donde estará activo como 7Q7CE hasta el 8 de este mes. La vía buró o directa a la dirección Ely Camin, Corso 3 Novembre 136/2, I-38100 Trento, Italia.

9H, Malta.- Disfrutando de sus vacaciones al tiempo que practican su afición favorita, vamos a encontrar hasta el 6 de este mes a un equipo de 14 operadores holandeses desde la ciudad de Qawra en Malta. Las autoridades les han concedido aparte de sus indicativos malteses personales, la licencia especial 9H9PA. La lista completa de operadores e indicativos está compuesta por: PA1XA/9H3AAG, PA7PTR/9H3TE, PA1SL/9H3AB, PAØLRK/9H3LRK, PE9PE/9H3PE, PAØBEA/9H3IE, PA3HGP/9H3S, PA3FYG/9H3AAL, PE1NGF/9H3X, PA3BIZ/9H3ON, PAØOI/9H3OI, PE1OFJ/9H3YM, PA3FEO/9H3QF y PD3RUB/9H3ZR. La QSL para 9H9PA vía PA7DX Anton Kerkhof, Blaublomme 2, 8401 MG Gorredijk, Holanda, y vía los indicativos holandeses para el resto. El log en línea está disponible en: www.vrza.nl.

Desde una ubicación cercana a la del equipo holandés y hasta el 8 de este mes, estarán activos DJ4KW y DK9GG en CW y RTTY. Los indicativos que utilizarán son desconocidos ya que según nos comenta el propio Gerd, tienen que recoger sus licencias a su llegada a Malta, al mismo tiempo que llevan su Icom IC-706 a las oficinas de Telecomunicaciones para que los ingenieros comprueben que no puede transmitir fuera de las bandas de aficionado.

9K, Kuwait.- Una nueva estación está activa desde la ciudad de Kuwait. Se trata de W4NU/9K, quien espera permanecer en esta país al menos hasta finales de año. John está especialmente activo los domingos utilizando una TH-7 y un kilovatio. LA QSL vía NK4U.

9M6, Malasia Oriental.- Tras finalizar su operación desde Macao (ver información más adelante), N1UR se trasladará hasta Borneo desde donde participará en el CQWW de SSB utilizando el indicativo 9M6A desde el Hillview Gardens Amateur Radio Club. La QSL vía N200.

C9, Mozambique.- Después de su exitosa operación del año pasado como C98DC, los incansables Babs, DL7AFS, y Lot, DJ7ZG, en compañía de DL6DQW, vuelven de nuevo a este país aunque en esta ocasión su destino será la isla Bazaruto, AF-072. La operación será en SSB, CW y RTTY utilizando las ventanas de DX habituales. En 6 metros y en telegrafía el indicativo que escucharemos será C98RF y C98DC en SSB y RTTY. Las fechas previstas son por un periodo de dos semanas comenzando en los últimos días de septiembre. La QSL para C98RF vía DL6DQW y la de C98DC vía DL7AFS. Más información y el log se pueden consultar en: www.qsl.net/dl7afs/Index_C9_02.html.

CO, Cuba.- T48W es el indicativo que va a utilizar SMØWKA durante su visita a Cuba entre el 18 de octubre y el 11 de noviembre. Además de su participación en el concurso mundial de SSB, Teemu espera trabajar las bandas bajas tanto como le sea posible así como los 6 metros y los modos digitales. El log estará disponible en la dirección: www.sm0wka.com/t48w/.

CYØ, Sable.- Tras cinco años sin actividad alguna desde la isla Sable, VE3NE está organizando una expedición a esta entidad entre el 15



tubre. La QSL vía F6BZH.

FH, Isla Mayotte.- Hasta el 9 de este mes tendremos ocasión de trabajar a Bernie, F6BLK, quien se ha trasladado a Mayotte, AF-027, después de su actividad desde la isla Reunión. Bernie está utilizando el indicativo TØ8MZ. La QSL vía directa o buró a F6BLK.

FØ, Polinesia Francesa.- F5AEP va a permanecer en Papeete, OC-046, por los próximos dos años. A la fecha del cierre de esta edición todavía se desconoce el indicativo que va a utilizar aunque Jean Luc ha hecho públicos su deseos de intentar activar algunas referencias IOTA de Polinesia y Marquesas en el tiempo que va a durar su estancia en aquellas remotas latitudes.

Por otra parte, Kenji, FØ/JA4GXS, y su XYL estarán operando desde la isla Rangiroa, OC-066, entre el 8 y el 13 de octubre. Han anunciado actividad en todas las bandas en SSB y CW. La QSL vía Kenji Sasaki, 2-15 Ishikannon-cho, Yamaguchi-city 753-0038, Japón.

FØ/A, Islas Australes.- 3D2AG/FØ5RK se encuentra trabajando en Polinesia Francesa y formará parte de una expedición científica que permanecerá en la isla Rapa, OC-051, en las Australes, entre el 27 de este mes y el 28 de noviembre. Antoine probablemente utilizará el indicativo FØØDER y dado que no va a tener problemas de espacio para instalar sus antenas, no será difícil trabajarle desde esta rara referencia IOTA durante el mes que va a durar su estancia allí.

GD, Isla de Man.- Utilizando un indicativo poco habitual desde esta entidad como es GB2IOM, escucharemos a G3WNI, GØPSE y M5RIC activando el faro de Point Ayre entre el 5 y el 11 de octubre. La QSL vía GØPSA. El log en línea estará disponible después de la expedición en: www.qsl.net/g0pse.

GJ, Isla Jersey.- Los amantes del QRP tendrán ocasión de disfrutar de la operación de GJØWFH/P del 5 al 12 de este mes. Chris trabajará las bandas de HF sólo en SSB. La QSL vía GØDBX.

GU, Guernsey.- Desde esta pequeña isla británica cercana a las costas francesas bañadas por las aguas del Canal de la Mancha, estarán activos DL2MDZ y DL3NBL entre el 11 y el 27 de octubre. Rainer y Gerhard estarán activos en todas las bandas, incluyendo los 160 metros y las WARC. DL2MDZ trabajará en CW y RTTY mientras DL3NBL hará lo propio en SSB y RTTY. Las QSL vía sus respectivos indicativos alemanes.

HC8, Galápagos.- G4IUF va a estar visitando las islas Galápagos entre el 5 y el 23 de este mes. Allí se encontrará con HC8GR desde cuyo QTH espera estar activo. En caso de no poder conseguir un indicativo HC8, Mike utilizará HC8/G4IUF.

HI, República Dominicana.- Entre el 22 y el 30 de este mes son

Zone CQ: 36 ITU: 37 **TL8RSF**

TO RADIO:

DATE	UTC	MHz	MODE

Operator : Padre, FRANCESC BALAUDE
P.O. Box - 915
DAMALA - (Bangui)
Republique Centrafricaine

QSL MANAGER: EA4AHK
P.O. Box, 10 - 28400 VILLABA
MADRID - ESPAÑA

73 y DX

las fechas que han tomado el equipo del Florida DXpedition Group para realizar su expedición a la República Dominicana. El grupo formado por W4WX, W9AAZ, N1WON y K9MDO participará en el CQWW de SSB utilizando el indicativo HI9X y fuera del concurso, sus indicativos estadounidenses precedidos del prefijo HI9. La QSL para HI9X vía W9AAZ y para el resto vía los respectivos indicativos personales.

HL, Corea del Sur.- Dos estaciones especiales estarán en el aire hasta el 23 de octubre celebrando los XIV Juegos Asiáticos que se celebran en la ciudad de Busan. La QSL vía buró o directa a HLØBHQ, KARL Busan Branch, P.O.Box 88, Busanjin 614-013, Corea.

JD/OG Ogasawara.- Celebrando el 75 aniversario de la Japan Amateur Radio League, estará activa la estación 8N10GA hasta finales de enero próximo desde las islas Ogasawara. La licencia ya está confirmada y las autoridades japonesas han autorizado el uso de todas las bandas y modos incluyendo satélites, con potencias de un kilovatio en HF y medio en 6 metros. La estación va a tomar parte en los principales concursos que restan antes del fin de año además de prestar especial atención a Europa en las bandas bajas. La estación va a ser utilizada por diferentes grupos de operadores japoneses y la QSL será confirmada a través del buró a menos que la solicitemos de forma directa al mánager JA1MRM, Saburo Asano, 3-26-8 Toyotamakita, Nerima, Tokyo 176-0012 Japón. La página WEB del evento así como el log en línea la encontraremos en: www.fivenine.com/8n10ga/eng/.

JT, Mongolia.- JU840AC es la estación especial que va a estar activa entre el 21 y el 31 de octubre conmemorando el 840 aniversario de Gengis Khan. Con motivo del evento, la Mongolian Radio Sport Federation está organizando una expedición internacional al lugar donde nació el histórico dirigente mongol. Quien esté interesado en participar puede contactar con JT1CD utilizando la dirección de correo electrónico jt1kaa@mongol.net.

KHØ, Islas Marianas.- KHØAA es el indicativo con que se dejaron oír en el CQ WW de SSB JE1JKL, JF1SQC y JP1NWZ desde Saipan en las Marianas del Norte. La QSL vía JA5DQH.

KH2, Guam.- En esta isla del Pacífico, otrora española, va a estar destinado durante todo este mes KF2XN. Walt espera estar activo durante su tiempo libre como KH2/KX2FN, mayormente en SSB. La QSL vía directa a Mike Benjamin, 1064 99th Street, Niagara Falls NY-14304, USA.

KH6, Hawaii.- KH6LEM continúa muy activo desde su QTH en Keanu. Podemos encontrar a Lem tratando de contactar estaciones europeas en la media tarde española utilizando cualquiera de las bandas altas de HF.

También desde Hawaii vamos a poder escuchar a finales de mes a NØHJZ participando en el CQWW de SSB como KH6/NØHJZ. La QSL vía directa a NØHJZ.

KH8, Samoa Americana.- Un equipo multinacional compuesto principalmente por operadores alemanes y británicos está ultimando los detalles de una expedición a esta entidad del Pacífico que comenzará a finales de este mes. Sus planes son los de concentrar su actividad hacia Europa aprovechando las aperturas de la propagación en cada banda, incluida la "top band". La operación se desarrollará desde dos islas diferentes, la isla Tutuila, OC-045, y la isla Ofu, OC-077. Los operadores utilizarán un indicativo diferente desde cada isla y también un mánager diferente para cada indicativo. Las fechas previstas son del 29 de octubre al 8 de noviembre desde la isla Tutuila y entre el 30 de octubre y el 6 de noviembre desde la isla Ofu. Sin duda esta va a ser una buena ocasión para contactar KH8 en esa banda o modo donde todavía necesitamos esta entidad. Para más información, podemos visitar la página web de la expedición en: www.ukdxers.co.uk donde también estarán alojados los log.

KH9, Wake.- Los afortunados EA que hayan podido trabajar la estación N6XIV/KH9, si hay alguno, puede confirmar su comunicado a través K2FF. Jake ha estado activo utilizando una antena de hilo y 70 vatios lo que ha condicionado que sus señales en Europa no hayan sido audibles. No obstante, en los próximos meses Jake podría volver a estar destinado en la isla y planea llevar mejores antenas.

KP1, Isla Navassa.- Continúan los esfuerzos por parte de diferentes grupos tratando de conseguir los correspondientes permisos para realizar una expedición a esta isla caribeña que ha subido muchos puestos en las listas de los más buscados. Las autoridades estadounidenses de momento se niegan a facilitar los permisos de desembarco aduciendo algo tan poco creíble como que la isla es insegura por la presencia de piratas y narcotraficantes. Es evidente que los intereses para no otorgar los permisos son otros diferentes a los expuestos y corroborando esto apareció recientemente en Internet un mensaje de K4SSU, quien hacía público que la ARRL había recibido algunas presiones desde Washington para que Navassa y Desecheo fuesen borradas de la lista del DXCC.

KP2, Islas Vírgenes.- Un grupo de miembros del Frankford Radio Club compuesto por K3NZ, K3OO y N2TK participará en el CQWW de SSB utilizando el indicativo WP2Z. Para la actividad que desarrollen antes y después del concurso, los operadores utilizarán sus indicativos precedidos del prefijo KP2. La QSL para WP2Z vía KU9C y vía los respectivos indicativos para el resto.

Otra de las expediciones que se realizarán este mes con motivo del CQWW de SSB es la que están preparando W4OV, WD4JR, NP2B y VE3BW, quienes estarán en el aire como NP2B. Antes y después del concurso prestarán especial atención a las bandas WARC utilizando sus indicativos precedidos del prefijo NP2.

LU, Argentina.- AY4EJ/D y AY3DTD/D son los indicativos que van a utilizar Mariano, LU4EJ y Daniel, LU3DTD, desde la isla Ariadna, SA-021 entre el 4 y el 6 de este mes. Según nos informa el propio Mariano, esta va a ser la primera vez que se realice una expedición de radioaficionados a esta isla, ubicada a 70 kilómetros al sur de Bahía Blanca. Las frecuencias anunciadas son 680, 7080, 14260, 14200, 21260, 21300, 28460, 28560 y 50110 kHz en SSB más 3520 y 7020 kHz en CW. La QSL vía LU4EJ.

P4, Aruba.- Otra de las estaciones que participarán en el CQWW es P4ØW operada por W2GD, quien tratará de poner esta estación en los primeros puestos mundiales en la categoría de monooperador multi-banda. La QSL vía N2MM. P4ØB también tomará parte en el concurso desde este estratégico enclave en los concurso mundiales. La QSL vía I2MQP.

S9, Sao Tomé y Príncipe.- S9SS podría estar activo en la "top

band” a finales de este mes. Charles está instalando una antena para esta banda lo cual es una magnífica noticia para los amantes del QRM de la onda media.

SV5, Dodecaneso.- Hasta el 16 de octubre permanecerá activa la estación J45DIG operada por diferentes operadores germanos. La QSL vía DJ80T.

