



Radioaficionados

Unión de Radioaficionados Españoles -Diciembre 2002

Conmutador remoto para tres antenas

Congo 2002: La aventura africana



HB9/EA2URE:
Algo más
que una expedición



ICOM

IC-756PROII

TRANSCÉPTOR 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
- Ecuador** 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

Una vez más traemos a nuestra portada al grupo de VHF de la EA2URE, que en el pasado concurso de la IARU de septiembre se fue de expedición a Suiza, saliendo como HB9/EA2URE. La foto inferior derecha nos muestra la disposición de los elementos de la estación y en la izquierda están los operadores, que fueron: EA1EF - Eduardo, EA1JE - José Luis, EA2TJ - Jesús, EA2KV - José, EA3EZG - Jordi y EA3FTT - Francisco.

El fondo de la portada corresponde al sistema radiante de W1AW, estación oficial de la ARRL, de la que tendremos un ilustre representante (NC1L) en el congreso de la URE de este mes.

5 QRX... Por favor

6 Opinión

8 VHF-UHF-Microondas

Resultados concurso Atlántico 2002

EA7RZ/P en el EWM-2002

HB9/EA2URE: Algo más que una expedición para un concurso de 144 MHz

17 Técnica y Divulgación

Pequeña antena para 50 MHz

Torreta de construcción casera

Experimentos con los PMR-446

Conmutador remoto para tres antenas

24 Noticias de las Regiones

Cambio de antena

45 Mercado del Baix Empordà

Dos culturas unidas

Madrid: EA1FE nos visita

Vizcaya: Mercado de ocasión

Vitoria: Mercadillo de radio

Ceuta: Convocatoria de Asamblea General ordinaria

Manises: Convocatoria de Asamblea General

Henares: Convocatoria de Asamblea

Valencia: Convocatoria de Asamblea

Oviedo: Convocatoria de Asamblea

La Rioja: Convocatoria de Asamblea

Puertollano: Convocatoria de Asamblea General ordinaria

27 Concursos y Diplomas

Solicitud medallas Diploma España 2002

Diploma Ciudades Patrimonio de la Humanidad de Europa del Sur

Resultados concurso Genios de La Litera 2002

Resultados concursos La Palma Isla Bonita 2002

Resultados concurso Bahía de Santander 2002

Resultados concurso Comarques Catalanes 2002

Resultados concurso Comunidades Autónomas 2002

43 El Mundo en el Aire

Congo 2002: La Aventura africana

54 Actividades en EA

ED1GAR: Activación de la Atalaya

Estación de ferrocarril de la Marina, Alicante

ED6JN: Torre de Ca'n Niegos

MURCIA: Murallas de Mula y estación ferrocarril de Zairaiche

ED3GFP/EA7 desde la iglesia parroquial de Serón

Activación de Olula de Castro para el DME

Castillo de Mon-Olivet

Castillo de Urueña

ED1STA - Ermita de Santa Ana

Radio Club ONCE Málaga

60 Noticias de la Onda Corta

62 In Memoriam

63 Pequeño Mercado

ARTÍCULOS URE

EMBLEMA ADHESIVO
INTERIOR / EXTERIOR



0,30 €

NO SE SIRVEN PEDIDOS
CONTRA REEMBOLSO

Gastos envío 2,10 €

ARTÍCULOS URE

CORBATA

12,02 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, EA0JC

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, EA50L
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: Hipolito 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. Rebolo Moreno, EA1BT
Baleares: 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 M^a 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

PARA MEDIADOS DEL 2003... NOVEDADES

Desde hace algún tiempo tenemos conocimiento, en la URE, de que en la Dirección General de Telecomunicaciones se está trabajando sobre un borrador de nuevo Reglamento para Estaciones de Aficionados. También sobre una nueva ley de Ordenamiento de las Telecomunicaciones. Y quizás, aunque no con tanta urgencia, sobre el Reglamento de Estaciones de la Banda Ciudadana.

Las primeras cuestiones nos afectarán, y mucho, a quienes disponemos de licencias del Servicio de Aficionados, y es muy posible que a mediados del año que comienza ya las podamos leer en el BOE; sobre la BC no parece ser tan inminente, ni tampoco existe siquiera un borrador, pero, vaya por delante que en la Administración se ha hablado de la posibilidad de que ésta fuese una banda de **acceso libre**, lo que significa que bastará con adquirir el equipo en el comercio, la antena, instalarlo en casa o el coche y a emitir sin mayores cortapisas y **sin satisfacer ningún tipo de canon** (como en la actualidad) o tasa (que es el futuro inmediato que nos espera).

Comenzando por el texto de mayor rango, el borrador de la nueva Ley de Ordenamiento de las Telecomunicaciones (LOT) nos incluye en dos artículos que afectarán al precio de la tasa y al tiempo por el que nos conceden la licencia; y, siguiendo por el borrador del Reglamento de Estaciones de Aficionado, son, en suma, muchas y muy sustanciosas las modificaciones. Quede claro que en la URE, en el momento de redactar estas líneas, todavía no disponemos de estos textos, que como asociación declarada de Utilidad Pública, la Administración viene obligada a dárnoslo a conocer, y estamos convencidos de que en Telecomunicaciones lo harán sin necesidad de que se lo reclamemos. Es más, nos consta que al resto de las asociaciones de iguales o parecidos fines les harán llegar los borradores porque quieren escuchar a todos los colectivos de aficionados.

De entrada y con la nueva LOT, las sanciones pueden ser espectaculares en su cuantía económica, porque no discriminan (todavía caben correcciones) entre emisoras profesionales y de aficionados. Esto puede ser bueno y puede ser malo. Malo, sin duda, para el que le "caiga el palo", y bueno, también sin duda, para los que pretenden que desde su emisora pueden hacer, impunemente, lo que les venga en gana. Bueno, porque si cumplimos y si llevamos a cabo la instalación de nuestra emisora respetando lo que se nos exige, nuestros derechos estarán respaldados; malo, porque el 90% de nuestras instalaciones no responden a lo que figura en la memoria descriptiva, hecho que, desde las reclamaciones del suprimido FONSURE, tuvimos oportunidad de comprobar en estos diez años que estuvo en vigor, y con estas situaciones es difícil defender nada.

El código morse como prueba de examen desaparece. Mientras esto ocurre, en noviembre y en la Conferencia de la IARU Región 1 en San Marino, espero que se haya producido un debate y se haya impuesto la coherencia sobre la nostalgia. Y, también a mediados del próximo año, en la Conferencia Mundial de Radio (CMR) se dé por rematada esta larga y bizantina controversia. No podemos ignorar que en la actualidad el ordenador se ha convertido en una más de las varias llaves para transmitir en morse, con la ventaja de que también recibe. Y en cualquier idioma, incluso japonés.

Se podrá acceder a clase A desde la B y desde la C, indistintamente, si bien y mientras la referida CMR no lo determine, en el examen de A seguirá siendo exigido el morse (supongo que de forma testimonial). La Administración española lo suprimiría de forma unilateral, pero desde hace cierto tiempo las licencias que se expiden son todas CEPT, lo que nos permite operar en una serie de países en los que las pruebas de acceso a una licencia tienen que ser más o menos similares. Si los exámenes no fuesen parejos, no se podrían otorgar estas licencias.

Lo que ahora es "canon", tras estas nuevas normas será "tasa", **a satisfacer de una sola vez para toda la vida**... de forma que el uso del espectro radioeléctrico sea gratuito. Esa tasa será igual para todas las licencias y su "precio" se estima que será más o menos el actual de clase A, incrementado en un 50%, lo que nos llevaría a unos 180 € o lo que es lo mismo 30.000 pesetas. Con el fin de llevar un control estadístico de las licencias (o estaciones) en funcionamiento, cada cinco años tendremos que pasar por Teleco con el fin de manifestar nuestro deseo de seguir activos, pero sin pagar ningún tipo de tasa. En el caso de que no pasemos (si no renovamos) no ocurrirá lo de ahora, que la licencia se proroga directamente, sino que, pasado un breve plazo, nos darán de baja y **perderemos todos los derechos**.

Se considera la opción de que el libro de guardia pueda ser, de una vez por todas, informatizado. **Y las licencias serán a las personas y no a las estaciones**, de manera que se puede tener un indicativo sin necesidad de tener una emisora.

El nuevo Reglamento de Estaciones de Aficionado contempla, o mejor expresado: **no prohíbe expresamente la conexión de una emisora del Servicio de Aficionados con otros Servicios**... o dicho en cristiano, aquello de antaño del *phone patch*, que era conectar la emisora a un teléfono, podrá hacerse. Ya, regresando del no tan lejano pasado de este artilugio, y metidos en informática y ordenadores, nos entenderemos mejor si decimos que podemos conectarnos con Internet. Esta posibilidad no sólo nos permitirá acceder sin mayores eufemismos a las redes de *cluster*, sino también pinchar una dirección en Internet y conectarnos con una estación "no atendida" que a su vez nos ponga en el éter a través de un repetidor en las antipodas, por irnos a lo más distante. Como tal cosa sería facilitar en exceso este sistema a terceros sin licencia, se prevé que, además del indicativo, cada operador disponga de un código de acceso. Que nadie me pregunte cómo se tiene prevista esta codificación, porque siendo posible, o la codificación la facilita Teleco con la licencia, o no veo ni un milivatio de seguridad. En todo caso, los que ayer debatían sobre este sistema y los que ya lo vienen utilizando, en breve, todo indica que lo podrán hacer desde la legalidad.