SV9, Creta.- I2WIJ, IK8UND e IK8HCG son los componentes de la estación J49Z participando en el CQWW de SSB. La QSL vía directa a IK8UND.

TK, Córcega.- Hasta el 4 de este mes podemos escuchar a TK/DL4FF. Vasek ha estado muy activo durante el mes pasado en todas las bandas principalmente en CW. La QSL vía su indicativo alemán.

TY, Benin.- I8QLS, I8CZW e I8ULL estarán activos desde este país del golfo de Guinea entre el 19 y el 28 de este mes, incluyendo su participación en el CQWW. Antes del concurso piensan trabajar principalmente en bandas bajas, bandas WARC, 6 metros y CW. Durante el concurso, cada operador participará como monooperador monobanda en cada una de las tres bandas altas. De momento el único indicativo que ha sido facilitado es el de I8QLS a quien le han concedido el TY2LS. I8ACB será el encargado de confirmar todos los comunicados de esta operación.

V6, Micronesia.- El Diamond DX Club ha anunciado que tres de sus miembros, IT9YRE, IT9GAI y I1SNW, estarán activos entre el 24 y el 27 de este mes como V63RE, V63GH y V63WN desde la isla Nomwin, la cual será nueva referencia IOTA, y entre el 30 de octubre y el 4 de noviembre, transmitirán desde la isla Etal, también nueva referencia IOTA. La QSL vía IT9URE. Más información, incluido el log, lo encontraremos en: www.ddxc.net/v63.

Otra expedición planeada a esta siempre interesante entidad es la que espera llevar a cabo JA7HMZ entre el 25 y el 31 de este mes utilizando el indicativo V63DX. Sho participará en el mundial de SSB utilizando el indicativo V63B. Toda la actividad se realizará desde la isla Pohnpei, OC-010, y la QSL la podremos confirmar vía buró o directa a JA7AO.

VE, Canadá.- Desde una de las zonas más deshabitadas del planeta, estarán participando en el CQWW de SSB NB1B y su equipo utilizando el indicativo VC2C, ofreciendo la oportunidad de poder contactar durante el concurso con el siempre buscado multiplicador que representa la zona 2.

VP2M, Montserrat.- WA3IOU y su esposa N3LGY van a pasar sus vacaciones en esta isla entre el 10 y el 25 de octubre. VP2MEB y

VP2MAB son los indicativos que utilizarán en todas las bandas de HF en SSB. La QSL vía directa a WA3IOU. Los log estarán disponibles en la dirección: www.zelie.com/~geno/search.html

XE, México.- Hasta fin de año y celebrando el 70 aniversario de la FMRE (Federación Mexicana de Radio Experimentadores), los radioaficionados de este país están autorizados utilizar los prefijos especiales 6J. Además de esto, la FMRE pondrá en el aire en diferentes bandas y modos el indicativo especial 6F1LM para el cual piden que sólo se les solicite la QSL vía buró.

XX9, Macao.- N1UR va a estar activo desde esta antigua colonia portuguesa en China entre el 11 y el 21 de este mes. Ed llevará consigo un pequeño IC-706 como transmisor, una direccional de la Force 12 para bandas altas y dipolos para las bajas por lo que espera trabajar las bandas de 10 a 160 metros. La QSL vía N1UR.

ZD8, Isla Ascensión.- Un viejo conocido, amante de los concursos, N6TJ, regresa una vez más al Atlántico Sur para participar desde ZD8Z en el CQWW de SSB. Jim permanecerá en Ascensión entre el 16 y el 29 de este mes y dará preferencia a las bandas WARC, los 80 y los 160 metros. La QSL vía directa a VE3HO.

ZK1/N, Islas Cook del Norte.- Cinco miembros del Western Washington DX Club vuelven esta año de nuevo a las Cook del Norte, repitiendo la experiencia del año pasado. W7VV-ZK1VVV, W7TSQ-ZK1ASQ, AA7PM-ZK1APM, VE7XF-ZK1AKX y KT7G-ZK1TTG junto con ZK1MA estarán en Mahihiki, OC-014, entre el 17 y el 31 de octubre. Participarán en el CQWW de SSB utilizando el indicativo de Tuatai ZK1MA. La QSL para ZK1MA y ZK1ASQ vía W7TSQ y vía los respectivos indicativos para el resto.

ZK1/S, Islas Cook del Sur.- Varias son las operaciones previstas desde esta entidad del Pacífico, una de ellas es la que protagonizarán SM7EQL-ZK1EQL y SM7DKF-ZK1DKF, quienes estarán en Rarotonga, OC-013, del 1 al 3 de octubre y del 12 al 14 del mismo mes y la isla Mangaia, OC-159, entre los días 4 y 11. Las QSL vía los respectivos indicativos. Más información en: www.qsl.net/sm7eq/.

Otra de las operaciones es la que planean realizar el equipo femenino compuesto por VE7YL, VK4SJ, JR3MVF y VK3DYL, quienes también activarán dos referencias IOTA diferentes de esta entidad utilizando el indicativo ZK1XYL. Entre el 1 y el 6 de octubre el equipo estará en el aire desde Aitutaki, OC-083 y desde Rarotonga, OC-013, del 7 y el 15. VK3DYL será la encargada de confirmar vía buró o directa a Gwen Tilson, 3 Gould Court, Mt. Waverley, Victoria 3149, Australia.

Por su parte ZK1CG está tratando de reclutar algunos interesados en participar en el mundial de fonía desde las Cook del Sur. Los interesados pueden contactar con Victor a través del correo electrónico sales@computers.co.ck.

Aparte de toda la actividad prevista, parte de los miembros de la expedición a las Cook del Norte permanecerán en Rarotonga entre el 1 y el 12 de noviembre, trabajando todas las bandas en SSB, CW y RTTY.

ZL7, Isla Chatham.- La Kermadec DX Association ha anunciado su próxima expedición a la isla Chatham entre el 17 y el 29 de este mes. El equipo está compuesto por experimentados operadores provenientes de tres continentes diferentes, quienes aparte de trabajar en todas las bandas y modos, también nos ofrecerán la posibilidad de trabajar un valioso multiplicador en el concurso mundial de SSB. El indicativo se dará a conocer al comienzo de la expedición y el mánager encargado de confirmarnos vía buró o directa será ZL4HU: Kermadec DX Association ZL7, P.O. Box 7, Clyde, Central Otago, Nueva Zelanda.

Antártida.- RW1AI estará activo hasta principios del 2003 desde la





base East Camp como KC4/N2TA. La QSL vía directa a Mike, P.O. Box 392, Brooklyn NY-11230, USA.

Por otra parte y desde la base Scott en la isla Ross, AN-011, está activa la estación ZL5CP. Chris permanecerá en la Antártida hasta febrero del año que viene. La QSL vía AI3D.

Nueva expedición del Low-Land DXpedition Team.- Fieles a su cita anual desde el Caribe, el grupo holandés compuesto por PA0ZH, PA3EWP, PA5EA y PA5ET harán las delicias de los dxistas y especialmente a los amantes de las bandas bajas, desde Dominica (NA-101) entre el 14 y el 20 de octubre y desde Montserrat (NA-103) entre el 22 del mismo mes y el 1 de noviembre. En esta última entidad, el equipo se verá reforzado con la llegada de PA3GCV y PA4WM de cara a la participación en el CQWW de SSB. Los indicativos es posible que no se den a conocer hasta la llegada de los operadores al destino. Más información y el log en línea están disponibles en la dirección: www.qsl.net/1ldxt/j7_vp2m_2002/index.html.

Como de costumbre, PA5ET será el encargado de trabajar en la confirmación de los comunicados.

Tour africano.- ON7UN permanecerá trabajando en Africa durante los próximos seis meses durante los cuales espera visitar la República Democrática del Congo (antiguo Zaire), Congo, Kenia, Tanzania, Gabón, Angola y quizás algunos otros países. En principio Ed va a estar en la primera semana de octubre en República Democrática del Congo donde tratará de conseguir una licencia 9Q. La semana siguiente planea visitar Brazaville donde también tratará de conseguir una licencia TN. Ed utilizará las estaciones de HF de las embajadas belgas en estos países que suele estar compuesta por antenas logarítmicas y medio kilovatio. Las QSL para estas operaciones vía ON4ACA.

Noticias del DXCC.- Como era de esperar, la ARRL ha anunciado que ya acepta las tarjetas de P5/4L4FN en RTTY con fecha de noviembre del 2001. Y como ya se venía anunciando desde hace meses, la ARRL ha añadido el diploma monobanda que le faltaba al DXCC, el de los 30 metros. A partir del 1 de octubre se puede solicitar el nuevo diploma, el cual, por cierto y llamando poderosamente la atención, no será numerado. También estará disponible un endoso para el 5BDXCC uniéndose a los ya existentes en 12 y 17 metros. Quien tenga interés en el nuevo diploma y desconozca los créditos de lo que ya dispone en esta banda, puede solicitar su lista enviando un correo electrónico a dxcc@arrl.org o bien por correo ordinario a ARRL, 225 Main St., Newington CT-06111, USA, añadiendo en este último caso 4 USD para cubrir los gastos.

El final de una era.- Tras más de ocho décadas al servicio de los radioaficionados, la editora del Callbook anuncia que la edición del 2003 será la última que publique. Al parecer, las ventas de es-

ta publicación han caído hasta un nivel comercialmente insostenible a raíz de la aparición de nuevas bases de datos accesibles vía Internet.

RTTY.- En la Web de AA5AU, www.aa5au.com/rtty.html, encontraremos multitud de informaciones de interés para los operadores de RTTY así como los resultados de una encuesta donde aparecen las entidades más buscadas en este modo por los dxistas de todos los continentes.

Notas de interés

- El conocido mánager KU9C ha cambiado su dirección postal y aunque la antigua seguirá funcionando de forma indefinida y no es necesario que reenviemos las tarjetas que fueron enviadas a esta, Steven nos recomienda usar en lo sucesivo la siguiente: Steven Wheatley, Po Box 31, Morristown NJ 07963-0031, USA.

- Cuando escuchemos por las bandas a la estación G3AB, debemos saber que estamos escuchando a Andy, G4ZVJ, incansable expedicionario que ha recuperado el indicativo de uno de sus tíos.

- Nuestro amigo Rodrigo, EA7JX, es el nuevo mánager de la estación argentina LU5FF, incluidos los indicativos especiales utilizados por esta como L24FF, L45FF, LQ0F, AY5FF y L73F.

- RW3RN informa que es el mánager de las siguientes estaciones: 5B4/R3CC, 5B4/RW3QC, 9H3QC, OJ6C, R1MVC, R3CC, RK3QWA y RW3QC.

- Después de la últimas apariciones de HH2CQ en las bandas, su antiguo mánager WD4IKI ha anunciado que ya no se encarga de confirmar los comunicados de esta estación.

- El listado de las estaciones de las cuales es mánager GM4FDM es: 5B4/G3NOM, 9M2OM, 9M2OM/P, 9M2/G3NOM, A52OM, E22DX, E28DX, G3NOM, HS0AC, HS0AC/2, HS0/G3NOM, HS2AC, JT4/G3NOM, S21U, S21ZF, S2/G3NOM, XU1NOM, XW1OM, XY1HT (1995-96), ZC6/G3NOM.

- Como anunciábamos en la revista de agosto, FR5FD abandonó su destino en la isla Reunión el mes pasado por lo que si necesitamos confirmar algún comunicado con Patrick, deberemos usar su nueva dirección: Patrick Labeaume, 6 Avenue de Beziers, F-34290 Lieuran les Beziers, Francia.

- EA7FTR es el nuevo mánager de las estaciones LU7HN, LO7H, LU7HF, LV7H y YE2R.

- Desde primeros de este año, S53R ha traspasado a K2PF el trabajo de confirmar los comunicados de las estaciones AP2ARS y A52KR por lo que si todavía estamos esperando una QSL para alguna de estas estaciones, tendremos que reenviarla a K2PF, quien por cierto es uno de los mánagers que colaboran con el EADX y a los socios de URE nos será fácil y económico el poder confirmar estos contactos.

- Las estaciones 4K5D y 4J9NM cuentan desde ahora con un nuevo mánager y será K2PF quien se encargue de confirmar nuestros comunicados con estas activas estaciones.

- Desde el 1 de septiembre, UN7OP ha cambiado su indicativo por UN10. La QSL vía IK2QPR.

- AC7DX ha informado que es el nuevo mánager de la estación LW9DA.

- Quien necesite confirmar algún comunicado con las estaciones EX1IF, EX7MD, EX8MBB, EX8MCO, EX8MMS, EX8M y EX8W puede hacerlo a través de EX8F, Vlad Y. Sudakov, P.O. Box 2, Kara Balta 5, 722030, Kyrgyzstan.

- La nueva dirección de F5OGL, mánager de las estaciones TR8GL, TR0D, FH/TU5AX, TT8DX, TR8XX, 3C2JJ, S92AA y S92PI es: Didier Senmartin, Po Box 7, F-53320 Loiron, Francia.

- En la dirección: www3.ocn.ne.jp/~iota/newpage35.htm encontraremos algunas fotografías de la reciente expedición a la isla Maupiti, FO/JJ8DEN.

- El nuevo mánager de YCØEEX es WB4HAM.
 - En la dirección <http://qth.com/dxshack/XY/XYpedi2002.htm> encontraremos algunas fotos e información de la reciente expedición a la nueva referencia IOTA AS-165 en Myanmar XYØTA.

Web de interés

<http://www.ea4td.com/>
<http://www.thinkman.com/dimension4/>
http://www.qsl.net/w3km/gen_log.htm
<http://www.qsl.net/on4ant/>
<http://www.dxsfari.s5.com/Our.htm>
<http://www.eadx.net/manuales/dxspider/usuario/eausermanual.html>
<http://194.165.225.6/sfors/index.html>
<http://www.vhfdx.de/wsyt/jt44.htm>

Han colaborado: DJ4KW, EA2DR, EA2RC, EA4AAA, EA4BPJ, EA4TD, EA5AEB, EA5XX, EA7HZ, EA7JB, EA7JX, F5NQL, F6AJA, JI6KVR, LU4EJ, LU6EF, XWØX, la EADX Net, Boletín EADX, 425 DXnews, Ohio DX Bulletin, Weekly DX, el EA5ELX-5, la red de cluster de EA y las propias bandas de radioaficionado.

¡73,Dx! de Toni EA5RM

QSL recibidas vía directa:

3D2CY	vía	YT1AD
4K6DI	vía	W3HNK
5R8FU	vía	SM5DJZ
5WØDL y 5WØTR	vía	K8AA
5WØSJ	vía	3D2SJ
9QØAR	vía	F2YT
EP3PTT	vía	LA7JO
ET3PMW	vía	W7KEU
EY8CQ	vía	DJ1MM
H4ØXX	vía	VK1AA
K1B (CW y RTTY)	vía	YT1AD
K1B (SSB)	vía	RZ3AA
LZØA	vía	LZ1KDP
SU9BN	vía	EA7FTR
TI9M	vía	AKØA
TN3B y TN3W	vía	EA3BT
TT8DX	vía	F5ØGL
VK9ML	vía	VK4APG
VP6DI	vía	VE3HO
XW1HS	vía	E21EIC
ZK2CW	vía	DL2RUM

70/OH2YY Pekka Ahlqvist, Vapaalanpolku 8 b, 01650 Vantaa, Finlandia.
 8P6AW Ron, P.O. Box 814-E, Bridgetown, Barbados.
 EK7PP Karen Garibian, 4 Micro 35-26, 378510 Abovian, Armenia.
 FR5FD Patrick Labeaume, 40 Rue Louis Desjardins, F-97411 Bois de Nefles, Francia.
 JG1GGU/JD1 Masuaki ohshima, 955-5 Minano-machi, Chichibugun, Saitama 369-1412, Japón.
 ZD7VC Bruce Salt, Po Box 58, Jamestown, Isla Santa Helena.

QSL recibidas vía buró:

3C1AG (SMØAGD)	3XY6A (VE2XO)	4K6DI (W3HNK)
7Q7KZ (JA2LZF)	8Q7DV (UA9CI)	9M6BAA (G4MJS)
9M6WPT (JA1WPX)	A52NL (JA6NL)	C6A/KK5EW
CW5AM (EA5RD)	FK8GM (WB2RAJ)	FW5ZL
JW3FL (LA3FL)	JW4WJ (LA4WJ)	KH4/W4ZYV
OA4DMR (EA4BQ)	OA4WW (EA4BQ)	OJØ/LA6YEA
R4ØG (RK4CYW)	S21YJ (SM4AIO)	S79WB (DL4HBB)
S92SV (SV8CRI)	T88WX (JA1WSX)	TF2GX (K1WY)
TF3A	TJ2RSF (EA4AHK)	V63KU (JA6NL)
WV2B/CY9	ZD8Z (GWØANA)	ZF2NT (G3SWH)

Flexibilidad a través del servicio de QSL de IUFSE:

BV9L C6AIE FO/DL1AWI FO/SP9FIH OD5NJ/P PYØFT V26WP V73E XP1AB XX9TFI

Logs en Internet

8A3M <http://www.mdx.org/logsearch.asp>
 9M2/GM4YXI <http://www.qsl.net/n3sl/manager.htm>
 9U5A <http://www.ocha.bi/Logbook.htm>
 C98DC y C98RF http://www.qsl.net/dl7afs/Log_C9.html
 CEØY/ 7K1WLE <http://www.dxcom.jp/7k1wle-logsearch.html>
 FG/IK2HAB, FG/IK2JYT y FG/IK2XDE
<http://www.xdenews.net/ik2xde/fg2002/log.htm>
 HFØPOL http://www.sq5ta.ats.pl/ospzk/Html/main_pzk.htm
 KL7AK <http://www.kl7ak.net/>
 KW1DX <http://www.qsl.net/kw1dx/search.html>
 OJØLA <http://home.c2i.net/la6yea/>
 OY/DL2VFR, TF7/DL2VFR y TF1/DL2VFR
<http://www.iota-expedition.com/>
 SY7LH <http://www.qsl.net/sv7cli/station.html>
 VP2V/N2WKS <http://www.qsl.net/n2wks/logsearch.html>
 ZK2CW <http://www.qsl.net/dl2rum/Pacific2002/pacific2002.html>

Han colaborado:

EA1AIB, EA2RC, EA5DWS, EA5KM, EA5KY y EA5RD.

ARTÍCULOS URE SUJETACORBATA



**NO SE SIRVEN
PEDIDOS CONTRA
REEMBOLSO
Gastos envío 2,10 €**

3,01 €

XW1HS: EXPEDICIÓN DE AMISTAD LAOSIANO-TAILANDESA

10 al 19 de abril de 2002

Por Champ - E21EIC, XW1IC

La República Popular Democrática de Laos está ubicada en el sudeste de Asia, zona ITU 49. En el año 2000 se encontraba en el número 48 de la lista de entidades del DXCC más difíciles de trabajar y en el año 2001 bajó al puesto 88. Hace varios años, Tailandia se encontraba entre los 100 países más difíciles, pero ya no.

Hubo radioaficionados que quisieron ir de expedición a Laos sin conseguirlo por varias razones:

- 1) Laos carece de legislación sobre la radioafición.
- 2) Había problemas de seguridad.
- 3) El procedimiento para conseguir licencia para operar era difícil debido a la existencia de dos organismos responsables de las autorizaciones, que se solapaban, situación muy parecida a la de Tailandia hace 35 años.

Laos tiene dos estaciones de club desde hace 10 años, la XW8KPL de la Agencia de Noticias de Laos y la XW8KPV de la Agencia de Noticias de Vientiane. Los equipos fueron donados por los muy conocidos radioaficionados JA1UT, JH1AJT, JA3UB, JA3MNP, HA5PP, HA5WA y

HA5WE, pero actualmente nadie usa estas estaciones.

Preparativos del viaje

Empezamos los planes de esta expedición durante nuestra expedición a la isla Tarutao, E2AL, en diciembre 2001. Tras volver de Tarutao, Choon E2ØHHK estableció contacto con Khamphanh Souvannakha, XW1FAN, jefe técnico de la Agencia de Noticias de Laos, a fin de intentar conseguir el permiso para operar en Laos. Khamphanh es un antiguo compañero de colegio del hermano de E2ØHHK.

Permisos para operar

Choon, E2ØHHK, se llevó nuestra documentación junto con una carta de presentación de la *Radio Amateur Society of Thailand (RAST)* y se los envió a Khamphanh, quien se los pasó al director de la Agencia de Noticias de Laos. Éste, a su vez, llevó



Probando las antenas.

nuestra documentación a los funcionarios de la Seguridad Nacional Laosiana y tras darle su aprobación la enviaron al Ministro de Cultura y al Departamento Laosiano de Correos y Telégrafos a fin de que emitieran las correspondientes licencias. Además de esto, también teníamos que conseguir autorización de la Oficina Laosiana de Gestión de Frecuencias. El encargado de ésta es Inh Siprachan, XW1INH, quien había conocido al fallecido HS1AAM (ex vicepresidente y secretario de RAST) y a HS1BV.

Durante este período de tres meses, E2ØHHK, dedicó un

montón de tiempo y de sus propios recursos en contactar con los funcionarios en cuestión en varios viajes que hizo a Laos, hasta que finalmente consiguió nuestras licencias individuales y el indicativo del grupo, XW1HS. Los que obtuvimos licencias individuales fuimos Win-it, HS1CKC (XW1CKC); Cy, HSØGBI (XW1GBI); Din (YL), HS9EQY (XW1EQY); Ray, HSØ/G3NOM (XW1OM); Choon, E2ØHHK (XW1CW), y Champ, E21EIC (XW1IC). Recibimos autorización para operar en todas las bandas y en todos los modos, incluidas bandas que no estaban permitidas en Tailandia como las



De pie: Din (YL) XW1EQY/HS9EQY y Prasit HS1DN;
sentados: Yanee (YL) HS1LCC y Yod HSØXNO.



Eduardo HSØ/EA4BKA.

bandas WARC, 6 metros, 435 MHz y 2,4 GHz (para subida de satélites en 435 MHz y bajada en 2,4 GHz).

Los radioaficionados tailandeses tenemos menos frecuencias de VHF y UHF que los de otros países asiáticos tales como Laos, Vietnam, Myanmar, Indonesia y Singapur. En el año 2000, cuando operamos en XZØA, pudimos usar también estas mismas frecuencias.

Supervisión de XW1HS

Del 8 al 10 de marzo el grupo compuesto por E2ØHHK, HS1CKC, HSØGBI, E2ØNTS y E2ØRRW fueron a Laos a supervisar la estación local para ver qué equipos podrían utilizarse en la expedición y para reunirse con altos funcionarios laosianos. En esta visita el grupo tailandés entregó a los funcionarios la legislación tailandesa de radioaficionados, el contenido de los exámenes y algunos equipos de radio. El 9 de marzo el grupo pudo operar algo con el indicativo XW1HS en bandas de HF en banda cruzada HF-2 metros a través de HSØXNO, realizando un total de 291 QSO en 41 países.

Antes de la expedición

Reunimos el material, procedente de las estaciones de HS1CKC, HS1CHB, HSØGBI, HSØ/G3NOM, HSØ/G4UAV, HS2CRU, HS2JFW, E21EIC y G6LVB. Dos semanas antes del viaje E2ØNTS y E21EIC gestionaron el permiso del Departamento Comercial de Tailandia para exportar todos los equipos a Laos - 4 aparatos de HF y 2 de VHF -. El permiso se recibió a falta de sólo dos o tres horas del inicio del viaje.

Operadores:

Choon, XW1CW/E2ØHHK; Cy, XW1GBI/HSØGBI; Ray, XW1OM - HSØ/G3NOM; Prasit, HS1DN; Yod, HSØXNO; Nut, E2ØRRW; Joe, HS2JFW; Hans, HSØ/KA3TDZ; Winit, XW1CKC/HS1CKC; Din (YL), XW1EQY/HS9EQY; Champ, XW1IC/E21EIC; Yane (YL), HS1LCC; Mann, E2ØNTS; Kang, E21SKK; Eddy, HSØ/EA4BKA, y Sam, HSØ/SM3DYU.



Champ XW1IC/E21EIC, Nut E2ØRRW, Mann E2ØNTS y Yod HSØXNO, delante de la antena de 2 metros, con la que pudieron trabajar a E21DKD en el norte de Bangladesh, a unos 900 km de Vientiane, en FM y SSB.

Equipos: Kenwood TS-940S, Kenwood TS-50S, Kenwood TS-450S (2), Kenwood TM-421EJ (VHF), Icom IC-275 (VHF) y Yaesu FT-790 MK II (UHF).

Potencia: Máximo, 100 vatios de salida.

Antenas: Yagi casera de 7 elementos para 14, 18, 21, 25 y 28 MHz; HB9CV de 2 elementos para 21, 28 y 50 MHz; dipolo de 7 y 21 MHz; antenas de hilo para 1,8 a 28 MHz; Yagi VHF de 13 elementos y Yagi UHF de 16 elementos para el trabajo de satélites.

Convertor de 2,4 GHz a 144 MHz.

Módem Kantronics Kam-plus para RTTY con el software de WF1B.

Programas CT y DX4WIN.

De viaje

El primer grupo salió el 9 de abril. Viajaron en dos coches con todo el material. El grupo lo componían E2ØHHK, E2ØNTS, E2ØRRW, HSØGBI, HSØXNO y E21EIC. Durante el viaje pudimos rastrear en 2 metros FM desde Kohn Kaen y también captar la señal de CW de HS8HXQ/3, a quien contactamos. Durante el viaje nos saludaron en 2 metros montones de radioaficionados del nordeste de Tailandia porque habían sabido de la expedición gracias a la publicidad que HS1MHE, HS1AFN/4 y otros le dieron en la banda.

Llegamos a la provincia fronte-

una, iniciamos la tarea de levantar las antenas, tarea que continuó hasta bien entrada la noche. La última antena en estar lista fue la Yagi VHF de 13 elementos, con la que acudimos a la cita con E21DKD en 2 metros FM y SSB. La cita se desarrolló estupendamente.

XW1HS, QRV

La primera estación contactada fue JM1PXG a las 09.12 UTZ en 15 metros CW. Estuvimos operando continuamente hasta la noche. Nos habíamos citado con estaciones tailandesas a las



De pie: Eduardo HSØ/EA4BKA, Ray XW1OM-HSØ/G3NOM y Winit XW1CKC/HS1CKC; sentado, Joe HS2JFW, preparando la estación de satélites.

riza de Nong Khai sobre las 4 de la mañana del 10 de abril. Los viajeros que no habían conseguido el visado laosiano en Bangkok podrían obtener un visado de tres días en la oficina central de la provincia de Nong Khai, que no abría hasta las 7. "Sa-bay-dee Laos" (Hola, Laos).

Habíamos hecho las gestiones para que un coche de alquiler nos recogiera en la frontera y nos llevara al Hotel Riverview de Vientiane, que era donde iba a ubicarse la estación. Tuvimos la ocasión de quedar con Khampanh, XW1FAN, con quien habíamos hecho QSO en HF desde Tailandia muchas veces. Estuvimos esperando toda la mañana a que los aduaneros de uno y otro lado acabaran con los trámites. A las 11.30 salimos del hotel para vernos con Ray HSØ/F3NOM, que voló a Laos antes que nosotros. Tras la comida, alrededor de la

13.00 UTC en 40 metros a fin de hacer contactos cruzados hacia 2 metros sólo para radioaficionados tailandeses en VHF.

El 11 de abril llegó a Vientiane otro grupo: HS1CKC, HS2JFW y E21SKK. Esa tarde pusimos algunas antenas más de forma que pudiéramos trabajar satélites. El grupo XW1HS hizo el primer QSO de la historia de Laos vía satélite, en concreto a través del AO-40. HS2JFW fue nuestro gurú de satélites. Hicimos 151 QSO vía satélite y 30 países.