Volviendo a la BC, y por lo que escuché directamente en un congreso celebrado recientemente en Santiago, que organizó el **Radioclub Pórtico de la Gloria**, y en el que tuve el gusto de ser invitado, la posibilidad de que esta banda sea de acceso libre y sin ningún tipo de licencia ni tasa, no gusta en la **Liga CB**, que es una federación nacional en la que están integrados varios radioclubes, que por un lado argumenta que es necesario aquilatar los costes de las tasas de tramitación de la licencia y el canon para que no suponga un barrera a los más jóvenes, pero no es partidaria de que se supriman del todo y a los jóvenes les baste con adquirir el equipo y, sin pagar nada, puedan emitir. Entiendo que el actual canon y los derechos del primer expediente no deberían ser considerados, por su escasa cuantía, un obstáculo; y, si no se paga nada, el único obstáculo será el precio del equipo en la tienda, donde lo tomas o lo dejas.

Pero en medio del debate, porque con el criterio de la Liga no estaban conformes varios de los representantes del radioclubes de Galicia, León y Asturias, me dio la impresión de que si primero era cuestión de aquilatar las tasas pero no tanto que fuesen cero euros, se olvidaron, pero totalmente, de lo que el borrador de la LOT establece al suprimir el concepto "canon" e implantar el concepto "tasa", y que esa tasa única de por vida va a ser para todos igual, incluidas las licencias ECB.

Es que la charla que nos dio el jefe de la Inspección de Teleco de A Coruña, señor Valdés, en cuanto a futuro (que era la propuesta del Congreso), fue espectacular en contenido y exposición, y estas charlas hay que seguirlas con mucha atención. Si pedimos aquilatar *peajes* a la Administración y nos tantean sobre qué nos parece el libre acceso sin *peaje* de ningún género, y nos rasgamos las vestiduras "porque esto supone que toda la basura se nos vendrá encima (cierto) y que es necesario que para darle valor cueste algo", pero debatimos sin reparar en que la LOT no previene aquilataciones ni para la A, ni para la B, ni para la C, ni tampoco para la ECB, sino todos iguales, y se barrunta un 50% sobre el actual precio de la A, lo que estamos rechazando es el coste **cero** y aceptando el coste de unos 180 €.

Con todo, estos colegas de la banda ciudadana, que resisten y asumen responsabilidades liderando asociaciones, representan el amor a un tipo de radio y el deseo de que siga existiendo como cauce de formación de radioaficionados. Eso es lo que tenemos que reconocerles y agradecerles.

¡Hasta luego, Lucas!

Soy un radioaficionado con mi indicativo obtenido en 1982. Estuve saliendo casi 10 años, tanto en repetidores como en directo, conociendo ahí a mucha gente maravillosa que desde un principio me aceptaron como uno más en la frecuencia que fuera.

Me alejé de la radio porque me dediqué con más empeño a la música, que siempre ha sido mi pasión, hasta que en septiembre de este año vuelvo a estar en mi cuarto de radio. He empezado haciendo unos contactos por el R-5 de Alcoi, en los que una radioaficionada fue quien me dio los pri-

meros contactos.

La "Dama del R-5" y yo hablamos casi a diario, hasta que el fin de semana pasado (hablo del 2 y 3 de noviembre), a media mañana se presentó, y no muy lejos de mi QTH, un aficionado a la radio, que no es lo mismo: Claudio. Salió en plan prepotente, en plan matón de película de Berlanga, ya que no se le puede comparar con otra cosa, mal hablado, sin ningún tipo de respeto hacia los presentes, faltando a todo el mundo y saliendo con indicativo falso. Yo opté por quedarme a la escucha, pero para mí pensé: ¿no se puede ir a por ese tipo de personas? El QSO que habíamos

preparado, gracias a este tipo, por no llamarlo de otro modo, se tuvo que deshacer y no pudimos reanudar hasta la hora de comer.

Si este personaje fuera como debe, primero obtendría la licencia, u operaría como diplomado la estación de otro radioaficionado, pero como es un bandarra, seguirá saliendo como "el pirata del R-5", alias el Nano, y si se lo pensara dos veces saldría a pedir disculpas a todos los colegas a quienes ha faltado, pero claro, pedir eso a este tipo de gente es, simplemente, pedir un imposible. Sólo quiero hacerle saber, por si lee estas líneas, cosa que tam-

bién dudo, que el día que menos se imagine recibirá ayuda de cualquier radioaficionado, dado que estamos para eso, para lo bueno y para lo malo. Que no crea que poniendo portadora va a solucionar lo que quiere (cargar-se los QSO del R-5).

Como siempre hemos sabido, la radio es para comunicarnos, conocernos, o enlazar puntos que jamás creíamos poder haber hecho y no para el uso que Claudio, si es que ese es su verdadero nombre, le da.

Gracias por leer estos pensamientos en voz alta.

EB5DLQ, Rafael Tortosa Belda

UN POQUITO DE DECISIÓN

Estimado Sr. Presidente:

Habiendo solicitado la admisión como socio numerario de la URE y una vez admitido como tal, me es muy grato ponerme a su entera disposición así como a la de los demás socios y simpatizantes de la radioafición y que son muchos y a los que únicamente les falta un poquito de decisión para integrarse en la Asociación, porque no creo que el motivo sea lo económico, porque si de verdad se siente y se ama la radio, se es capaz de hacer "algún pequeño sacrificio": una cervecita menos, algún que otro pitillo menos, etc. etc., y que además nuestro cuerpo (salud) también nos lo agradecerá.

Por ello y como NOVATO, animo a estos indecisos a entrar en la que es nuestra Asociación, donde además de ayudarte te relacionas con los que, como tú, adoran la radio. ¡ÁNIMO!

Esperando siga aumentando el número de socios, reciba mi agradecimiento y mi felicitación por el trabajo que está realizando, que deseo haga extensivo a la Junta Directiva y a los demás socios por el medio que estime oportuno.

José Manuel Seijas Lois, EC4DBG

CUCOS

EATUO, Juan Sánchez Sánchez, está recibiendo QSL en telegrafía (CW), modalidad que no practica desde 1.997. La persona que está usurpando su indicativo se llama Luis.

TODO EMPEZÓ (II)

Hace ya tiempo (abril 2000) salió publicado el primer "Todo empezó" en la revista de la URE sobre mi antena y lo que me venía detrás. Detrás me vino un juicio interpuesto por la comunidad, donde al final la justicia me ha dado la razón y con lo cual la antena puede estar en el terreno.

Estas letras son para agradecer a todos aquellos que me han apoyado: la URE, mis amigos EA de Alicante, mis amigos EA de Castellón, el personal de Teleco y muchos EA, EC y EB ya que recibí mucha información por correo. Y gracias en especial a mi amigo José, EC5AlvW ya que, además de ponerme el cemento de la base, hi, hi... vino como testigo en defensa y tuvo que compartir los nervios. Gracias a todos.

73 de Juanjo, EA5ASQ

N.R. La comunidad de propietarios no sólo quiso que EA5ASQ quitara la antena sino también pretendió cargarle con el mochuelo de unos deterioros en la finca que no tenían nada que ver con su instalación. Afortunadamente, el juez de Primera Instancia de Castellón ha visto cómo son las cosas y en el fallo dictado el 3-12-2001 dice, entre otras cosas:

"A la vista de los hechos que se consideran probados, resulta evidente que el demandado, al instalar la antena en la zona indicada, lo hizo al no afectarle dichas disposiciones, aparentemente en contra de lo establecido en los artículos 7 y 9 de la Ley de Propiedad Horizontal y 396 y 397 y concordantes del Código Civil, pero amparado por lo dispuesto en la citada Ley 19/93 por lo que con desestimación total de la demanda, debe ser absuelto de las pretensiones deducidas contra el mismo sobre desmontar de la azotea del edificio la torre de radioaficionado instalada dejándola en el mismo estado en que se encontraba con anterioridad a la instalación, debiendo ser absuelto de la obligación de reparar los daños que se le atribuyen, al no haberse concretado su alcance y existencia suficientemente, y en ningún caso que su causa se derivara de la instalación, procediendo la imposición de costas a la actora en aplicación del artículo 394 de la NLEC al resultar total la desestimación de sus pretensiones.

HZ RADIOAFICION

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

Nuestros
mejores
deseos...

... para
el nuevo
Año

TH-D7E

F7E

VX-7R

KENWOOD

VX-5RS

DIAMOND
ANTENNA

TM-V7E

GARMIN

GPS

FT-100D

HF/VHF/UHF Transceiver

TM-D700

MFJ

ENTERPRISES, INC.

FORCE

12

YAESU

OPTOELECTRONICS

ICOM

FI-817

Multi-Mode HF/VHF/UHF Satellite Transceiver

HF-VU FT-847

TS-570D

ROTORES

TS 870 S

cushcraft

YAESU

MARK V

TS 2000

Abrimos Sábados (MAÑANAS)
ENVIOS A TODA ESPAÑA

RESULTADOS CONCURSO ATLÁNTICO 2002

VHF Monooperador

EA1EF/P	6.662.346
EA2CN/P	5.463.936
EB1DNA/P	4.133.636
EA2AP/P	2.119.320
EA1DDU	1.193.940
EA3BB/P	1.084.752
EA5AJX/P	747.968
EA5DGC/P	707.940
EB3GIH/P	533.728
EB5ARP	422.475
EA5YB/P	376.275
EB5AYG	306.624
EA4EJR	299.046
EB4FVE/P	295.688
EA1OS	275.184
EA8BPX	268.788
EB4ENN	265.259
EA5ADD/P	261.924
EB1HYC	250.332
EA1ASC	246.480
EA4LU	228.606
CT1FOP/P	216.576
CT1FBF/P	213.952
EB1GMC/P	188.352
EA1CFX/P	177.650
EA5FSF/P	153.843
CT1HIX	152.010
EB5HOY/P	118.440
EA5AGR	116.568
EB4HCI/P	105.120
EB5EGR/P	99.848
EA5GLN/P	99.090
EA2CMF/P	94.945
EA2AVM	93.338
EA4EOZ	76.804
EB7COL	75.735
EA2BLK/P	71.028
EA3TO	69.784
EA1LZ/P	53.556
EB3FAT	47.364
EA3EST	45.639
EB3GLS	45.298
EB1ENP	43.164
EB5HRX	38.034
EA3CSV	37.680
EB5JBI	29.370
EA1DKV	24.435
EB3GEK	17.984
EA3DVL	15.032
EB5DIB	14.483
EA6VQ	10.575
EB7BMT	8.034
EB1BMO	7.855
EA7CU	7.592
EB2ADY	6.552
EA5CPQ	5.996
EB1GVT	5.665

EB3FWW	5.080
EB2CSB	4.105
EB5CGV	759
EA1GAR/P	560
EB2AXG/P	372
EA7HE	37

VHF Multioperador

EA1FDI/P	17.326.400
EA2URE	16.722.900
EE2DJB	7.662.308
EA1BFZ/P	5.144.623
EA3EHQ/P	1.095.163
ED4DER	946.116
EA6IB	882.387
EA2RCF	616.621
EA2AFF/P	453.195
ED4VHF/P	441.112
EA8IF	333.151
EB1ILV/P	215.512
EA2AAZ/P	178.353
EA1AK/P	100.920
EB5BXW/P	66.794
EA1RCT	4.360

UHF Monooperador

EA1EF/P	504.900
EA3BB/P	277.536
EA1DDU	106.036
EA5YB/P	68.042
EA2AP/P	55.560
EA8BPX	44.076
EB3GIH/P	38.786
EB4FVE/P	31.059
EA2CN/P	28.224
EA5AGR	28.007
EA5GLN/P	23.144
EA5FSF/P	19.161
EB5EGR/P	13.446
EA1DKV	16.345
EA4LU	8.784
EA2BLK/P	8.155
EA3DVL	7.795
EB5HOY/P	6.048
CT1FOP/P	4.090
EA1BHB/P	3.160
EA6VQ	3.024
EB3GEK	2.092
EA3EST	1.806
EA1OS	154
EA2AVM	22

UHF Multioperador

EA1FDI/P	2.737.800
EA2URE	365.450
EA1BFZ/P	164.934
ED4DER	127.466
EA2AFF/P	61.978

EE2DJB	51.804
EA2RCF	45.720
EA6IB	33.384
EB1ILV/P	8.455
EB5BXW/P	7.230
EA1AK/P	1.274
EA1RCT	466

SHF Monooperador

EA5YB/P	1.620
EA3DVL	490

SHF Multioperador

EA2URE	21.161
EA2AFF/P	594
EA6IB	247

50 MHz Monooperador

EH1AGZ/P	124.526
EH2ARD	24.948
EH1BL	2.496
EH5AGR	1

Máxima distancia VHF: EA1FDI/P y EA8BPX, 1.740 km.

Máxima distancia UHF: EA8BPX, 1.613 km.

Máxima distancia SHF: EA2URE, 748 km.

Máxima distancia 50 MHz:- EH1AGZ/P, 2.289 km.

Clasificación Trofeo Atlántico

EA1FDI/P	25.539.800
EA2URE	17.819.250
EA1EF/P	8.177.046
EE2DJB	7.817.720
EA1BFZ/P	5.639.425
EA2CN/P	5.548.608
EB1DNA/P	4.133.636
EA2AP/P	2.286.000
EA3BB/P	1.917.360
EA1DDU	1.512.048
ED4DER	1.328.514
EA3EHQ/P	1.095.163
EA6IB	982.539
EA2RCF	753.781
EA5AJX/P	747.968
EA5DGC/P	707.940
EB3GIH/P	650.086
EA2AFF/P	639.129
EA5AYG	510.750
ED4VHF/P	441.112
EB5ARP	422.475
EA8BPX	401.016
EB4FVE/P	388.865
EA5YB/P	376.275
EA8IF	333.151

EA4EJR	299.046
EA1OS	275.646
EB4ENN	265.259
EA5ADD/P	261.924
EA4LU	254.958
EB1HYC	250.332
EA1ASC	246.480
EB1ILV/P	240.877
CT1FOP/P	228.846
CT1FBF/P	213.952
EA5FSF/P	211.326
EA5AGR	200.590
EB1GMC/P	188.352
EA2AAZ/P	178.353
EA1CFX/P	177.650
EA5GLN/P	168.522
CT1HIX	152.010
EB5EGR/P	140.186
EB5HOY/P	136.584
EB4HCI/P	105.120
EA1AK/P	104.742
EA2BLK/P	95.493
EA2CMF/P	94.945
EA2AVM	93.404
EB5BXW/P	88.484
EA4EOZ	76.804
EB7COL	75.735
EA1DKV	73.470
EA3TO	69.784
EH1AGZ/P	62.263
EA1LZ/P	53.556
EA3EST	51.057
EB3FAT	47.364
EB3GLS	45.298
EB1ENP	43.164
EA3DVL	38.417
EB5HRX	38.034
EA3CSV	37.680
EB5JBI	29.370
EB3GEK	24.260
EA6VQ	19.647
EB5DIB	14.483
EH2ARD	12.474
EA1BHB/P	9.480
EB7BMT	8.034
EB1BMO	7.855
EA7CU	7.592
EB2ADY	6.552
EA5CPQ	5.996
EA1RCT	5.758
EB1GVT	5.665
EB3FWW	5.080
EB2CSB	4.105
EH1BL	1.248
EB5CGV	759
EA1GAR/P	560
EB2AXG/P	372
EA7HE	37

CUADRO DE HONOR DEL DIPLOMA TTLOC

(La columna de la derecha indica las cuadrículas acreditadas)

50 MHz

EH7CD	445
EH1YV	440
EH5DIT	315
EH3CUU	278
EH4EED	240
EH1DDU	220
EH1RX	201
EH5EI	183
EH1EBJ	182
EH1BLA	179
EH3BTD	177
EH5YV	165
EH5VQ	164
EH2HT	164
EH7KY	150
EH5AAJ	133
EH4BPJ	131

EH5CD	115
EH5HB	114
EH7DUW	113
EH1AGZ	110
EA5EJX	110
EH5CHT	107
EH1ATQ	107
EH5GLN	102

144 MHz

EA1TA	221
EA1DDU	216
EA1BLA	201
DJ4EJ	193
EA1YV	186
EB7NK	172
EA1MO	168
EA5DIT	159

EA1NV	152
EA1EBJ	150
EA1BFZ	146
EA5IC	131
EA5EJZ	128
EA5BY	123
EB1EHO	119
EA3CRI	119
EA5AJX	117
EA3DDG	113
EA1YO	110
EA5EIL	107
EA4AMX	106
EA4AKH	106
EB6YY	105
EB5BCF	104
EA5HB	101
EB1EVP	100

EA7GBG	92
EA7BHO	84
EA4EOZ	81
EA1WZ	79
EB4AFK	78
EB4DF	78
EB1DNK	76
EB4BK	75
EB4AGJ	75
EB8BTU	75
EA3BTD	75
EA3FBO	73
EA9MH	73
EA5CHT	72
EA7ERP	71
EA4CAV	70
EA1CRK	70
EA5EI	69

EB4BAP	69
EA5RCG	67
EA4EKP	66
EA5AAJ	66
EA5GLN	65
EA1DIH	62
EA1DDO	62
EA5CD	61
EA3GDD	60
EB4DVJ	60
EA3DIZ	60
EB4BFL	59
EA7AZH	58
EA4EEK	58
EA5AGR	58
EB7ALS	57
EA1AIB	57
EA1ATQ	55

EA1RX	55
EB4GIA	53
EA4BPJ	53
EB1BVO	52
EA2AKP	52
EB5HQY	51
EA1DS	51
EA5GCT	51
EB1RJ	50
EA3AYK	50
EB1TT	50

430 MHz

EA1DDU	70
EA1TA	61
EA1BLA	60
DJ4EJ	54
EA1YV	41

1200 MHz

EA1BLA	28
--------	----

SATELITE

EA1MO	275
EA9PB	239
EB3GEK	190
EB8AYA	144
EB8BTU	105
EA5AAJ	101
EB4GIA	93
EB5BCF	84
EB1DNK	75
EA5GCT	75
EB7NK	66
DJ4EJ	66
EB3EXL	59
EA7OC	58

EA7AEB	53
EA3EST	52
EA1AGZ	50
EB4AFK	50

EME

EA1YV	35
EA1ABZ	30

MS

EA1YV	61
EA1TA	31

MASTER

1 — EA1YV
2 — EA1TA
3 — DJ4EJ

EA7RZ/P EN EL EWM-2002

El día 10 de febrero, con motivo del concurso European Winter Marathon (EWM) 2002, nos dimos un madrugón de los que no están permitidos en domingo; todos en pie: EA7CB, EA7CU, EA7ELE y el que suscribe, EA7RZ. Rápidamente nos dirigimos hacia el locátor acostumbrado, IM87UE, no sin antes darle alegría al cuerpo, algunos algo más que café... hacia frío aunque alguno piense que en Almería hace siempre calor. Nos dirigimos hacia Calar Alto, situado en la sierra de Filabres, con una altitud de 2.168 m sobre el nivel de mar, un QTH despejado a excepción del sur-sureste. Desde esta ubicación es "fácil" realizar contactos con todas las zonas EA (se resiste EA8), algunas estaciones italianas y pocas portuguesas. La verdad es que se notó que estábamos en invierno por la falta de operadores, las condiciones no fueron del todo malas pues se lograron contactos de más de 600 km en 144 y un QSO de más de 600 km en 432.