En HF pudimos trabajar en 4 bandas simultáneamente operando en *split*. Los *pile-ups* que se formaron en todas las bandas al mismo tiempo eran enormes. Esto prueba que Laos es un país raro para los radioaficionados que son cazadores de los diplomas VUCC, DXCC y WAC. Algunos nos dijeron que llevaban 35 años intentando trabajar Laos.



Joe HS2JFW al fondo, Mann E2ØNTS en medio y Champ XW1IC/E21EIC en primer término.



Último día. Din (YL) XW1EQY/HS9EQY, Yod HSØXNO, Hans HSØ/KA3TDZ, Choon XW1CW/E2ØHHK, Ray XW1OM-HSØ/G3NOM, Sam HSØ/SM3DYU y Khamphanh XW1FAN.

El 12 de abril tuvieron que volver a Bangkok HSØGBI, HSØXNO, E21SKK, E2ØHHK y E2ØRRW, y el 13 de abril llegó a Vientiane Eddy, HSØ/EA4BKA. HS1DN, HS1LCC, HSØ/KA3TDZ y HSØ/SM3DYU llegaron el día 16. Esa tarde, HS1CKC, HS2JFW y E2ØNTS tuvieron que volver a Bangkok. A la mañana siguiente, 17 de abril, HS9EQY (XW1EQY), la primera YL en operar desde Laos, viajó des de la provincia de Tang, al sur de Tailandia, con el fin de operar en Vientiane. Desde Bangkok vino acompañado por HSØXNO. Teníamos operadores suficiente para hacer turnos. Los dos operadores que permanecieron en Laos todo el tiempo fueron Ray, HSØ/G3NOM, y Camp, E2EIC (XW1IC).

Propagación

La propagación fue excelente en las horas de oscuridad, con el flujo solar entre 180 y 210, el ín-

dice A entre 4 y 10, y el índice K entre 2 y 6, lo que nos proporcionó muy buenas condiciones la mayor parte del tiempo. El porcentaje más alto de QSO por hora fue de 240. Hicimos un total de 16.200 contactos en 126 países.

En la mañana del 19 de abril llegó E2ØHHK volvió a Vientiane al objeto de llevarse a algunos operadores y al material que habría traído consigo. Empezamos a empaquetar esa tarde, dejando sólo 3 estaciones de HF en el aire para ser recogidas a la mañana siguiente. A las 8 de la mañana del día 20 sólo quedaban 4 tailandeses en el grupo: HSØXNO, HS9EQY, E21EIC y E2ØHHK, quienes viajaron juntos hasta Tailandia con el resto del material. Nuestro agradecimiento especial al radioaficionado local HS4MRR, quien nos ayudó mucho en la frontera de Nong Khai y en toda la expedición.

Agradecimientos

La Expedición de Amistad Laosiano-Tailandesa XW1HS fue un éxito gracias al esfuerzo y colaboración de muchos radioaficionado y muchas organizaciones, como la Radio Amateur Society of Thailand (RAST), Thailand DX Association (HSDXA)/Thailand Group 1966, Lao News Agency (KPL), Khamphanh Souvannakha XW1FAN, Inh Siprachanh XW1INH, HS1YL, HS1DN, HS1AFN/4, HS1CHB, HS1CKC, HS1OVH, HS1LCC, HS1MHE, HS1RNW, HSØACT, HSØGBI, HSØVSH, HSØ/G3NOM, HSØ/G4UAV, HSØ/KA3TDZ, HSØ/EA4BKA, HSØ/SM3DYU, HSØZDP (W3VK), HS2CRU, HS2JFW, HS4MRR, HS8EKT, HS9EQY, E21DKD, E21ZNP, E2ØHHK, E2ØMFO, E2ØNTS, G6LVB, K3ZO (HSØZAR), W2YR (HSØZDJ), HCØBVH, N7BKK y KL7IKV.

Comentario final

Esta expedición es una más en la historia de los esfuerzos que los radioaficionados tailandeses ponen dentro del mundo de las

expediciones de categoría internacional, organizada y operada por tailandeses. Seguramente volveremos en el futuro a nuestro país hermano de Laos para otra operación de DX. A los radioaficionados que mantuvieron QSO con XW1HS y quieran su tarjeta QSL, se ruega envíen su QSL y un SASE a: Thailand DX Association (HSDXA, P. O. Box 1090, Kasetsart University, Bangkok, Tailandia).

Visita nuestra página web: www.rast.or.th/xw1hs.

Datos estadísticos

MODOS	QSO	PAÍSES
Mixto	5.106	103
SSB	1.624	78
CW	3.298	88
RTTY	135	33
PSK31	16	11
SSTV	33	15
160	0	
80	0	
40	15	
30	116	
20	676	
17	1.084	
15	2.735	
12	480	
10	0	

45° JOTA (Jamboree On The Air)

Fecha: 19-20 de octubre de 2002.

El JOTA es un acontecimiento anual en el que los scouts y guías de todo el mundo se comunican entre sí vía radio, intercambiando experiencias e ideas.

La estación de la central scout, HB9S, operará también este año desde Suiza. Transmitirá simultáneamente en las bandas de 10/15/20 m, en 40/80 m y en 2m/70 cm, desde la noche del viernes hasta el domingo.

Más información en: www.scout.org/jota

Las frecuencias scouts son las siguientes:

SSB	CW
3740 y 3940	3590
7090	7030
14290	14070
18140	18080
21360	21140
24960	24910
28990	28190

ESTACIONES ESCUCHADAS

Por Tony, EA5OW (ea5ow@ure.es)

Frecuencia	Estación	Hora UTC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
------------	----------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

14084.1	RG90	00:37
14084.5	PY4AUN	21:33
14084.6	CP6EB	21:11
14084.6	JX7DXA	01:24
14084.9	W0HW	01:29
14085.0	RN2FB	17:03
14085.3	UA4CPH	02:49
14085.6	ER27A	05:27
14086.1	M0BEW	01:28
14086.2	6J1YYD	07:10
14086.5	EW3BF	02:50
14087.0	K0XB	12:47
14087.7	ZL2AMI	00:51
14088.0	DF6DBF	09:33
14088.2	JA1VND	21:45
14088.6	HG4I	00:47
14088.7	9G1UW	22:35
14089.5	KH6ND	04:53
14091.0	KE4KWE	00:49
14092.2	OA4AHW	00:50
14092.8	LZ9R	04:50
14093.2	OK6A	10:17
14094.8	UY8IF	00:55
14095.8	HG9A	01:23
14096.7	VK4UC	05:56
14097.0	ZX2B	00:58
14098.7	OH7N	01:02
14100.5	SV1CIB	01:18

FONÍA

14115.5	TJ1MF	06:21
14121.0	F05RG	06:17
14123.0	F05QS	06:10
14125.0	5V7BR	06:25
14162.8	R1ANZ	14:04
14180.0	RU6FZ	15:03
14180.1	VK5SZ	07:17
14185.0	CP6XE	07:19
14185.0	XY5T	07:47
14191.5	GD4PTV	06:50
14192.0	FK8HW	07:21
14193.0	PZ1DR	07:49
14193.0	VK2LV	14:39
14195.0	CN8KD	09:40
14195.0	EA4DX/HKØ	05:23
14195.0	RIØCB	13:41
14197.0	8R1RPN	08:30
14202.1	YJØHE	05:47
14213.0	ER27A	13:53
14215.0	VK3DNS	06:12
14222.5	ZL3PM	05:22
14226.0	ZK1CG	05:56
14260.0	RK3DZJ/1	06:46
14260.0	VK7TS/4	05:39
14260.0	ZK1SCQ	05:19
14262.5	SV9/SV1QN	15:31
14267.0	TA4/F5SNY	12:57
14281.0	SV9/OE8CIQ	15:12
14303.1	GB5FI	09:49

17 Metros

CW

18068.5	HK3CQ	00:13
18069.0	HI8RV	23:22
18069.0	P43E	22:31
18070.0	SM5BDY	13:56
18070.6	OY2H	11:32
18071.0	FR5FD	16:08
18071.0	RIØCB	11:37
18072.0	FY5FJ	19:30
18072.0	HB9LN	11:51
18072.0	R1ANZ	11:44
18072.0	UM8AR	11:59

18072.1	DH2BRR	00:16
18072.4	UE9XRK/9	08:58
18072.7	MUØFAL	22:39
18072.9	ER27A	07:27
18073.0	UT4LX	12:13
18074.0	3B8DB	11:23
18074.1	MMØXAU	09:25
18074.6	VK7LF/QRP	06:21
18075.0	CX4UYK	23:17
18075.0	HP2CWB	06:28
18075.0	W5ZR	13:00
18075.1	A45WD	22:25
18075.6	GJ3YHU	20:41
18076.0	JX7DFA	01:53
18076.7	4K7A	05:49
18077.0	CO2MA	23:40
18078.0	GWØNWR/P	22:28
18078.0	OZ8ABE	12:30
18079.0	PJ5/I4ALU	21:23
18079.5	EX2F	11:11
18080.0	OY3QN	19:35
18081.0	HP1XBU	22:03
18081.7	YN4SU	22:33
18081.9	HL4GXZ	13:53
18083.5	J8/AC4LN	22:29
18098.7	HP1AVS/6	03:21

RTTY

18089.8	ON4HF	19:22
18099.0	DJØPJ	11:06
18100.0	9Q1A	23:15
18100.0	SV1EML	20:25
18100.0	VE2EH	16:46
18100.9	9N7AS	21:18
18101.0	KP4JRS	22:56
18102.0	CT1GPQ	23:26
18102.1	UA6JY	17:42
18102.4	ZC4DW	17:28
18103.0	UA3SAQ	18:21
18103.0	UN9PQ	14:00
18104.0	CS3MAD	17:40
18105.0	9N7AS	09:36
18106.8	SP2EXE	12:30
18107.8	A45XR	21:26
18110.4	XU7ABN	19:09
18112.1	I4IKW	18:57

FONÍA

18115.0	VK7GK	07:27
18120.0	UA9XQ	11:56
18121.5	UX2MM	11:45
18123.0	ER27A	08:03
18125.0	TR8JCV	21:50
18128.0	9K2HN	20:40
18129.6	9A5WA	22:07
18130.0	9H1ET	20:08
18130.0	GB3RN	11:53
18132.0	RA9FEL	08:25
18134.2	CP6XE	22:12
18135.0	UT1QK	15:08
18135.0	VK7KBP	07:57
18135.1	KH6LEM	16:43
18136.9	RA9UGR	01:41
18137.0	7X5JF	22:39
18137.9	9Q1A	21:32
18138.0	GD4WBY	19:42
18138.0	W4ZP	12:25
18139.9	CT3DL	22:46
18139.9	SV1SL	03:19
18140.0	9A4EM	11:55
18140.0	OH3OJ	10:58
18144.0	HA3FTA	09:46
18145.0	EA4DX/HKØ	23:47
18145.0	ZL2LE	06:30

18146.0	SV9CVY	21:11
18146.0	TM2CMM	18:17
18149.0	7X2DG	12:17
18150.2	ZB3A	21:46
18153.5	9K2OK	21:07
18155.9	VP5VAC	19:32
18159.9	GU3OUQ	19:48
18160.0	RIØCB	07:39

15 Metros

CW

21000.0	XRØX	09:06
21006.0	CO8LY	23:34
21006.0	SP9DXX	15:32
21006.0	VK3EGN	09:18
21007.0	R1ANF/A	20:40
21008.0	HL5FRF	14:58
21010.0	EX2F	08:35
21010.0	HL2ST	13:13
21013.0	9M8DX	08:25
21013.0	XE3/G40HX	20:14
21013.1	UM8LA	08:31
21015.0	RIØCB	04:51
21016.0	A25/V51AS	15:04
21017.3	HC5IA	21:16
21017.6	RX9JC	13:43
21019.9	SV1/G4ERW	12:23
21020.0	T77C	20:20
21020.8	9A3JB/P	11:55
21021.0	K8CW	19:18
21022.5	G3FVO	15:30
21024.1	L59EOC	07:41
21025.0	AP2NK	10:56
21025.6	SP8RX/1	18:04
21030.0	VU2BK	13:30
21035.5	HL2CFY	10:27
21036.0	VK9CI	11:14
21042.9	5V7XO	15:17
21043.3	KB7OBU/KH2	12:40

PSK-31

21069.3	DU3NXE	08:51
21069.6	7J1BBC	08:32
21069.7	OD5UT	09:13
21070.0	9M2OK	12:13
21070.0	9M8DX	07:37
21070.0	A45XO	20:34
21070.0	AP2IA	11:19
21070.0	CU3CZ	09:43
21070.0	DU1UGZ	17:05
21070.0	FM5WD	20:25
21070.0	GU4YBW	13:05
21070.0	HK3OJY	19:40
21070.0	HSØZBS	17:03
21070.0	JA8GG	06:48
21070.0	PJ2MI	11:19
21070.0	PS7ZZ	19:51
21070.0	PY4HGM	19:24
21070.0	T9/DL4ST	16:59
21070.0	UE3WPL	11:48
21070.0	XY5T	10:46
21070.0	ZS6AVP	14:34
21070.1	HH2SJR	19:40
21070.1	YB8BNW	12:54
21070.2	XY7V	14:33
21070.4	XY5T	10:30
21070.5	HL1ATE	14:40
21070.6	YC2ECG	12:54
21070.9	9M2YMC	15:55
21070.9	A22BP	17:58
21071.0	MD3LEG	15:28
21071.0	V51GB	11:28
21071.2	VK3XQ	07:37

21071.3	HP1BSL	15:17
21071.5	OX3DB	15:05
21071.7	ZS4KB	09:45
21072.0	VK3FML	08:15
21072.0	ZD7DP	17:55
21079.6	YC9XJ	14:16
21080.0	JR5MJS	13:10
21082.5	9G1UW	17:04

RTTY

21076.4	PY7ZZ	17:03
21079.0	HL4CVO	09:40
21079.7	K4GMH	11:32
21080.0	VK9CI	14:18
21080.2	XU7ABN	17:54
21081.6	7J1BBC	05:21
21081.9	KB7OBU/KH2	15:03
21081.9	ZD7KA	19:12
21082.0	5V7XO	17:06
21082.2	VU2HRI	09:59
21082.3	BD8SN	14:51
21083.0	MWØCRI	09:33
21083.1	VU2TRI	12:18
21083.8	HSØZBS	15:14
21084.0	ER27A	15:00
21085.4	9G1UW	15:43
21085.6	YU8/S57AW	11:53
21085.7	GI4WXA	13:52
21086.1	YBØJIV	17:08
21086.6	UN7PBY	11:43
21087.0	AP2IA	14:48
21088.3	4L1BR	12:00
21089.5	UN6G	10:17
21090.1	TK/DF6ZY	16:19
21092.4	4K6DI	11:56
21092.9	YE1D	15:41
21093.5	PI4CC	11:57
21097.4	3D2KY	14:20

FONÍA

21210.8	9K2OK	13:55
21212.8	4S7SW	19:17
21213.0	ER27A	14:07
21215.0	JJ3LLT	09:37
21220.1	YCØOAT	08:55
21223.0	JE1PYP	13:23
21226.0	JA2OGB	13:40
21235.0	JF1MLG	10:27
21240.0	9K2RA	17:53
21245.0	AP2IA	14:15
21246.6	RZ9WXW	11:14
21255.0	4F3FVA	14:20
21255.1	E21EJC	17:19
21260.0	4Z1JS	11:08
21260.0	RIØCB	09:45
21260.0	ZK1SCQ	07:29
21262.0	SV5FRD	19:36
21270.0	CE6ABC	21:23
21270.0	GB2FI	10:00
21271.0	EY7AD	15:32
21273.1	YB1AQV	14:29
21275.0	NZ7X/DU1	17:29
21275.0	R1ANF/A	17:15
21277.6	JA1DJW	10:02
21280.5	KB7OBU/KH2	15:03
21282.0	ER4DX	19:37
21284.1	UAØFO	10:17
21285.0	4L6AM	09:29
21290.0	VK2GJC	09:05
21291.0	PZ1DR	08:41
21294.0	EA4DX/HKØ	09:10
21295.0	GD4PTV	15:29
21295.0	HK8RQS	21:35
21295.2	VK8DP	12:11

Acopladores de antena automáticos

AT11MP



Acoplador 150W 1.8-30 Mhz 375.00 Euros



Z11 Acoplador 60W 1.8-30 Mhz
Ideal para el FT817

275.00 Euros

Los acopladores LDG, se pueden conectar a cualquier equipo de HF.

Oferta especial
FT817
+
LDG Z11

GPS Magellan



SporTrak

Nuevo GPS 12 canales
WAAS/EGNOS
3mts precisión
500 Waypoint, 20 rutas
Dimensiones :4.2x5.6x3.3cm
272 euros

Antena dipolo G5RV

Versión larga	Versión corta
Bandas: 10-80 31 mts longitud	Bandas: 10-40 15 mts longitud
51.28 euros	38.47 euros

MFJ ENTERPRISES, INC.

Acopladores de antena



MFJ-949
1.8-30 Mhz 300W+carga artificial
Vatimetro/medidor de ROE
conmutador de antena ,Balun4:1
239.90 Euros



MFJ-948
1.8-30 Mhz 300W
Vatimetro/medidor de ROE
conmutador de antena ,Balun4:1
207.70 Euros



MFJ-941E
1.8-30 Mhz 300W
Vatimetro/medidor de ROE
conmutador de antena ,Balun4:1
191.70Euros



MFJ-945E
1.8-60 Mhz 200W
Vatimetro/medidor de ROE
175.75 Euros

Visualización automática, no precisa conexión, simplemente colóquelo cerca del altavoz del receptor y podrá leer el código morse en el display de 32 caracteres. Posibilidad de conexión a ordenador.

124.26 Euros



Super Precio
FT817

Antena Turnstile (satélites)
137-152 Mhz



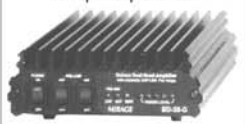
54.47 Euros

YAESU FT-90R
Bibanda



399 Euros

MIRAGE BD-38G
Amplificador
Bibanda 144/430
con preamplificador



80W-144 60W-430
entrada 2-5W
385 Euros

ROTORES

YAESU
G-250-G450C
G650C
Hy-Gain
CD45-HAM-IV
T2X
En stock
entrega inmediata



Adaptador a tarjeta de sonido de altas prestaciones

Sound Card Adapter 2001



SSTV - FAX
PSK31 - CW
RTTY - AMTOR
VoiceKeyer

Adaptador de tarjeta de sonido, compatible con la gran mayoría de los modernos programas para comunicaciones digitales que utilizan la tarjeta de sonido del ordenador.

Especialmente indicado para su uso en HF, para evitar realimentaciones y retornos de tierra, las señales de audio y PTT están totalmente aisladas, incluye 2 transformadores de audio independientes, niveles TX y RX ajustables y opto-acoplador.

Accesorios incluidos:

Cables de conexión a PC incluido
Cable de conexión a equipo radio incluido
CDROM AstroRadio +550Mb software
Micrófono electret.
Manual de instalación

Gastos de envío incluidos (*)

49.99 Euros

(*) Solo Senda 2000plus SB1000 SB2001



30 Euros



66 Euros

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

FMC690

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

Antena telescópica
8 bandas
6m a 80m
1.6mts
25W
conector acodado
PL-259

108.12 Euros
Ideal para FT817



Multimodo Senda 2000+



MÓDEM PACKET-RADIO + Adaptador tarjeta de SONIDO

Packet-Radio 1200bps RTTY CW AMTOR FAX SSTV PSK31
No precisa alimentación externa
Conmutador de micrófono
Cables de conexión a PC incluido
Cable de conexión a equipo radio incluido
CDROM AstroRadio +550Mb software

83

Euros

Nueva página en Internet

<http://www.astroradio.com>



ASTRO RADIO

Pintor Vancells 203 A-1, 08225 Terrassa, Barcelona

Email: info@astroradio.com

Tel: 93.7353456

Cada semana una oferta en Internet. Fax: 93.7350740

Envíos a toda España

Transferencia bancaria
contra-reembolso
tarjeta de crédito

We SHIP
WORLDWIDE

21310.0	7N4JNK	10:15
21315.0	5N1BHF	17:32
21320.0	5U7JK	17:21
21323.8	JR3PEP	10:36
21347.1	KW4DA	13:57
21347.1	VK9CI	14:06

12 Metros

CW

24890.0	PP8AM	18:54
24891.0	YU8/LA5II	19:06
24892.0	ISØGQX	16:38
24892.0	UAØFAI	10:32
24892.2	HI8RV	15:54
24892.2	HS8RV	15:51
24892.5	4W/N7RO	08:40
24893.7	ZC4DW	09:47
24894.0	UT8IM	19:00
24894.2	GJ3XZE	08:55
24894.6	YN4SU	17:28
24894.7	PY2OW	11:05
24894.8	W1PXA	13:41
24895.0	BD0AV	13:51
24895.2	CT3KN/CT1	19:23
24895.3	J8/AC4LN	17:59
24895.7	7Q7BP	16:25
24895.7	PA1CC	16:21
24895.9	ON4ZD	13:50
24896.5	R1ANF/A	19:20
24896.9	I3MLU	15:11
24896.9	UY5UV	15:23
24897.5	SP2AVE	16:17
24897.5	TA3BN	16:10
24898.0	JA1LWO	08:33
24898.0	JG2AJK	08:35
24898.0	MUØFAL	13:24
24898.0	OM7CB	15:40
24898.9	6K2BTX	11:27
24899.0	CO8LY	17:55
24899.4	EK3AA	11:51
24899.7	VU2LX	18:42
24899.9	HP1XBU	21:03

FONÍA

24930.0	GI4XFN	20:19
24930.0	HP1XBU	21:20
24932.0	VE2EH	20:08
24936.0	R1ANF/A	19:44
24937.0	FP5AC	19:41
24937.6	VU2OXX	17:43
24938.0	CX4CR	19:19
24940.0	T77C	19:49
24940.0	CP6XE	14:43
24940.0	EA4DX/HKØ	20:53
24940.0	ZS6AVM	18:27
24943.0	KP2J	19:47
24944.0	9V1UV	15:49
24948.0	5N1BHF	14:07
24949.9	CO8EJ	18:02
24950.0	PJ2MI	22:30
24950.0	S9AG	21:42
24951.1	GJ3XZE	13:29
24951.4	LU8CQ	20:07
24952.3	AP2JZB	16:13
24954.5	HK6BRK	21:02
24955.0	A45XR	16:57
24955.0	CO8LY	19:26
24955.2	PR7FN	19:14
24960.0	7X5JF	15:40
24960.0	LU3DL	20:44
24963.2	9Q1A	18:55
24965.0	VP9BO	18:48
24966.0	VP5VAC	19:50

24977.0	FY5LS	20:29
24982.3	ZB2JO	16:20

10 Metros

CW

28000.0	VK8NSB	10:44
28000.0	PA1MR	10:45
28006.9	PY2CWS	19:33
28007.4	HP3XBH	20:50
28007.9	6W4RK	19:28
28010.0	YY5OIE	17:50
28010.6	3B8FG	07:24
28011.0	DL5RJ	18:40
28011.7	R1ANF/A	17:55
28011.9	UM8LA	10:01
28012.1	UN7AB	12:55
28012.4	HP1XBU	19:38
28015.0	OD5UT	17:00
28015.0	PA7RA	18:36
28017.0	LW5DQ	15:32
28018.6	GU3MBS	08:39
28020.0	FS/W6IZT	21:42
28020.0	VK6JQ	09:37
28020.0	OZ8ABE	19:29
28020.0	CT1AZN	20:37
28020.9	A25/V51AS	11:00
28021.0	OK2SPD	20:27
28022.0	JE3WUK	08:28
28022.0	BA3AW	09:51
28022.5	LU6UO	19:44
28023.0	8Q7ZZ	21:55
28023.0	VK9NS	21:56
28023.1	VK9NS	21:53
28024.0	HKØVGJ	19:56
28024.2	JA2DO	10:33
28025.0	N3RS	19:42
28026.0	VP2VE	19:39
28026.1	LW3EX	16:48
28027.0	7Q7HB	11:02
28030.0	LU6UBN	17:54
28030.0	PZ5RA	19:51
28037.0	BY2RSY	12:11
28037.0	PAØIJM	19:13
28055.0	ON4LBU	18:42

RTTY

28077.9	LO7H	14:23
28079.0	4K6DI	10:30
28080.0	GW4KHQ	13:18
28080.2	YL2KF	17:24
28080.6	OE1KTS	09:39
28080.9	OA4AHW	19:48
28081.0	ZX2B	14:14
28081.6	YL7A	17:04
28081.8	RW9C	07:54
28082.5	SV2AEL	08:52
28082.7	RA1ACJ	08:23
28083.0	ZS1CM	14:40
28084.0	LT1A	19:45
28084.4	UN7PBY	11:39
28084.6	KP2D	18:40
28084.9	HB9CAL	09:52
28086.0	FR5GS	11:20
28086.3	GM4FDM	15:43
28086.5	MØSDX	17:09
28086.5	RW4WZ	17:08
28086.9	PS7KC	11:26
28087.0	SN8A	08:17
28087.2	PA3EVY	09:20
28087.7	RG9O	11:10
28088.8	VR2BG	09:10
28089.5	ZC4DW	07:31

28090.0	LW9ETQ	14:17
28090.2	UX1IL	18:30
28092.0	RI4M	17:17
28092.2	HL2FDW	10:19
28092.7	G3LHJ	18:32
28092.9	CP1FF	19:52
28093.8	LZ2PL	09:43
28094.9	A45WD	14:18
28095.5	OK6A	10:28
28095.9	HA9RU	11:08
28097.2	4Z8EE	15:15

PSK-31

28119.2	ZS1OLI	17:21
28119.4	CT1AZN	21:30
28119.4	LW2EIJ	17:22
28119.9	CE5CS	14:32
28120.0	AY2EC	19:56
28120.0	CA5WJA	21:20
28120.0	CE5DXU	19:53
28120.0	CP6EB	19:50
28120.0	GØTZX	10:43
28120.0	ISØYTA	15:51
28120.0	L55DR	18:41
28120.0	LU5ENM	20:00
28120.0	LU8FZQ	18:09
28120.0	LW5EOI	19:45
28120.0	PJ2MI	14:23
28120.0	PSK31	13:53
28120.0	RX3FS	21:32
28120.0	SP5JPB	11:28
28120.0	TA7AO	18:42
28120.0	YO2BB	18:50
28120.0	YO2IS	11:35
28120.0	ZD7JC	19:38
28120.0	ZS1WC	13:56
28120.0	ZS6ANZ	12:01
28120.2	EU6CQ	11:59
28120.5	UU7JZ/M	17:41
28120.7	AY1MMM	18:02
28121.0	LU3DYN	20:19
28121.0	LU3VDA	23:17
28121.0	LU9CIV	22:58
28121.0	V51GB	17:26