Realizamos 14 QSO en 144 con máxima distancia de 708 km con EA3BB/P (lástima, pues lo oíamos muy bajo en 432) y sólo dos QSO en 432 con máxima distancia de 618 km con EA3DXU. Las puntuaciones reclamadas fueron 39836 puntos / 6 multiplicadores en VHF y de 1838 puntos / 2 multiplicadores en 432.

Los equipos usados fueron Icom 706, Kenwood TR9500, 17 elementos Tonna VHF y 21 elementos Tonna UHF.

Además de radio... se pasó bien, carne a la brasa, buen vino, etc., ya sabéis: apuntaros a los concursos en portable pues se afianzan amistades y se hace otro tipo de radio.

Saludos de todos los que operamos EA7RZ/P. Nos oímos en las bandas altas. 73.

Juan Manuel García Vílchez, EA7RZ

MABRIL RADIO, S.L. DICIEMBRE 2002

C/Trinidad, 40 – 23400 UBEDA (Jaen) – TFNOS. 953-751043/751044 – FAX: 953-751962

E-MAIL:mabrilradio.es@airtel.net

- EMISORA PORTÁTIL 2 METROS, 5 WATIOS, DIGITAL, CON BATERÍA N/MH, CARGADOR, ANTENA DE GOMA Y CLIP CINTURÓN .	130,00	Eur.
- PORTÁTIL DE USO LIBRE 10mW HOMOLOGADO	33,67	Eur.
- RECEPTOR SCANNER DE SOBREMESA VHF-UHF-900 MHZ. MEMORIAS, DISPLAY GRAN TAMAÑO	246,21	Eur.
- RECEPTOR SCANNER PORTÁTIL VHF-UHF 900 MHZ, MEMORIAS, FACIL DE USAR	130,87	Eur.
- EMISORA CB HOMOLOGADA 40 CANALES, 4 WATIOS, AM	45,50	Eur.
- FUENTE DE ALIMENTACIÓN 13.8 V. C.C. 20 AMP.	108,75	Eur.
- BATERÍA 12 v. 600 mA. PARA YAESU FT-23R/411 Y SIMILARES	27,27	Eur.
- MICROFONO SADELTA MEMORY PRO (IDEAL PARA CONCURSOS)	48,08	Eur.
- MICROFONO-ALTAVOZ PARA PORTÁTILES, YAESU, MIDLAND, ALAN, ICOM, KENWOOD (ESPECIFICAR).	11,31	Eur.
- MICROFONO-AURICULAR PARA PORTÁTILES YAESU Y SIMILARES	8,33	Eur.
- ACOPLADOR DE ANTENAS PARA DECAMÉTRICAS TODAS LAS BANDAS. VARIOS MODELOS. DESDE	158,59	Eur.
- ACOPLADORES DE ANTENAS PARA 2 METROS	101,44	Eur.
- WATIMETRO-MEDIDOR DE SWR 1,8-150Mhz. HASTA 400W.	67,28	Eur.
- AMPLIFICADOR LINEAL DE 2 METROS, 25 WATIOS, EXCITACIÓN 1 WATIO, FM-CW-SSB.	98,36	Eur.
- OSCILADOR TELEGRÁFICO MONTAJO	15,00	Eur.
- ROTOR DE ANTENAS PARA PEQUEÑAS INSTALACIONES	57,63	Eur.
- ANTENA DIPOLO 10-15-20 M CON SOLO 7,4 METROS DE LONGITUD	53,23	Eur.
- ANTENA DIPOLO 40-80 M. CON SOLO 20 METROS.	57,91	Eur.
- ANTENA VERTICAL 10-80 M. RADIALES RÍGIDOS INCLUIDOS.	179,45	Eur.
- ANTENA MOVIL DECAMÉTRICAS VARILLAS INTERCAMBIABLES, 10-80 METROS, 5 BANDAS	91,18	Eur.
- ANTENA VERTICAL 2 METROS 5/8 ALUMINIO 6.5 DB	42,87	Eur.
- ANTENA DIRECTIVA 2 METROS, 4 ELEMENTOS, AJUSTABLE.	22,45	Eur.
- ANTENA DIRECTIVA 9 ELEMENTOS UHF	35,30	Eur.
- ANTENA BI-BANDA VERTICAL FIBRA 3.0 DB - 2 METROS / 5.5 DB - UHF	48,23	Eur.
- ANTENA BI-BANDA MOVIL 3,0/5,5 DB ACERO INOX.	15,93	Eur.
- ANTENA DIRECTIVA 1296 MHZ, 23 ELEMENTOS	57,33	Eur.
- ANTENA DIRECTIVA 50 MHZ, 5 ELEMENTOS	101,99	Eur.
- ANTENA TRIBANDA VERTICAL 2 METROS / 70 CM. / 1296 MHZ.	169,14	Eur.
- ANTENA RECEPCIÓN SCANNER 25-1300 MHZ.	33,22	Eur.
- RECEPTOR SATELITE DIGITAL. CANALES LIBRES	184,00	Eur.
- RECEPTOR SATELITE ANALOGICO.	86,21	Eur.
- ANTENA PARABÓLICA 60 CM.	13,13	Eur.
- LNB UNIVERSAL 0.7 db	18,94	Eur.
- LOCALIZADOR SATELITES	18,44	Eur.
- GRUPO 5 MÁSTILES TELESCÓPICOS 15 METROS	64,15	Eur.
- AISLADOR TIPO HUEVO TELÓN.	0,51	Eur.
- CONECTOR PL. MACHO AMPHENOL	1,99	Eur.
- CONECTOR N MACHO AMPHENOL	3,70	Eur.

* AUMENTAR 16% IVA A LOS PRECIOS SEÑALADOS.

* DISPONEMOS DE GRAN SURTIDO EN ARTICULOS PARA EL RADIOAFICIONADO. CONSULTE SIN COMPROMISO.

* CONSULTAR POSIBLES CAMBIOS DE PRECIOS Y ARTICULOS AL HACER PEDIDOS.

HB9/EA2URE: Algo más que una expedición para un concurso de 144 MHz

(EA2TJ) Increíble pero cierto, sólo un puñado de locos apasionados de los concursos de VHF podían hacer algo similar. Pero empezamos desde el principio que es ni más ni menos que el final de un campeonato, precisamente el del 2001. Algo nos faltaba en esa edición, algo como hacer un concurso de manera que antes nunca habíamos hecho. Las dos escuadras más potentes del MAF del 2001 iban a unirse para llevar a cabo un proyecto sin precedentes en EA. El proyecto consistía en hacer el IARU VHF Reg. I fuera de España, en un QTH que nos permitiera optar por entrar en el círculo de las mejores estaciones concurseras en 144 MHz de Europa.

Para llevar a buen puerto este proyecto había que prepararlo bien, con mucha antelación y estudiando todos los detalles al milímetro. Ninguna cosa podía fallar estando a 1000 km de casa, ni se podía improvisar nada.

Desde enero del 2002 empezamos a trazar las líneas maestras de la expedición y los padres de la idea teníamos muy claro que al centro de Europa no se podía ir con los montajes que hacemos aquí en EA. Íbamos a estar en medio de muchas estaciones de diferentes países por lo que era necesario un sistema de antenas que nos permitiera llegar a todos sitios con la máxima garantía. La contrapartida de esto es que para montar este sistema era necesario material abundante y gente preparada. De momento sólo éramos 4, y con el material que llevamos a los concursos EA nos pareció un montaje escaso. Necesitábamos como mínimo 4 grupos de antenas de ganancia no inferior a los 17 db y cubriendo un máximo de 90 grados por grupo. Aparte de eso, para completar la instalación era necesario poner en cada grupo un mínimo de 500 W y un previo de RX de bajo ruido de calidad.

Y todo esto había que mezclarlo en un dispositivo que nos permitiese transmitir simultáneamente por los 4 grupos de antenas y recibir solamente por aquel grupo que interesase en ese momento.

La complejidad de la instalación era patente y más aún su coste, pero estábamos decidi-

dos a realizar el proyecto con muchísima ilusión.

Cuatro personas para esta expedición nos pareció poco, necesitábamos a gente preparada para situaciones de montajes portables extremos y con capacidad operativa suficiente para afrontar los presumibles *pile-ups* que íbamos a tener en ese QTH. Eso sin contar que íbamos a estar una semana fuera de casa, en un país extranjero, no precisamente de vacaciones de placer y además poniendo dinero. Pensamos que un grupo de entre 6 y 8 personas sería ideal y más aún si había confianza entre todos. De los 8 que íbamos a ir nos quedamos en 6, EA2AK y EA2LU se nos quedaron en el último momento y el *team* se completó de la siguiente manera:

- EA1EF, Eduardo (ex—EA2COI), campeón monooperador VHF del MAF 2001

- EA1JE, José Luis, operador de EA2URE en los IARU 2000 y 2001. Habitado a situaciones de concurso extremo en HF con EA4URE y EA4ML.

- EA2TJ, EA2KV, EA3EZG y EA3FTT: padres del proyecto y con unos "pocos" concursos del MAF a sus espaldas a niveles de "alta competición" en portable.

No os podéis imaginar la cantidad de correos electrónicos que hemos intercambiado en 8 meses para preparar la expedición tanto entre nosotros como con colegas que de forma directa e indirecta han participado en este proyecto.

Al principio barajamos varios posibles QTH por la misma zona; cuadrículas como JN37, JN36, eran las idóneas para obtener

unos resultados óptimos. Sin embargo íbamos a ciegas, no conocíamos la zona y nos hacía falta gente de por allí que nos orientara. Teníamos claro que Suiza era el país indicado ya que la zona de pre-Alpes francesa estaba más que solicitada y no quedaban sitios libres. Sabíamos de la existencia de Caserón, JN36gu, porque allí hubo una expedición franco-italo-helvetica en el IARU del 2000 (HB2MS) quedándose los primeros de Europa en ese concurso con un macromontaje de antenas impresionante. Sin embargo no pensábamos que estuviera libre para este concurso y nos centramos más sobre un QTH similar a JN36gu como era Chasseral en JN37md. Hacia el mes de mayo, Cris F5SJP, habitual de expediciones IARU, nos asegura que JN36gu va a estar libre. Iniciamos gestiones con máximos responsables de la USKA (como la URE en España) para informarles de nuestra expedición a su país y nos asignan dos personas de enlace: André HB9HLM y Dominique HB9HLI, que se encargarían de preparar todos los permisos para JN36gu (es zona militar) y de prestarnos cuanto ayuda fuera necesaria para la expedición, incluida la reserva de alojamiento en el albergue montañero que hay en la cumbre. Reservamos una habitación comunitaria con 10 literas y baño también comunitario con otras habitaciones, o sea, tipo servicio militar para que os hagáis a la idea. En el precio iba incluido el desayuno y salimos a unos 22 euros por persona y noche. Y sobre todo algo muy importante: teníamos asegurado el suministro eléctrico para la expedición desde el albergue por medio de un cable de 250 metros hasta la cima que nos proporcionaron André y Dominique. Por supuesto, al albergue se le pagó la electricidad de los días que la usamos.

Poco a poco fuimos completando la instalación, a base de euros obviamente. A mes y medio del concurso ya contábamos con:

- 4 amplificadores lineales de un mínimo de 500 W.

- 4 antenas de 9 elementos Yagi F9FT.

- 4 antenas de 17 elementos Yagi 10M144.

- 2 antenas de 13 elementos Yagi 13b2 de Cushcraft.

- 4 previos de recepción de bajo ruido.

- 4 rotores.

- Soportes, torretas, mástiles etc.

- Dispositivo mezclador TX/RX.

- Líneas de transmisión Aircom-Plus.

El proyecto empezaba a tomar forma pero aún quedaban muchas cosas para preparar. Suiza no es un país comunitario, por lo que era necesario pasar aduana y no íbamos precisamente de turistas; 3 furgonetas, una de ellas con remolque de carga, cargadas hasta los topes con material poco habitual, podían traernos alguna complicación en la frontera. Comenzamos a informarnos de cuál es el procedimiento para pasar frontera sin problemas y después de bastantes consultas la mejor opción fue un cuaderno ATA tramitado por la Cámara de Comercio de Manresa en donde había que especificar todo el material "profesional" que llevábamos en cantidad, peso y valoración económica.

Hicimos dos cuadernos ATA para dos vehículos de carga dejando el otro vehículo para material personal exclusivamente. La tramitación de cada cuaderno ATA vale 85 euros pero es que además había que dejar en depósito el 50% del importe de la valoración económica por si surgía algún problema en aduana. Os podéis imaginar el desembolso económico que supone esto, que si todo va bien lo recuperas pero... Ahí, Jordi EA3EZG echó el resto y se encargó de todo.

A tres semanas del concurso, primer susto y primer aviso: la furgoneta de Jordi y Paco se queda sin embrague. Y la furgoneta de EA2TJ con 200.000 Km a cuestas, sin cambiarlo y con síntomas de que estaba en las últimas. Pues nada, no había que tentar a la suerte y los embragues de ambas furgonetas se cambiaron 3 sema-



COMUNICACIÓN SIN FRONTERAS

Ceuta va a ser, de nuevo, sede del Congreso Nacional de la Unión de Radioaficionados Españoles. Y digo esto porque conviene recordar que en 1998 nuestra ciudad tuvo el privilegio de acoger un evento de estas características, dándose cita en este trozo de España un buen número de aficionados a la radio, miembros de una “familia especial”, para compartir experiencias y, en algunos casos, poner rostro a voces cotidianas a través de los QSO.



Juan Jesús Vivas Lara

Presidente de la Ciudad
Autónoma de Ceuta

Muchas cosas han cambiado desde entonces. Las nuevas tecnologías han facilitado la relación entre radioaficionados; la aparición de otros medios de comunicación ha extendido aún más el concepto de aldea global; Ceuta ha dado un importante paso adelante en su modernización y mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos. Pero sin duda, lo que permanece inalterable es el espíritu del radioaficionado, su afán por comunicar, por establecer vínculos de amistad y compañerismo, sin condicionamientos geográficos, idiomáticos o culturales.

Lejos de estereotipos, la radioafición nace de un evidente interés social de intercambio, propio del ser humano. Pero además, en una vocación de servicio público casi instintivo, los radioaficionados han dado muestras de su solidaridad en catástrofes, accidentes, difusión de mensajes de emergencia y otras circunstancias que han hecho posible su acercamiento al ciudadano.

En nuestra ciudad tenemos ejemplos significativos de radioaficionados, agrupados en torno a la URCE, que han colaborado y seguirán haciéndolo en beneficio de todos. Cojamos su ejemplo para dar la bienvenida a los asistentes al Congreso Nacional, invitando a sus participantes a conocer esta ciudad hospitalaria y luminosa, cargada de historia y belleza.

A buen seguro que el grato recuerdo de Ceuta será un buen argumento de intercambio de comunicaciones entre radioaficionados. Una comunicación sin fronteras.

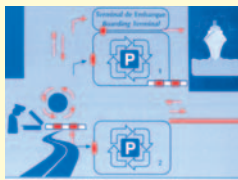


Congreso Nacional URE 6, 7, 8 y 9 de diciembre



CÓMO LLEGAR

VIGILADO LAS 24 HORAS



El recinto portuario de Algeciras dispone de 900 plazas de estacionamiento vigilado, distribuidas en dos aparcamientos, uno cubierto junto a la terminal de embarque y otro descubierto 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 terminal de embarque es de 12,92 € (2150 ptas), 51,69 € (8639 ptas) por los cuatro días. Para los participantes en el Congreso Nacional URE el estacionamiento del vehículo hasta un máximo de cuatro días (días del 6 al 9 de diciembre) tendrá una tarifa única de 11,72 € (1950 ptas) los cuatro días. Esto supone un ahorro de 39,97 € (6650 ptas) 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.

Salidas desde el Puerto de Algeciras. En Ferry o en Fast-Ferry, múltiples salidas diarias.

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 por cada trayecto. Petición 24h. mínimo.

Ida y vuelta 20% de descuento. Vuelta hasta 60 días después de la ida.

SERVICIO HELICOPTEROS MALAGA-CEUTA

Más información en Helicopteros del Sureste S.A. en Málaga en el teléfono 952048700 y en Ceuta en el 956504974

;; Para el traslado de los asistentes al Congreso desde el Puerto de Ceuta hasta el hotel Meliá Tryp Ceuta, habrá un minibus que cubrirá el trayecto constantemente !!



Hotel TRYP CEUTA

Alcalde Sánchez Prado, 2
51001 - CEUTA



En pleno centro de la ciudad, junto al Palacio de la Asamblea, a pocos metros de la estación marítima y el helipuerto, el Tryp Ceuta dispone de una situación privilegiada en el centro comercial y de negocios de Ceuta. Su moderna y original arquitectura así como la alta calidad de su servicio e instalaciones lo convierten en un Hotel ideal para visitas turísticas.

El Tryp Ceuta dispone de 120 habitaciones y 1 Suite Presidencial con jacuzzi exclusivo. Todas equipadas con teléfono directo, caja de seguridad, TV canal plus, circuito video, Minibar; planchapantalones y aire acondicionado.

En el Hotel, la gastronomía es un placer: desde el apetitoso y variado buffet de desayuno hasta el Restaurante a la carta "Albufera" especializado en arroces pasando por el Lobby Bar; el Pub Tropical o, si lo prefiere, el Servicio de Habitaciones.

El Hotel dispone asimismo de gimnasio con jacuzzi, piscina, solarium, peluquería y garaje.

PRECIOS

¡ AÚN MÁS REDUCIDOS !

CONCEPTO

IMPORTE

Paquete completo por persona en habitación doble.	130 €
Paquete completo por persona en habitación individual.	175 €

COMPLEMENTOS

IMPORTE

Día suplementario persona/día en habitación doble (incluido desayuno).	36 €
Día suplementario persona/día en habitación individual (incluido desayuno).	52 €
Cama suplementaria por día.	30 €
Excursión del día 8 a Tetuán.	15 €
Servicios sueltos de almuerzo o cena.	11 €
Cena de clausura.	28 €

Gracias a la colaboración de la Ciudad Autónoma de Ceuta y de las Consejerías de Economía y Empleo, Cultura, Turismo, y Procesa, para con los asistentes hospedados, podemos ofrecer estos extraordinarios importes.

El paquete completo incluye: tres noches de estancia en el hotel, desayuno-buffet, almuerzos, cenas y actos a celebrar durante el Congreso.

También está incluida la visita a Ceuta y la excursión a Tetuán con su almuerzo.