FONÍA

28395.0	EA4DX/HKØ	15:14
28399.9	PU1XBZ	02:05
28410.0	OD5UT	22:24
28415.0	L59EOC	22:49
28420.0	A22BW	16:49
28425.0	GØUYI	19:02
28425.3	KD5QKZ	16:17
28435.0	PY2EVI	19:14
28444.0	PP2/DL3SEZ	16:27
28449.9	FY5LS	18:18
28451.0	VO1AA	16:45
28455.0	KP4LCL	19:11
28460.0	6J3PNH	18:37
28460.0	A61AU	17:33
28460.0	YV5OHM	16:56
28465.0	9A1CCY	17:22
28465.0	MØBZH	17:35
28465.0	PP5VB	17:47
28469.8	LU6FOV	17:49
28470.0	LW7DGE	18:47
28472.7	MØAFJ	19:12
28472.8	PY5ZHP	20:30
28475.0	LU5FC	22:34
28475.0	PZ1AP	17:30
28475.0	VP2EY	15:15
28476.7	RK3AWL	16:40
28477.0	6W4RK	19:52

28478.0	KA3ZQX	18:52
28478.0	KB9LHT	18:29
28478.0	VE3CGA/M	18:33
28478.0	VE3TMG	18:35
28480.0	4Z5LA	18:17
28480.0	CX2DQ	20:56
28484.0	CE3CDV	20:46
28485.0	L53EA	21:11
28485.9	LU1VEW	17:51
28487.0	DM3UH	17:52
28488.0	LU7AZ	19:22
28490.0	AY7HF	16:44
28490.0	KB4JKU	01:34
28490.4	KK5NO	18:05
28490.5	ON4BT	18:08
28495.0	HK3OVP	19:29
28495.0	KA2CYN	16:51
28495.0	LU3XPL	17:43
28498.0	DJ3HJ	19:10
28503.0	GWØNWR/P	19:07
28503.0	LU7HDB	17:48
28510.0	KP4SQ	20:38
28512.0	LW5DQ	18:45
28518.0	N1RR	19:03
28520.0	VU2DSI	16:55
28524.8	RW1AY/MM	15:42

6 Metros

CW - FONÍA

50000.0	F6BLQ	17:40
50000.0	TRØA	16:30
50000.0	TR8CA	16:21
50002.0	7Q7SIX	17:42
50015.0	LU9EHF	18:45
50032.0	ZD8VHF	21:42
50040.0	SV1SIX	16:41
50044.0	ZS6TWB	19:20
50050.0	ZS6DN	16:39
50067.0	OH9SIX	12:09
50069.0	SK3SIX	17:58
50081.0	PP1CZ	19:30
50083.0	UT5G	12:10
50094.0	LA4CI	09:23
50094.2	OHØLQK	17:12
50100.0	PY1RO	19:38
50101.0	PY2XB	19:46
50102.0	PY2VA	19:54
50103.0	PY2HN	21:24
50105.0	NA1CW	22:22
50105.0	PY2NQ	19:37
50105.0	ZS6OB	16:17
50105.8	K2MUB	10:58
50109.8	CX1AO	19:33
50110.0	AY2DEK	18:28
50110.0	CN2R	19:57
50110.0	CN8NK	19:47
50110.0	CT1EPC	19:33
50110.0	ISØGQX	16:53
50110.0	LU1DMA	19:23
50110.0	LU2DEK	17:07
50110.0	LU6DLB	18:47
50110.0	LW1DZ	18:36
50110.0	OY9JD	09:16
50110.0	V51KC	17:36
50110.0	ZS6GVD	18:12
50110.2	PY5CC	20:10
50112.0	LY2BAW	18:56
50115.0	9Q1A	21:21
50115.0	Z22JE	17:48
50120.0	LU4ABR	18:34
50123.0	IT9IPQ	16:59
50123.0	LW3EX	19:30

ESTADOS UNIDOS: CULPABLE DE INTERFERENCIAS

Un juez de Florida ha declarado culpable a un ciudadano que transmitía sin licencia y estuvo causando interferencias durante tres años, principalmente en las bandas de 10 y 2 metros. El juez dijo que lo importante no eran los ocho cargos menores de interferencias perjudiciales probadas, sino el hecho de que las bandas no estuvieran libres de interferencias ante una posible emergencia. Al "angelito" le pueden caer hasta 8 años de prisión (un año por cada cargo) y 80.000 dólares de multa.

CMR-03: CONTINUÁN LOS PREPARATIVOS

Los preparativos para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, a celebrar en Ginebra del 9 de junio al 4 de julio de 2003, siguen a buen ritmo, habiendo terminado ya su tarea los grupos de trabajo. La IARU también ha intervenido en las reuniones preparatorias del grupo 8A, representada por el presidente Larry Price, W4RA, el secretario David Summer, K1ZZ, y el vocal de Relaciones Exteriores Wojciech Nietyksza, SP5FM.

De los puntos del orden del día de la CMR-03 destacamos tres:

1) 7 MHz.- Dentro de este punto hay también tres opciones: a) Asignación del segmento de 7.000 - 7.300 kHz para la radioafición en todo el mundo. Esto se haría en dos etapas, de 100 kHz cada vez, de aquí al año 2010, a fin de que se reduzca a niveles aceptables el impacto sobre el servicio fijo y la radiodifusión. Esta última se quedaría con el segmento de 7.300 - 7.550 kHz. b) Opción semejante a la anterior, con la diferencia de que el segmento de 7.200 - 7.300 kHz estaría compartido por igual con los servicios fijo y móvil en las Regiones 1 y 3, mientras que en la Región 2 seguiría siendo en exclusiva, como lo es ahora. c) Atribución de 200 kHz en las Regiones 1 y 3, continuando con la insatisfactoria situación actual en 7.200-7.300 kHz en que la radiodifusión de las Regiones 1 y 3 choca con la radioafición de la Región 2.

La propuesta preferida por la IARU es evidentemente la a), mientras que la b) es la que está ganando cada vez más adeptos entre las administraciones de los países europeos.

2) Artículos 1, 19 y 25 del RR.- La propuesta de modificación de estos artículos del Reglamento de Radiocomunicaciones, que definen y desarrollan lo que es el servicio de aficionados y de aficionados por satélite, va en la línea deseada por la IARU.

3) Servicio de satélites de exploración terrestre en 420-470 MHz.- En el texto propuesto por el grupo de trabajo se propone una atribución entre 432 y 438 MHz, con restricciones técnicas y operativas para proteger otros servicios primarios. La IARU se opone a ello a causa de las dudas sobre la idoneidad de tales restricciones para proteger a receptores tan sensibles como son los nuestros.

LA IARU TIENE UN NUEVO MIEMBRO

La *Pitcairn Island Amateur Radio Association* (PIARA) es la última sociedad que ha entrado en la IARU.

En puertas se encuentran Camerún y Macao, que han solicitado este año su ingreso en la IARU.

La Asociación de Radioaficionados de Camerún (ARTJ) fue fundada en 1998, con la colaboración de la URE y coincidiendo con la expedición española que se realizó a ese país ese año (TJ2RSF). De momento, cuenta con 14 socios.

La Asociación de Radioaficionados de Macao (ARM) se fundó en 1992 y en la actualidad tiene 85 socios. La sociedad china CRSA ha dado su aprobación explícita a esta solicitud, manifestando que de acuerdo con la legislación de Macao (región administrativa especial de la República Popular China), respetará las decisiones que tome la ARM.

CONFERENCIA IARU REGIÓN 1 - SAN MARINO 2002

Las propuestas más interesantes o curiosas que se van a estudiar en la Conferencia de la IARU Región 1, que se celebrará en San Marino del 10 al 15 de noviembre, son éstas:

- Alemania propone que se modifique el sistema de pago del canon a la IARU de forma que las sociedades que tengan menos de 500 socios paguen una cantidad fija de 500 francos suizos; de 500 a 999, 1,50 FS por socio; de 1.000 a 9.999, 1,25 FS por socio, y de 10.000 en adelante, 1 FS por socio.

- Austria busca un cambio en profundidad de los órganos de gobierno de la IARU Región 1 de manera que exista una junta directiva por un lado, formada por 3 miembros, y un comité ejecutivo por otro, constituido por la junta directiva más un representante de cada una de las siete sub-regiones en que quedaría dividida la Región 1 por razones de proximidad geográfica. Además, la secretaría pasaría a ser llevada por aquella asociación que presentara candidatura para un período de tres años.

- Alemania propone que se mantenga el examen de morse. El Reino Unido, en cambio, propone que IARU R.1 haga suya la resolución del Consejo Administrativo de la IARU de octubre 2001, que se mostró en favor de la no obligatoriedad del morse en los exámenes y en favor de rebajar, mientras tanto, a 5 palabras por minuto.

- Los alemanes también proponen que se estudie un sistema común de licencia de principiante para proponerlo posteriormente a las autoridades de cada país.

- Suiza propone que se cree un grupo de estudio sobre la modulación digital (voz y otros) al objeto de definir las especificaciones técnicas de recepción/trasmisión y de concretar los segmentos de banda.

- Los ingleses proponen que se pida autorización temporal de uso de la banda de 496-505 kHz a los radioaficionados, en vista de que el uso internacional de la frecuencia de 500 kHz para casos de peligro cesó en 1997 en la mayor parte de los países.

- Para evitar que prolifere el uso de segmentos excesivamente grandes en las operaciones en *split* (muchos llegan hasta 50 kHz o más), Austria propone un segmento de 5 kHz en una operación normal, que puede llegar hasta 10 kHz en caso de que se trate de un nuevo país, una nueva isla, etc.

- Bélgica propone que los segmentos de 3.560-3.570, 14.055-14.060, 21.065-21.070 y 28.050-28.060 kHz se definan como segmentos CW QRS, al objeto de que los principiantes puedan desarrollar su morse.

- Dinamarca aboga por una mayor flexibilidad en el plan de bandas de forma que cuando haya un concurso importante, no importe que se ocupe más banda de la recomendada.

- Alemania propone que se elimine la regla de los 10 minutos en concursos para la categoría de monooperador.

- El Reino Unido propone que se den cabida en el plan de bandas de VHF y UHF los nuevos modos digitales que están surgiendo: WSJT / FSK441 (usado para comunicaciones de alta velocidad en meteor scatter), PUA43 (para comunicaciones de señal débil en VHF y UHF), EME-2 (rebote lunar) y PSK31 (técnica de transmisión establecida). En concreto, para el PSK31 propone estas frecuencias: 50.385, 144.085 y 432.085 kHz, y para el WSJT: 50.210 y 144.390 kHz.

Polonia también presenta una propuesta sobre PSK31, que coincide casi en su totalidad con la de la RSGB.

Holanda por su parte propone que se use el modo WSJT en el segmento 144.370-144.400 kHz, recomendando 144.370 como frecuencia de llamada, y que se asigne el segmento 144.140-144.160 kHz para el modo JT44 (transmisión parecida al WSJT pero de banda más estrecha, usado básicamente para rebote lunar).

Bélgica, en cambio, propone que la frecuencia de llamada en el modo WSJT sea 144.360.

- Finlandia propone que se estudie un mejor uso del segmento de 50,00 - 50,02 MHz, porque se hace muy poca telegrafía en él, y que el

segmento de 50,10 - 50,13 MHz deje de ser para contactos intercontinentales dado el poco caso que se le hace.

- Holanda pide que se restablezcan en el plan de bandas estos segmentos para transpondedores lineales: salida, 144.630 — 144.660; entrada: 144.660 — 144.690 kHz.

- Finlandia propone la frecuencia de 144.825 kHz para el APRS, mientras que Noruega y Holanda optan por 144.800 kHz.

- Ante el auge del rebote lunar, Suecia propone un cambio en el plan de bandas de VHF de forma que el segmento 144.000-144.035 kHz quedase en exclusiva para CW y que las frecuencias alternativas para EME, 144.140 a 144.160, se dividan en dos segmentos: 144.140-144.150 para CW y 144.150-144.160 para SSB exclusivamente.

- Francia propone que la frecuencia de 144.300 kHz, que actual-

mente es para "llamadas SSB", se cambie por "centro de actividad SSB", para evitar la posible pérdida de un contacto de DX al tener que cambiar de frecuencia.

- Dinamarca propone bajar 500 kHz los segmentos de FM/todo modo en 432 MHz para evitar que las frecuencias de entrada de los repetidores caigan dentro de las frecuencias ICM (uso industrial, científico y médico).

- Alemania propone la frecuencia de 439,9875 para el sistema de llamada denominado POCSAC.

- Los checos proponen que se modifiquen las bases de los concursos de VHF/UHF de forma que no suponga penalización de puntos el hecho de que haya algún error en el indicativo recibido a partir de la barra (/), ya que no en todos los países se señalan igual los indicativos portables o móviles.

RADIOAFICIÓN EN TETUÁN

La radioafición en Tetuán es ya un hecho consolidado. Los desequilibrios tanto económicos como culturales entre el norte y centro sur del país no eran ajenos a este hobby, que salvo algún visitante temporal era inexistente en esta zona. Sólo la cosmopolita Tánger ha mantenido un gran número de licencias en su mayoría CN2 (residentes extranjeros), fácil de adquirir y que la *Amateur Royal Society of Morocco* tramita con agrado al Ministerio de Comunicaciones con posibilidad de renovación cada tres meses por un módico precio. Atrás quedaron los tiempos en que este hobby en Marruecos era sólo para algunos privilegiados allegados a las instituciones y cuyo cuarto de radio tenían que mantener bajo llave en el momento en que la estación dejaba de estar operativa.