RESERVAS: Jesús Marcos - *Secretaría de URE*
Teléfono: 914.771.413 - Fax: 914.772.071
e-mail: publicidad@ure.es

PROGRAMA DE ACTOS

Día	Acto	
6	Acreditación y recepción de congresistas	16:00
		20:00
	Recepción y cocktail de bienvenida	21:30

Desayuno	08:30
	09:30
Ceremonia de apertura del Congreso	10:00
	10:15
YTIAD , De Asia al Pacífico.	10:30
	12:00
OH0XX , Los preparativos de una gran expedición.	12:30
	14:00
Almuerzo	14:30
G3TXF y G3SXW , viajeros infatigables.	16:30
	18:00
EA9IE , Presentación del libro "DX y diexistas"	18:00
	19:00
NCIL , DXCC, las eQSL y últimas novedades.	19:00
	20:30
Cena	21:30

Desayuno	07:30
	08:30
Excursión a Tetuán (Marruecos).	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

Desayuno	08:30
	10:30
PARTIDA	

CHEQUEO DE DIPLOMAS

Durante la celebración del Congreso se podrán presentar QSL para los diferentes Diplomas. El chequeo será efectuado por el Vocal de Diplomas de URE, Francisco Campos EA4BT, acompañado por los checkpoint españoles del DXCC. Igualmente se chequearán los diplomas de MAF, por parte del vocal de diplomas del área José Antonio Quesada EB4EE.

EADX100

Se dará prioridad a los endosos y los EADX100 Base.

Los 5BEADX100 y sus endosos se dejarán para corregir al final, en caso de no dar tiempo a su revisión se llevarán a Madrid para su corrección y serán devueltas las QSL por correo certificado.

Para facilitar la corrección y dar mayor rapidez, se ruega que las QSL se entreguen debidamente ordenadas, según la petición escrita en los impresos oficiales y con los datos del QSO en el mismo sentido.

TPEA, 100EACW, CIA, DME, ESPAÑA

Tendrán la misma prioridad que los EADX100

DXCC

Dentro de los diplomas base, se dará prioridad a aquellos que tengan menos de 150 QSO.

- **NO** se chequeará ningún QSO realizado en la banda de 160 metros.

Para facilitar la corrección y dar mayor rapidez, se ruega que las QSL se entreguen debidamente ordenadas, según la petición escrita en los impresos oficiales y con los datos del QSO en el mismo sentido.

Las tasas se pueden abonar en dólares o su equivalente en euros en la fecha de petición. Igualmente se pueden abonar en IRC con un equivalente de 1 IRC=0,60\$.

DIPLOMAS DE MAF

Para facilitar la corrección y dar mayor rapidez, se ruega que las QSL se entreguen debidamente ordenadas, según la petición escrita en los impresos oficiales y con los datos del QSO en el mismo sentido.

PROGRAMA DE ACOMPAÑANTES

DIA 7

Visita en autocar a Ceuta, guiada por Joaquín Fernández EA9FY, visitando: Catedral, Santuario de Nuestra Señora de Africa, Foso de San Felipe y Murallas Reales, Baños Arabes, Murallas Merinidas y Fortaleza del Monte Hacho.



Murallas Reales



Murallas Merinidas



Plaza de Africa



Fortaleza del Hacho

DIA 8

Tetuán: (40 km). La Medina, Palacio Real, los zocos El Huts y El Fuki.

La medina antigua de Tetuán se caracteriza por su influencia andalusí y su acento islámico-aragonés. En opinión de los especialistas es la medina más interesante y mejor conservada de todo Marruecos.

A destacar por su especial interés:

La mezquita de Lal-la fariya (Señora de la alegría). Construida en 1.170, es la más antigua de todas. Se encuentra cerca de Bab el Okla

Mezquita de Al Kasba, construida por Sidi Al Mandari en 1483. Está junto a su casa, detrás del souk El hut el Kadim.

Zauia de Iussuf El Fassi, construida en 1.592. Se encuentra en Trankat.

Plaza de la Guersa Quebira de Brahim, centro neurálgico de la medina antigua donde se realizan subastas de diversos enseres y se vende todo tipo de objetos viejos y antiguos.

Souk el Foki: una plaza rectangular y alargada llena de vida.

Plaza de Tesfid, la más pequeña de la medina. Sale de la calle Jarrazin hacia Souk el Foki.

Plaza del Souk el Hut el Quedim, llena de mujeres yiblías que venden mandiles típicos.



¡¡ PARA LA VISITA A TETUAN ES IMPRESCINDIBLE EL PASAPORTE !!
¡¡ NECESITAMOS CONFIRMACION DE ASISTENCIA !!

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

CON LA COLABORACIÓN DE:



Ciudad Autónoma de Ceuta



Consejería de Turismo de Ceuta



Consejería de Economía y Empleo



EuroFerry



CONTINENTAL PARKING

AMRAPUR



SERMASA

Servicios y Repuestos Marítimos





EA2TJ y EA2KV cargando el remolque.

nas antes de partir para Suiza.

Quedaban dos semanas para el concurso (7-8 de septiembre), la última semana de agosto la actividad es frenética en casa de EA2TJ, que al vivir en zona rural nos permitió probar 3 de los 4 grupos de antenas que iban a montarse en Suiza. Todo funcionó correctamente dejando muy poco margen a la improvisación y a Murphy cuando estuviéramos a 1000 Km de casa.

Otro tema que había que solventar era el tema de la alimentación, teníamos muy claro que la comida suiza no era de nuestro agrado por lo que optamos por llevarnos toda la comida de España. Como llevábamos microondas y hornillo de butano en la furgoneta, los menús fueron de lo más variado pero sin lugar a dudas la joya de la corona fue el "pernil" con tajador y cuchillo jamonero que nos llevamos. Y si encima le añadimos los caldos de Cariñena y Borja que traía escondidos EA1EF y los Riojas de EA3EZG, como para montar una taberna en la montaña... El lunes día 2 de septiembre se compró toda la comida para la expedición.

Como habréis visto, un proyecto de este calibre conlleva un presupuesto económico considerable, bastante duro para afrontarlo íntegramente por los componentes de la expedición. Dado que la propuesta era digna de ser apadrinada y además el indicativo que íbamos a usar era HB9/EA2URE, llamamos a todas las puertas que había que llamar para conseguir financiación. Empezando por la asociación titular del indicativo: URZ, que destinó todo el presupuesto anual de la vocalía de VHF para este evento. El Consejo Territorial de la URE en Aragón también nos ayudó y por supuesto también pedimos

ayuda económica a la URE Central que, "in extremis", 3 horas antes de partir nos confirmó, vía telefónica, por medio de EA4BPJ, una partida monetaria para la expedición. Partida que venía con "intereses" ya que la sección local de la URE en Madrid también aportaba su granito de arena. En pocas palabras, que la URE ha respondido a todos los niveles de su escalafón con esta expedición sin precedentes, y ahora estaba en nuestra mano echar el resto y hacer lo que mejor sabemos hacer, no podíamos defraudar.

Y llegó el día de la partida, 3 de septiembre del 2002 (martes). Eduardo EA1EF ya estaba por Zaragoza (él es maño) 4 días antes del martes ayudando en el premontaje en casa de EA2TJ, José Luis EA1JE llegó el martes por la mañana a Zaragoza y sobre las 16 horas del martes partimos hacia Manresa. Allí estaban esperándonos Jordi y Paco. Nos acogieron en casa de Jordi EA3EZG para pasar la noche y el miércoles día 4 iniciar la marcha hacia Ginebra. Salimos a las 7 de la mañana de Manresa y tras un viaje sin muchas complicaciones a una velocidad de crucero de 110 km/h llegamos a la aduana de Ginebra sobre las 17 horas. El sur de Francia es prácticamente llano y no encontramos puertos de montaña hasta que llegamos a Suiza. Después de hacer los papeleos pertinentes en la aduana (cuaderno ATA, cambios de moneda y pago de peaje anual) salimos para Iverdon, pie de montaña de Chasseron, llegando sobre las 19 horas al albergue que iba a ser nuestra casa durante los próximos días. Después de una reparadora cena típicamente suiza a base de quesos y ensaladas (una y no más, Santo Tomás) nos fuimos temprano a dormir, que

después de 1000 Km de ruta se agradeció bastante.

Jueves día 5 de septiembre, 8 de la mañana, estamos ansiosos por estudiar el terreno para montar todo y observamos la primera y gran dificultad: hay que subir la furgoneta de operación hasta la cumbre geodésica y eso conlleva ir campo a través durante 200 metros con una pendiente pronunciada sobre hierba. Segunda dificultad: hay que subir también el remolque con los soportes y las antenas. El gerente del albergue dispone de un 4x4 con enganche y se ofrece a remolcarlos, sin embargo la pendiente es demasiado inclinada y ondulada, la furgoneta demasiado alta y hay miedo a volcar de lado. Primero se intenta con el remolque sólo por un sitio, el 4x4 comienza a patinar por la hierba y no consigue ni subir 10 metros con el carro como para intentarlo arrastrando la furgoneta, se intenta por otro sitio y esta vez el remolque llega hasta el punto geodésico no sin bastantes apuros.

Quizás la hierba esté demasiado húmeda todavía por lo que esperamos a que avance el día para que el piso esté en mejores condiciones para la tracción. Ya con el carro de herrajes arriba comenzamos la distribución de antenas y posibles ubicaciones para los grupos, sin embargo tenemos la mente puesta en si podremos subir la furgoneta hasta arriba. Primero se montan las antenas más pequeñas, un par de 13b2 de Cuscraft en apilamiento vertical sobre una torreta de 180 con rotor a una altura de 6 metros. Estas antenas iban dirigidas hacia el SE-SW cubriendo todo el

sur de Francia, Italia y península Ibérica. Se preparan las antenas de 9 elementos Tonna. Nunca antes habíamos hecho un montaje con 4 antenas enfasadas en apilamiento vertical por lo que no sabíamos si valdría la pena levantar los casi 13 metros de soporte que es necesario para este apilamiento. Eduardo EA1EF se encarga de la distribución de vientos y del estudio del izamiento del conjunto. La verdad es que todos veíamos que sería imposible subir esas antenas excepto Eduardo, por lo que le dejamos la responsabilidad absoluta de este sistema. Se pegó toda la mañana del jueves preparándolo junto con José EA2KV.

Son las 14 horas del jueves y la hierba está completamente seca; si esperamos más, pronto bajarán las nubes y habrá más humedad, por lo que es el momento de la verdad. Jordi EA3EZG se arma de valor, ponemos las cadenas en las ruedas de la furgoneta para conseguir mayor tracción sobre la hierba y la enganchemos al 4x4. El resto de la gente empujando detrás y compensando la inclinación. El tractor 4x4 comienza a escalar, increíblemente la furgoneta ayudada por las cadenas estaba subiendo mejor que el tractor y tras sortear alguna piedra prominente se llega al punto geodésico. El alivio de la tensión dio paso a la alegría, habíamos subido una difícil ladera con una furgoneta de 2 toneladas.

Hora de comer, nos lo habíamos ganado, aperitivo de jamón con aceituna rellena de anchoas "La española", por supuesto; un arroz de primer plato; alguno, len-



La Ford Transit la usamos de comedor-cocina.



Vista del punto geodésico, en primer plano las 2x13b2 dirección Sur, detrás los dos grupos de 2x17 5WL dirección Inglaterra y Republica Checa respectivamente.

tejas; otros, judías con chorizo "Litoral"... Bueno, ya veis, platos preparados típicamente españoles... Una San Miguel por aquí... botella de vino "Borsao" por allá, etc. etc. y así todo los días... comida suiza, no gracias....

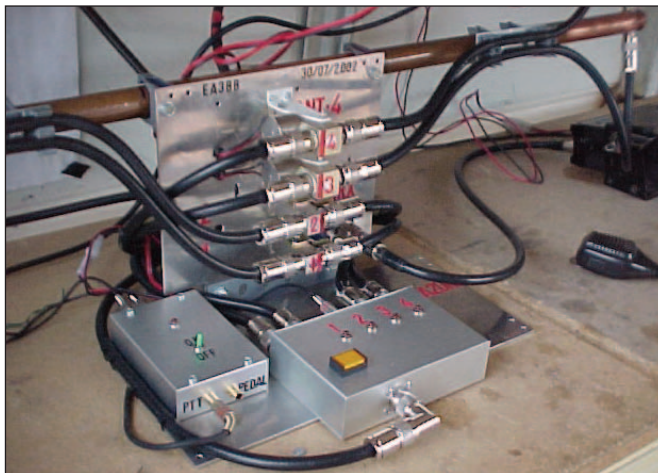
Después de comer acometemos el izamiento de las 4x9 elementos Tonna. Eduardo EA1EF coloca a la gente en las riostras correspondientes y dispone la forma de izar. Nadie objeta nada pensando que no es tan fácil levantar un mástil de 13 metros desde el suelo tirando de los vientos solamente. Pues sí, se levantó sin ningún problema; quedó como un churro pero a base de tensar aquí, aflojar allá, se puso más recto que una vela. Ahí estaban, 4x9 elementos Tonna en apilamiento vertical apuntando a Alemania, aunque tal como estaban puestos los vientos el sistema podía rotar 360 grados sin problema.

Ya teníamos dos grupos izados, el N y el S, quedaban los dos cañones de largo alcance

2x17 elementos Yagi 5 WL (10 metros de boom) en apilamiento vertical. Uno de ellos apuntaría hacia los ingleses que los teníamos a más de 700 Km de distancia sin obstáculos y el otro hacia los checos, también a más de 600 Km. El izamiento de estos sistemas no resultó nada complicado ya que se usaron las macrobases abatibles que emplea habitualmente EA2URE en los concursos del MAF. A las 20 horas del jueves damos por finalizado el montaje del sistema radiante. La vista del parque de antenas es preciosa, nunca antes habíamos hecho algo parecido. A cenar y a la piltra que mañana queda mucho por hacer todavía.

Viernes, día 6 de septiembre, con las antenas ya montadas acometemos la instalación de la estación dentro de la furgoneta. Todo se dispone para operar por parejas, uno haciendo los QSO controlando el transceptor, rotors y selector de antenas y el otro metiendo los QSO *on-line* en el *VUContest*; el resto, oír, ver y callar. Otro ordenador portátil se usa exclusivamente para grabar en MP3 todo el concurso y así posteriormente corregir los posibles errores de los operadores. Y otro portátil se usó de reserva aunque de cuando en cuando conectábamos una *webcam* para inmortalizar el momento.

Como transceptor usamos el Icom IC-746; a la izquierda de éste el selector de antenas: un dispositivo compuesto a base de relés coaxiales, enfasador de 4x50 ohmios y conmutador de pulsador. Un artefacto construido por Pau EA3BB con apuntes técnicos de su hermano EA3DXU, de una calidad y rendimiento inigualables digno de un artículo aparte. Este invento nos permitía transmitir simultáneamente por los 4



Conmutador de RX y mezclador de TX.

grupos de antenas y recibir solamente por el grupo que interesaba en ese momento a golpe de dedo por medio de un pulsador. Esto nos hacía posible escanear en recepción los 4 grupos de antenas en 2 segundos y elegir el QSO del *pile-up* que queríamos hacer.

Después, con pequeños giros de rotor, se afinaba la recepción del grupo seleccionado. A la derecha del transceptor estaban los papeles-borrador del operador de turno y más a la derecha el portátil con el *Vucontest* de tal forma que el que hablaba veía la pantalla del ordenador y el que llevaba el log del ordenador veía lo que

se apuntaba en los papeles. Y ambos operadores, por supuesto, con micro-auriculares oyendo lo mismo.

En los extremos de la mesa se colocaron los lineales y todo aquello que apenas se toca durante el concurso. En el estante superior se pusieron los medidores de potencia y los mandos de rotor más alguna fuente de alimentación. Y en el techo de la furgoneta había que poner el mapa porque comprenderéis que con tanto baile de indicativos y locators uno al final no sabe donde apunta. Bueno, pues todo esto que parece tan fácil nos costó todo el viernes, para el sábado por



4x9 elementos Yagi sobre mástil de 13 metros.

FRECUENCIMETROS **MITRONICS** MIC-1028 MIC-10C28 10Hz - 2'8 GHz 10MHz - 2'8 GHz

- Con medidor de intensidad de campo relativa 16 segmentos.
- Alta velocidad: Hasta 16 lecturas/segundo. (4 tiempos de puerta diferentes)
- Gran resolución de lectura: 10 dígitos en pantalla

Hasta 0'1 Hz en 250 MHz.
Hasta 10 Hz en 2'8 GHz.



- Retención en pantalla de la lectura
- Alimentación: batería interna, 6 horas de autonomía.
- Baterías, cargador y antena telescópica incluidas.
- Pesos: 220 / 250 g.
- Dimensiones: 80 x 68 x 32 mm ó 105 x 68 x 332 mm

RADIO ALFA

Avda. Moncayo, nave 16
28709 San Sebastián de los Reyes

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

la mañana dejaríamos las pruebas de alta potencia y puesta a punto.

Sábado 7 de septiembre, los filamentos empiezan a caldear, ya se huele a calor de tetrodo, empezamos con los Dressler 4CX350, pequeños pero ahí es nada tirando sus 400-500 W. Uno para las famosas 4x9 elementos dirección DL y el otro para EA y sur de Francia con las 2x13b2. Los cañones de largo alcance (2x17 elementos 5WL) llevan "trilita" generada por dos amplificadores con las típicas 2x4CX250 que ya sabéis todos lo que pueden llegar a dar. O sea que los G y los OK nos iban a oír sin problema. Sorprendente, todo funciona correctamente y es que a Murphy no le dimos ningún margen de maniobra. Este día comimos temprano, todos esperábamos las 14 horas UTC, los turnos de operación los teníamos hechos de la noche anterior, a cada uno le tocaba dos horas seguidas de operación (una al ordenador y otra hablando) y 4 de descanso. Son las 13:30 UTC y ya se preparan EA2TJ al micro y EA3EZG al ordenador, todo está a punto, todo funciona correctamente y de repente llaman a la puerta de la furgoneta con bastante insistencia. Abrimos la puerta y sorpresa: un individuo de gran volumen con bigote nos dice en francés que viene de parte del grupo multioperador vecino F4CIB en JN36bp a comprobar el grado de QRM mutuo que nos vamos a hacer. Inspecciona toda nuestra estación y empieza a comunicarse vía teléfono con la base F4CIB para iniciar las pruebas... Es obvio que nosotros alucinábamos en colores con lo que estábamos viendo. ¿Cómo es posible que venga la competencia a espiar nuestra estación media hora antes de empezar el concurso? Pues nada, esto no iba a quedar así, por lo que EA1JE, EA2KV y EA3FTT deciden irse con los franceses a su posición en JN36bp a comprobar también. Si ellos pueden, nosotros también, faltaría más.

Total, que 5 minutos antes de empezar el concurso cerramos a cal y canto la puerta lateral de la furgoneta, que ya estaba bien de tanto chismorreo.

Son las 14 horas UTC del sábado 7 de septiembre, EA2TJ suelta el primer CQ contest HB9/EA2URE, observamos que el QRM atmosférico comienza a subir a niveles preocupantes, o sea S9, y eso quiere decir que nos vamos a mojar. Efectivamente, la lluvia hace acto de presencia acompañada de abundante aparato eléctrico y granizo, estamos en medio de una tormenta de alta montaña. El QRN hace que sólo podamos trabajar estaciones cercanas y de repente otra vez que llaman a la puerta de la furgoneta con cierta insistencia. Esta vez eran dos personas que se estaban mojando y nos pedían refugio en la furgoneta. Esto ya era el colmo... Imaginaos la cara de EA2TJ y EA3EZG que con los cascos puestos bajo presión del concurso veían que Eduardo dejaba pasar a dos intrusos en la furgoneta y para más IN-RI se ponían otros cascos para oír el concurso. Resultó que los intrusos eran eslovacos radioaficionados que trabajaban en la ONU en Ginebra y se habían enterado de nuestra expedición a Suiza. Venían de visita, convenientemente acompañados de *birra* eslovaca y otros caldos.