Hoy en día Tetuán, ciudad de aproximadamente 400.000 habitantes y antigua capital del protectorado español, cuenta con ocho miembros llenos de ilusión que propagan el nombre de la ciudad a través de VHF - HF - SSTV - APRS - FM - 50 MHz y satélite, siendo los más activos CN8IG Mourad, CN81G Bouker, CN8YY Youssef y CN2MP Pilar (EA9AM), que ejerce allí temporalmente su profesión. Muchos son los planes a realizar por este grupo de amigos entre los que se encuentran más inmediatos las demostraciones en centros educativos como la Escuela de Magisterio y la instalación de un repetidor en el monte Ghorghez a 1400 m. de altitud, que permitirá el enlace a otras zonas del país y a España, todo ello con material donado por EA's, canalizados y transportados hasta Ceuta por Juan EA7BTU, completándose la partida con algún equipo de HF, cable coaxial y antenas.

La corta distancia que nos separa, apenas 40 km, propician el hermanamiento y los encuentros entre radioaficionados ceutíes y tetuaníes, que son frecuentes, aprovechando cualquier acto celebrado por URCE. La última ocasión se presentó con motivo de la inauguración de la Escuela Ceutí de Radioafición en la que nuestro presidente EA1RF les hizo entrega en nombre de URE de un equipo decamétrico móvil, con la voluntad de apoyar este esfuerzo tan considerable que estos amigos realizan sin apenas medios en pro de nuestro común hobby. Por todo ello, de aquí en adelante "mi QTH es Tetuán" lo escucharemos asiduamente en las bandas y además en perfecto castellano.

Javier EA9PB



Estación de CN2MP. Arriba: Pilar CN2MP - José EA9PY - Conchi - Bouker CN8IG y Miguel Ángel EA9GA. Abajo: Javier EA9PB - Pedro EA9PD - Mourad CN8IC y Youssef CN8YY.

FERIA DE RADIO EN MOSCAVIDE

La ARVM organiza como cada año esta feria de radio, uno de los mayores certámenes de la radioafición portuguesa, que tendrá lugar el día 2 de noviembre de 2002 en Moscavide, en las instalaciones del IPJ - Instituto Português da Juventude en Vila Expo (próximo a la puerta norte de la Expo98), Lisboa.

Horario de la feria: 10:00 a 13:00 y de 14:30 a 19:00 horas.

Es también una ocasión para llevar a la familia a visitar el Parque de las Naciones.

Para más información y consulta del mapa de situación: www.qsl.net/arvm

Estarán QRV en 145.350 kHz.

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.



Drake FS-4, sintetizador de frecuencias, apto para receptores de la línea 4 de Drake y sus correspondientes emisores, también para receptores Drake SPR-4 y 2-C, no necesita cuarzoes, cobertura continua hasta 30 MHz, manual con esquema 195 €. (Negociables). Receptor Drake R-4C, 230 €. Claudio, 952884562, a partir de las 20:30 horas.

Emisora Kenwood TS-50-S, con llave electrónica externa para CW, 600 €. Juan Luis, EA7BB, 957327060, domingos, jlsuin@navegalia.com

Equipo Icom 706, con filtro SSB, 600 €. Acoplador antena manual, 150W MFJ, 90 €. TNC Kantronic all mode version 6.0, 180 €. Auriculares Kenwood HS-5, 30 €. Todo el material está documentado, con facturas y en perfecto estado. Richard, EA8AW, 686238444, ea8aw@arrakis.es

Transceptor HF Kenwood TS-530-S y micrófono Turner + 3B, 400 €. VHF Icom IC-229H, 50W, 230 €. Walkie VHF Icom 2SE, unidad subtonos, micro-altavoz y altavoz exterior SP7, 150 €. Micrófono Kenwood MC-60, 120 €. Todo en perfecto estado de conservación y funcionamiento, con manuales y factura. Juan, EA3AZL, 680150607, ea3azl@hotmail.com

Equipo de HF Kenwood TS-50, nuevo, 540,91 €. Talkie de VHF Kenwood TH-27, impecable, 120 €. José Manuel, EA1BDL, 639921280.

Antena vertical Hy Gain DX8, muy buen estado, 8 bandas, 1500W pep, prácticamente nueva, 270 €. Portes a cargo del comprador. José Mª, EA7GDP, 630047099.

Amplificador para HF, 400W, bandas 80, 40 y 20 metros, construcción casera a base de válvulas de barrido de TV., 500 €. Pablo, EA2NO, 945249192.

Micro de base MD-1 de Yaesu. Micro de base MC-50, con previo incorporado de EA7DRJ. Equipo bibanda Yaesu FT-4700RH, con caja y manual original y soporte de móvil. Alejandro, EA1DVI, 657594006, JAPPES@TE-RRRA.ES

Decamétrica Icom IC-720ª, con cobertura continua de 0,5 a 30 MHz, con cuádruple conversión, potencia 100W regulable, 540 €.

Transverter para la banda de 1296 MHz Ma-ki-Denki UTV-1200-BII, potencia de salida 10W, entrada en 145 MHz, con una potencia 3 ó 10W, 300 €. Vicente, EA5YB/EA3, 936642837, a partir de las 21 horas, vdu-rra@ree.es

Emisora HF Kenwood TS-850-S, con poco uso, 1350 €. José M., jmg5@usuarios.retecal.es

Equipo de HF Yaesu FT-7B, con frecuencímetro y banda de 11 metros, recién revisado y funcionando perfectamente, 300 €. Gastos de envío por cuenta del comprador. O cambiaría por otro equipo de banda corrida abonando diferencia. Francisco, EB2ATU, 607379649, eb2atu@qsl.net

Emisora radioaficionado Yaesu FTDX560, bandas 10, 11, 15, 20, 40 y 80 metros, modos AM, SSB y CW, potencia 400W, buen estado de conservación y funcionamiento, 500 €. Enrique, EA4ASA, 915493295.

Equipo Yaesu FT-227R VHF, 90 €. Yaesu FT-780R UHF, 180 €. Amplificador VHF Lunar Electronics 2M10-80, 90 €. Acoplador HF Magnum Electronics MT3000A, 2000W, 150 €. Jesús Manuel, EA1JP, 609585878.

Walkie bibanda Icom IC-Q7E, con micro-auricular y cobertura continua de 30 MHz a 1310 MHz, 210 €. Escáner Uniden-Bearcat, con cargador de baterías de 66 MHz a 512 MHz en 9 bandas, 110 €. Alfredo, EA5UD, 965380916.

Transceptor Kenwood TS-430-S todo modo, filtros, banda corrida, manuales, 450 €. Carlos, 649705548.

Antena Comet CA ABC23, vertical 144 MHz, 60,10 €. Walkie Kenwood TH79E, con placa de subtonos, funda y micro, 390,66 €. Amplificador 144 MHz, con previo recepción, 120,20 €. Antena direccional M2, 18 elementos modelo 2M18XXX para VHF, 330,56 €. Torreta 3 tramos, más puntero de la casa Tagra, 150,25 €. Emisora VHF Kenwood TS-711-E, 661,11 €. Jorge, EC4DKL, 609483829, eb4enn@wanadoo.es

Equipo Kenwood TM V-7 bibanda, con sintetizador de voz, requiere VS-3. Equipo Icom 718, con su acoplador Icom AT-180, HF/50 MHz, con filtros DSP. Jesús, EB7GIE, 956400084.

Receptor ATV y Sat, 43 €. Antena para ATV 25 elementos Yagi, 73 €. Amplificador para recepción ATV 20 dB, 15 €. Kit amplificador s/1W, 46 €. Kit amplificador lineal s/20W (sin

híbrido), 58 €. Transmisor ATV TX23, montado y ajustado frecuencia, 1252 ó 1275 MHz, a elegir, salida 250 mW, 203 €. Manuel, EA3ABY, 933491440, de 19 a 20 horas.

Transceptor de HF Kenwood TS-140-S, en perfecto estado, dado de alta en licencia, con factura y documentación original, precio a convenir. Aceptaría como parte de pago, acoplador automático Kenwood AT-50. José Antonio, EA4DOU, 914639044 ó 687823308.

Transceptor de HF Icom IC-725, con módulo de FM y filtro de CW de 250 Hz y micrófono de mano Icom, 450 €. Portes a cargo del comprador. Enrique, EA7PR, 956812424.

Transceptor Kenwood TS-870 y altavoz línea, 1500 €. Transceptor Icom IC-746, nuevo, documentado, 1292 €. Dipolo Spi-Ro, 10-18-24 MHz, 73 €. Portátil Kenwood TH-77 bibanda, con micro SMC-33, 270 €. Pedro Luis, EA4AQQ, 916750367 ó 609579437.

Equipo HF Icom IC-735, funcionamiento perfecto, equipado con filtro de CW de 250 ciclos, dado de alta en licencia, factura y libro de instrucciones, caja original, ideal para expediciones por su alto rendimiento y prestaciones, incluyo con el equipo fuente de alimentación de 20 amperios y un manipulador electrónico con memorias americano WW. M Nye Company INC modelo SKM-1, 900 €. Portes aparte. Ventura, EA1GC, 988218381, noches, ea1gc@inicia.es

HF Icom IC-775DSP, doble escucha, SP-20, más SM-20, todo en perfecto estado, 3200 €. Pedro, EA5BSX, 965384927, fines de semana ó 652284227.

IC-751A, o cambio por IC-706MK2 legalizable. Ramón, 629348284.

RCA AR-88, en perfectas condiciones, 620 €. José, EA4JL, 915755496.

Rotor de antena CDE AR-22XL, muy poco uso y en perfecto estado de funcionamiento, 120,20 €. Arturo, 934576557, de 21 a 24 horas.

Acoplador de antena Leader, hasta 250W, con instrumento, medidor de vatios, roe, carga, perfecto estado, o lo cambiaría por cualquier material de radio. Jesús, EB2YA, 669845929.

V. Alinco DX-77 Kenwood TM-251-E y IC-Q7. Mateu, EA3DUL, 935400892.

Antena KLM modelo KT-34-A, son 4 ele-

mentos para las bandas de 10, 15 y 20 metros, en perfecto estado y desmontada, precio interesante. Rotor Yaesu G-400, está desmontado, buen precio. Filtro Icom FL-223, totalmente nuevo, muy buen precio. Enrique, EA5ACN, 962863256, cualquier hora.

Emisora de HF TS-850-S Kenwood, con su altavoz exterior Kenwood SP-430, 1000 €. Altavoz Yaesu SP-6, con filtros de audio, 150 €. Decodificador Inac de telegrafía, más oscilador, más manipulador Kemprow 61, vertical (este sería precio a convenir). Todo con manuales de manejo y documentado, puesto en licencia. Fran, EA7BRJ, 954521698 ó 696413267.

Antena Butternut HF9V. Antonio, EA7FIQ, 625062460, c_q@wanadoo.es

Equipo de HF Icom 746, con micro de mesa IC — SM-8, en perfecto estado de funcionamiento e impecable, dado de alta en licencia, con factura y manuales, 1322 €. Carlos, EA7FVQ, 954521698, a partir de las 15 horas.

Equipos HF hasta 30 MHz Icom 720-A, 390 €. Micro de mesa IC SM-5, 30 €. Fuente IC P-515, 60 €. Todo el conjunto, 450 €. Kenwood TS-430-S, 420 €. Micro de mano, Nuevo, 36 €. Fuente PS-430, 75 €. El conjunto, 480 €. Equipo VHF Sommerkamp FT-290-R, más micro YM-47, más soporte de móvil extraíble, 240 €. Esteban, EA5GD, 670300709, ea5gd@latinmail.com

Kenwood TS-870-S, muy bien conservado, con su embalaje original, manuales, micro, factura, dado de alta en Telecomunicaciones, funcionando perfectamente, más micrófono MC-60, en perfecto estado, 1600 €, más los portes. (No se vende por separado). José Miguel, EA5QB, 967608304 ó 629223828.

HF Yaesu FT-890, con acoplador incorporado, micro de mano y micro de mesa MD-1, aparato procesador de voz (EA7DRJ), multimodo Senda (con cables) PSK, RTTY, pedal (micrófono) manos libres, fuente de alimentación Daiwa PS-304, de 40 amperios, filtro pasabajos Kenwood. Todo funcionando perfectamente, con facturas del equipo, actualmente puesto en licencia. Portes a cargo del comprador. Precio del lote completo, 1100 €. José Luis, EA7AIG, 956053584, ea7aig@ono.com

Transceptor portátil Yaesu FT-50-R bibanda, batería FNB 41, 9,6 voltios, 600 mh, micro-altavoz. Bernardo, EA7HBW, 696782739.

Antena vertical Cushcraft R8 (10 a 40 metros), con bandas Warc incluidas. Equipo Icom 718 HF todo modo, 100W. Iñaki, EA4AHD, 620224216, ea4ahd@ea4ahd.com

Osciloscopio Hameg HM203-6 (20 MHz), con sus cables correspondientes y manuales de éste, prácticamente a estrenar (utilizado sólo dos veces). Podría regalar algunas sondas de la misma marca. Frecuencímetro Goldstar, hasta 550 MHz FC-7051, múltiples opciones como: Atten, Auto, Ranger (MHz), Gate Time (seg), Hold y Power, funciona a 220, prácticamente nuevo, magnífica presentación, manual original en castellano, tamaño como un Din-A4, ideal para los que gustan de cacharreo, viene con su sonda, además de una antena plegable por si se desea utilizar como medidor de campo. El precio del conjunto, ambas cosas, 1204,82 €. Portes por cuenta del comprador. Jam, EA5RQ, 609633970, ea5rq@ono.com

Altavoz exterior Yaesu SP-6 con filtros, hace línea con Yaesu FT-1000, FT-1000-D, FT-990, FT-900, FT-890 y FT-840, lleva incorporada fuente de alimentación de 10 amperios, casi sin uso, 180 €. Juan, EA6ST, 607202018.

Lineal Tokio Hy Power de VHF, entrada 0,5W, salida 40W, con previo, para FM y SSB, 72 €. Osciloscopio Promax OT-70, 75 €. Cargador rápido de sobremesa Yaesu NC-29, 30 €. Adaptador para walkie Yaesu E-DC-5, 20 €. Adaptador para walkie Yaesu PA-6, 20 €. Equipo HF Yaesu FT-7B, con frecuencímetro y medidor de Roe, 360 €. Dos monitores B/N de 6 pulgadas, 30 €, c/u. Walkie Yaesu 209-R, con micro-altavoz, caja portapilas y lineal de 20W, 120 €. Micro altavoz Yaesu MH-12, nuevo, 24 €. Antena HF tribanda, directiva Tagra, reforzada, con rotor y torre tres tramos, 150 €. Modem Astroradio para CW, RTTY, PSK31, fax, con software, sin estrenar, 30 €. Antena vertical de HF, nueva, de 10 a 80 metros, 100 €. Balum alta potencia USA relación 1:1. También aceptaría cambios por otro material de radio. Todo en perfecto estado, portes a cargo del comprador. Juan, EA7ENP, 953690846, horas de comida, ea7enp@wanadoo.es

Emisora HF Kenwood TS-140-S, en su embalaje original, con factura y manuales en castellano, en perfecto estado de uso y recién revisada, 510 €. Emisora VHF Kenwood TM-241-E, en perfecto estado, embalaje original y manuales en castellano, 180 €. Walkie VHF Kenwood TH-26E, con su cargador de sobremesa y de regalo fuente de alimentación 3 amperios casera, automática, 90 €. Acoplador manual para HF, MFJ modelo MFJ-948, 120 €. Dos emisoras de CB, una Galaxy Saturn II, legalizable, como nueva, está en licencia y una Super Star 3900, perfecta, además regalo por la compra de las dos, un acoplador Zetagi TM-999, las dos con acoplador, 240 €. Manolo, EA3AHT, 934661900, a partir de las 20 horas ó 686270752, ea3aht@yahoo.es

Icom IC-756, HF más 50 MHz, muy poco uso, 1225 €. Regalo altavoz de la línea Icom. Walkie tribanda Yaesu VX-5R, nuevo, 325 €. Regalo micro de mano Yaesu y cable datos Yaesu. Salvador, EA2CKC, 679957100, ea2ckc@resmas.com

Línea de Yaesu compuesta de, FT-902, en licencia, con esquemas y manuales en inglés y castellano, FV-901DM, VFO externo, FC-902, acoplador, YO-901, osciloscopio, todo con sus manuales y cables, poco uso, todo, 960 €. Icom IC-725, impecable, en licencia, con manuales y esquemas en castellano, con el módulo de FM, 460 €. Se aceptaría algún cambio por equipos del tipo de la Icom 746, ajustando diferencias si la hubiese. Manuel, EC1DAX, 617366601.

Multi-Reader MFJ-426B, traductor de CW y RTTY, manuales en español, impecable, 125 €. Equipo completo para Cluster, antena directiva 5 elementos Hy-Gain para 2 metros (1 año en el exterior), equipo 2 metros Teltronic, 5 frecuencias, cristales cambiables, 25W salida, micro de mano. TNC URE, casi sin usar, todo el conjunto, 185 €. Juan, EA6LP, 971717137, juan.estarellas@terra.es

Midlan Alan 87, AM, FM, SSB, CW, de 25.615 a 28.305 MHz, 120 €. Baliza para cañerías del zorro en 2 metros, 200 mW, de 141 a 149 MHz, alimentación 12V, dimensiones 12,5x10,5x5,5 cm., 60 €. Portátil Icom IC-H16, 16 canales, de 140 a 174 MHz, con subtonos, programable desde el teclado, incluye manual de programación, 90 €. Manuales de lámparas, esquemas e información de aparatos de radio antiguos. Roberto, EA5DLP, 964239319, de 21 a 22 horas, roberto5dlp@teleline.es

Dos antenas directivas, más Duplexor, una de ellas de VHF de 9 elementos y la otra de UHF de 21 elementos, 120 €. Modem Yam (1200 y 9600 baudios), compatible con AGWPE y similares, 60 €. TNC 2 de 1200 baudios, con Modem de 9600 baudios, 150 €. Dos emisoras comerciales con 100 canales programados de 25 en 25 kHz en la banda de aficionados, incluyen saltos de repetidor en la frecuencia de los mismos, 120 €, cada una. Sergio, EB4CPK, 630747041, eb4cpk@wanadoo.es

Emisora 2 metros Nagai AR-146, tiene 40 memorias, micrófono con teclado, 10, 25, 50W, es igual que la TM-241 de Kenwood, está impecable, sin apenas uso, como nueva, en su embalaje original, con instrucciones, esquemas, factura, 170 €. Enrique, EA5FHL, 964512162, de 13:30 a 15:30 y de 20:30 a 23:00 horas.

Yaesu FT-817, amplificador Yaesu FL-110, de 10 a 160, amplificador bibanda 2 metros y 70 cm., micro Kenwood MC-60, acoplador MFJ-941-E, medidor de agujas cruzadas Daiwa CN-103-L, de 140 a 525 MHz, fuente Daiwa, 24 amperios, antena HF multibanda CP-6, antena bibanda Diamond X-510, todo en perfecto estado de uso, 1440 €. Goyo, EA4ATE, 916874374 ó 657186397, EA4ATE@jazzfree.com

Icom IC-756, impecable, tanto de apariencia como de funcionamiento, documentada, con pocas horas de uso, dada de alta en licencia, lleva instalados los dos filtros estrechos para SSB: FL-222 (455 kHz.-1.8 kHz./-6 dB) y FL-223 (9 MHz.-1.9 kHz/6 dB). La vendería con o sin los filtros estrechos de SSB, 1743 €. Con los filtros y 1563 €. Sin los filtros. Walkie Yaesu (Vertex-Standard) VX-150 (VHF-5W), completamente nuevo, sin uso, aún en garantía, documentado, con sus embalajes originales y dado de alta en licencia, es muy robusto, con un gran audio y muy completo en funciones, lleva CTCSS y DCS en Tx-Rx incorporados y teclado DTMF iluminado, 193 €. En ambos casos gastos de envío por cuenta del comprador. Transceptor bibanda VHF-UHF Icom IC-2350H, como nuevo. Juan Miguel, EA3NF, 607445483, icom756@wanadoo.es

Regalo colección de revistas de URE, desde junio de 1974 hasta la fecha. José Antonio, EA4AEI, 915430810.

Compras

Amplificador para VHF Mirage B-108, de 80W, en buen estado. Carmelo, EA1WY, 984197674, ea1wy@qsl.net

Acoplador FC-102 de Yaesu, vatímetro que soporte 1000W, preferentemente de agujas cruzadas. Alejandro, EA1DVI, 657594006, JAPPES@TERRA.ES

Válvulas 6KD6 y 572B, nuevas o usadas (compro o cambio). Josep, EA3ZL, 936924565, de 21 a 23 horas.

Hallicrafters SX28 y SX25, sólo en perfectas condiciones. José, EA4JL, 915755496.

Drake SW-8, SW-2, Lowe HF-150, Kenwood R-1000, R-600, Sony CRF-1 o similar receptor. Claudio, 952884562, a partir de las 20:30 horas.

Acoplador de antena de Drake MN-2700. Acoplador automático de antenas Daiwa CNA-1001. Acoplador Kenwood AT-230. Receptor Icom PCR-1000 que funciona a través de PC. Jesús, EB2YA, 669845929.

Antena 10M144, 2M5WL o similar. Ramón, 629348284.

Receptor BC-348 y conector tipo U-7/U. Juan, EA5AAF, 962865354.

Cambios

Receptor Sony ICF-2001-D, más 30 euros por; receptor Drake SW-8. Claudio, 952884562, a partir de las 20:30 horas.

Kenwood TS-570D, con micrófono MC-60, en perfecto estado y documentado por; Cubic-150, 102BXA, 103, Atlas 210X, Uniden 2020 o similares. Javier, EA4EGW, 609252438, preferentemente mañanas, ea4egw@yahoo.es

Se busca

Esquema del comprobador de lámparas ohmetro, amperímetro, voltímetro, capacitmetro de la marca Radiométrico, de los años 50. Esquema del receptor Hallicrafters S-72R, 8 lámparas, portátil. Se gratificará. José M^a, 943210670.

Fotocopia del manual de usuario del Yaesu FT-11-R de VHF, también busco accesorios para el. Francisco, EB2ATU, 607379649, eb2atu@qsl.net

La traducción del programa de satélite Instantrack VI 0.0 al español, o alguien que me los pueda facilitar, pagaría gastos. Manuel Santana, EA8HI, Carretera 171 Tamaraceite, 35018 Las Palmas, Gran Canaria.

ARTÍCULOS URE

2,40 EUROS

NO SE SIRVEN PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO

GASTOS DE ENVÍO 2,10 euros

LLAVERO



2

ARTICULO

Bandera URE	6,01
Cartera portalicencia	6,01
CD ROM Revista 1999	9,02
CD-ROM Revista 2000/01	9,02
CD ROM Satélites	6,01
Corbata	12,02
Curso CW	6,01
Emblema adhesivo interior	0,30
Emblema adhesivo exterior	0,30
Libro de examen	18,03
Libro de registro	4,51
Libro Ser radioaficionado	12,02
Log HF	1,50
Log V-UHF	1,50
Llavero URE	2,40
Mapa Locator España	7,21
Mapa de prefijos mundiales	9,02
Pin URE	2,40
QSL color- planetas	4,81
QSL color - robot	4,81
QSL 2 tintas	8,11
Sellos URE	0,30
Sujetacorbata URE	3,01
TNC	90,15

Apellidos _____ Indicativo: _____
 Nombre _____ Tfno.: _____ Prefijo: _____
 Domicilio _____
 C.P. _____ Población _____ Provincia _____
 E-mail _____ Tfno. móvil _____

Cantidad	Artículo	Importe

☐ Giro postal número _____

Gastos 2,10 euros

☐ Cheque número _____

Total _____

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

☐ Tarjeta

☐ TARJ.VISA☐ TARJ. SERVIRE

Firma

(como figura en la tarjeta)

Fecha caducidad

--	--	--	--

☐ TARJ.MASTER CARD

D □ TARJ. ELECTRON



NO SE SIRVEN PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO

Remitir este cupón por correo o por fax: 91 477 20 71, también por e-mail **tesoreria@ure.es**

(Este anuncio no necesita titular)



Sólo Kenwood podía crear el nuevo referente en transceptores. Sólo Kenwood podía crear el TS-2000, y su variante TS-B2000 "black box" para manejo remoto vía computador o mediante el display externo disponible. Son auténticas estaciones base multibanda todo modo HF/50/144/430MHz y 1200MHz opcional con modalidad satélite y DX-Cluster. Incluyen filtro DSP a nivel de FI que consigue eliminar el ruido, con Auto-Notch en FI y AGC FI, y DSP-AF para la eliminación manual. Incorporan, además, ecualizador y reductor de ruido en RX/TX, sintonía automática CW, y recepción Doble Canal con el transceptor multibanda todo modo y sub-receptor V/UHF FM/AM. El equipo integra TNC -primicia mundial en transceptores de afición HF- permitiendo la recepción de DC-Cluster sin ordenador. Con 300 posiciones en memoria, facilidades completas de búsqueda, y acoplador interno de antena (1.9-50MHz). Sobran las palabras.



TS-B2000

UT-20 1200MHz Unidad multimodo (opcional) / RC-2000 controlador móvil (opcional) / ARCP-2000 software de control (opcional) / RX DX-Cluster y auto-QSY / Potencia de Salida: 100W en HF/50MHz, 144MHz, 50W en 430MHz, 10W en 1200MHz / Receptor Doble banda: HF+VHF o UHF / VHF+VHF / UHF+UHF / VHF+UHF / TNC* básica 1200/9600bps integrada / Acoplador Automático (HF+6m) integrado / Recortador de audio TX / TXCO estabilidad en frecuencia de (±0.5ppm) / Cancelador manual / Terminal de antena para RX banda baja HF / Teclas de función programables / Control de ganancia RF / Auto comprobador simplex / Auto espaciado de repetidor / Manipulador integrado / Reductor Ruido / Apagado automático / TX CW rápido / Barrido lento programable / Compatible con la unidad grabadora digital DRU-3 (opcional) / Avisador de operación de tecla con la unidad sintetizadora de voz VS-3 (opcional).

KENWOOD

ULTRA ROBUSTO, SUMERGIBLE PORTATIL TRIBANDA CON CARCASA DE MAGNESIO

¡Posea la más brillante estrella de la galaxia de la radioafición!
El emocionante y nuevo VX-7R de Yaesu fija nuevos estándares de robustez, resistencia al agua y versatilidad y su capacidad de memoria no tiene igual. Tenga un VX-7R y tendrá el mejor

AUTENTICA RECEPCION DOBLE
(V+V/U+U/V+U/HAM+GEN)

CARCASA DE MAGNESIO

SUMERGIBLE
(3 minutos a 1 m)

MAS DE 500 CANALES
DE MEMORIA

CAPACIDAD DE TONOS
MEZCLADOS (CTCSS/DCS)

TECLA DE ACCESO A INTERNET

WIRES

Wide-Coverage Internet Repeater Enhancement System



BANCO DE MEMORIA
PARA RADIODIFUSION
EN ONDA CORTA

BANCO DE MEMORIA PARA
AVISOS METEOROLOGICOS
CON «AVISO DE MAL TIEMPO»

BANCO DE MEMORIA PARA
BANDA MARINA

LED INDICADOR MULTICOLOR

CUBIERTA PROTECTORA DE GOMA

VX-7R

Transceptor FM 5 W 50/144/432 MHz

Tamaño real

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
E-mail: astec@astec.es



YAESU
Choice of the World's top DX'ers

Vertex Standard

Para conocer las últimas noticias
Yaesu, visítenos en: www.astec.es

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso. Algunos accesorios y/o opciones pueden no ser estándar en algunas áreas. La cobertura de frecuencia puede ser distinta en algunos países. Compruébelo en su distribuidor local.