Pasó la tormenta y la maquinaria HB9/EA2URE empezaba a funcionar "al dedillo". Los ratios eran de 40 QSO a la hora y la cosa iba en aumento. Los vecinos F6CIB se dejan notar, los informes de los enviados a su posición son demoledores... Nos aventajan en antenas, potencia y en todo, pero ellos son franceses y nosotros ESPAÑOLES en Suiza. Podíamos haber hecho muchos más QSO de no ser por esta potente estación tan cercana, o igual es que en Francia no tienen limitación de potencia. El caso es que había veces que nuestra recepción era absorbida cuando ellos transmitían porque nuestro receptor no era capaz de aguantar los niveles de RF que le estaban llegando (estábamos separados 40 km y 150 kHz). A duras penas trabajamos estaciones EA3, EA2, ni rastro de EA1. Sólo EA2BFM, EA2CN, EE2MAF, EA3BB, EA3DXU y EA3TI fueron los afortunados EA que pudimos trabajar.

Las 4x9 daban buena cuenta de los alemanes, las 13b2 picoteaban italianos y franceses del Sur pero los QSO más lejanos venían de los cañones de largo alcance, ingleses y checos rondaban entre los 700 y 900 km y de no haber tenido ese QRM estridente del *splatter* de F6CIB la cosa hubiera sido de escándalo con esas zonas. Como algo tenía que romperse, fallaron, cómo no, los previos de recepción de dos grupos de antenas en la mañana del domingo, pero aun con dos grupos algo sordos mantuvimos el tipo hasta acabar el concurso. También, hacer mención de que se nos borraron las 8 primeras horas de concurso en MP3 ya que el "experto" informático del grupo tocó lo que no tenía que tocar y es que está claro que lo suyo no son los ordenadores.

La media fue de 425 km por QSO, se hicieron 591 QSO, 16 países, 99 cuadrículas y más de 250 mil puntos. Con un poco de suerte optaremos a estar entre los 10 primeros de Europa, que para ser la primera vez no está nada mal.

El concurso se hizo sin interrupciones, los turnos se llevaron a rajatabla y hasta el último segundo del concurso se hicieron QSO's.

A las 14 horas UTC del domingo día 8 de septiembre hacemos QRT. El desmontaje se realizó durante la tarde del domingo acompañados por Dominique HB9HLI, que nos ayudó en estas labores. Cuesta abajo, la verdad es que no hubo problema en bajar la furgoneta de la cima así como el remolque cargado con todos los "hierros". Dejamos todo empaquetado para salir hacia España el lunes temprano, hicimos la última cena en Suiza y a dormir que al día siguiente nos esperaba un "chute" de bastantes kilómetros... ¡Y tantos...! porque se complicó la cosa y bastante. Salimos de Le Chasseron sobre las 9 horas del lunes día 9 de septiembre, pasamos la aduana con los consabidos papeleos sin problema alguno. Paramos a comer a mitad de camino y ya el lunes por la tarde a eso de las 16 ho-



EA3FTT dándoles "conversación" a los eslovacos. En primer plano, lo que quedaba de "pernil".

ras empezó la odisea del regreso. El Ródano se había desbordado cortando la autopista a la altura de Avignon, casi 300 km antes del corte ya empezaron las retenciones y la gendarmería desviaba todo el tráfico en dirección contraria, o sea que íbamos otra vez para Suiza. No, no, esto no podía ser, la única opción que quedaba era coger carretera nacional, meterse por la Francia profunda y dar un rodeo de más de 400 Km. Cruzamos la Jonquera a eso de la una de la madrugada del martes día 10 de septiembre con más de 16 horas de furgoneta. Jordi y Paco aguantaron hasta Manresa de un tirón pero los que iban para Zaragoza tuvieron que parar a dormir en un área de descanso ya en territorio nacional. Dormir 5 ó 6 horas y marchar para la ciudad del Ebro, llegando sobre las 12 horas a destino. Y ya no digamos después lo que le quedaba a José Luis EA1JE para llegar a Valladolid y a Eduardo para llegar a Cantabria.

De todas formas, el esfuerzo valió la pena, para todos nosotros ha sido una experiencia enriquecedora en todos los sentidos, que no sabemos si se volverá a repetir, pero que ha quedado patente que ha sido posible gracias a una Unión entre Radioaficionados Españoles.

Para más detalles de la expedición podéis visitar la web oficial de HB9/EA2URE en:

http://www.telefonica.net/web/ea2ure-maf/expedicion_de_ea2ure_a_suiza.htm

PEQUEÑA ANTENA PARA 50 MHZ

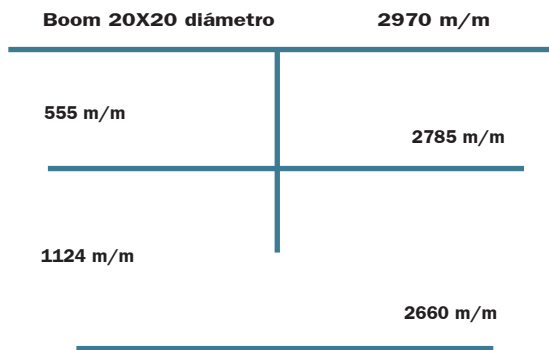
Esta antena la realicé en una tarde de sábado con los materiales que tenía y también aprovechando el tiempo de las compras de casa por la mañana para el resto del material.

Anteriormente localicé información en la RED y partir del proyecto de G8VR me hice unos planos con un listado de material necesario, y en cuanto tuve un sábado libre me dispuse al montaje de esta mini antena para la banda mágica de los 6 metros.

Como se observa en las fotos, hay unas cuantas antenas ya en la torre (y otras que no se ven) y yo particularmente no quería una antena muy grande, de ahí que sólo sea de 3 elementos, pero la misma se puede realizar con muchos más elementos, tan sólo respetando entre sí y siempre la misma distancia de 555 milímetros entre ellos.

La verdad que esta antena, comparada con las otras y una vez arriba, es pequeña en tamaño y animo a aquellos a los que les guste esta banda a que prueben a realizarla y verán que se quedan muy satisfechos.

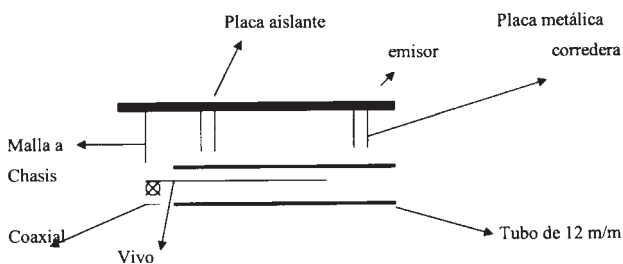
Esquema, según G8VR, de antena para 6 metros y optimizada posteriormente con el programa Minimec hacia 14 db frente-espalda y 5,7 db de ganancia.



El tubo de los elementos radiante puede ser de entre 16 y 20 m/m

Adaptador gamma

Capacidad aproximada 36 pf



Entre el tubo adaptador gama o *stub* y el elemento radiante hay una distancia de 60 milímetros limitada por la placa/sopORTE metálica. Se puede colocar otra placa, ésta aislante entre la placa metálica y el boom.

Tubo de 12 milímetros y 440 milímetros de largo.

Entre la placa metálica, soporte del *stub* y el boom hay 300 milímetros aproximadamente para localizar el punto de ajuste hasta un mínimo de SWR corriendo la placa metálica a través del elemento radiante o entrando o sacando el vivo dentro del tubo de 12 m/m.

El hilo dentro del tubo tiene en este caso 330 m/m de longitud dentro del tubo.



Los materiales empleados en este caso eran los que tenía por ocasión. Tubo elemento para los 3 elementos radiantes de 20 y 16 milímetros de diámetro, los cuales introduje entre sí partiendo del tubo de 20 m/m con 1450 milímetros y cortando del tubo de milímetros el restante hasta tener las distancias de los elementos y uniéndolos con tornillos autorroscantes para chapa de los que tienen como una broca en la punta, con 2 ó 3.

Tornillos, bastantes, pero dejando siempre para su ajuste y colocación de los mismos unos 150 milímetros dentro del tubo de 20 milímetros.

La malla va al chasis y todos los elementos están comunicados eléctricamente entre sí, cuidando que, al separar el vivo de la malla, dicha separación quede bien aislada con algún tipo de cinta aislante o vulcanizable mejor.

Boom de 20 X 20.

Los demás componentes como abrazaderas, placas de soporte para los radiantes etc. los localicé, además de con un poco de ingenio, en los grandes almacenes de bricolaje.

Para más información o dudas que se puedan tener aquí tenéis mis datos.

Un saludo y buenos DX en la banda mágica de 6 metros.

Paco
Ea5cgu@ono.com
WWW.qsl.net/ea5cgu

TORRETA DE CONSTRUCCIÓN CASERA

Por EA7HE (ex EA7ADD), Indalecio

Esta torre es el estudio y posterior puesta en práctica con muchas horas de trabajo.

Está información la dedico a todos los aficionados amantes del cacharreo. El coste no supera los 500 ohmios.

Vivo en una zona en donde depositan con frecuencia enseres de dormitorios para que los recoja el camión del ayuntamiento. De ese material estuve recopilando durante algún tiempo el que me hacía falta para montar dos torres, las mismas que están arriostradas y terminadas de instalar. Actualmente tengo en montaje una tercera, con tres tramos ensamblados y terminados.

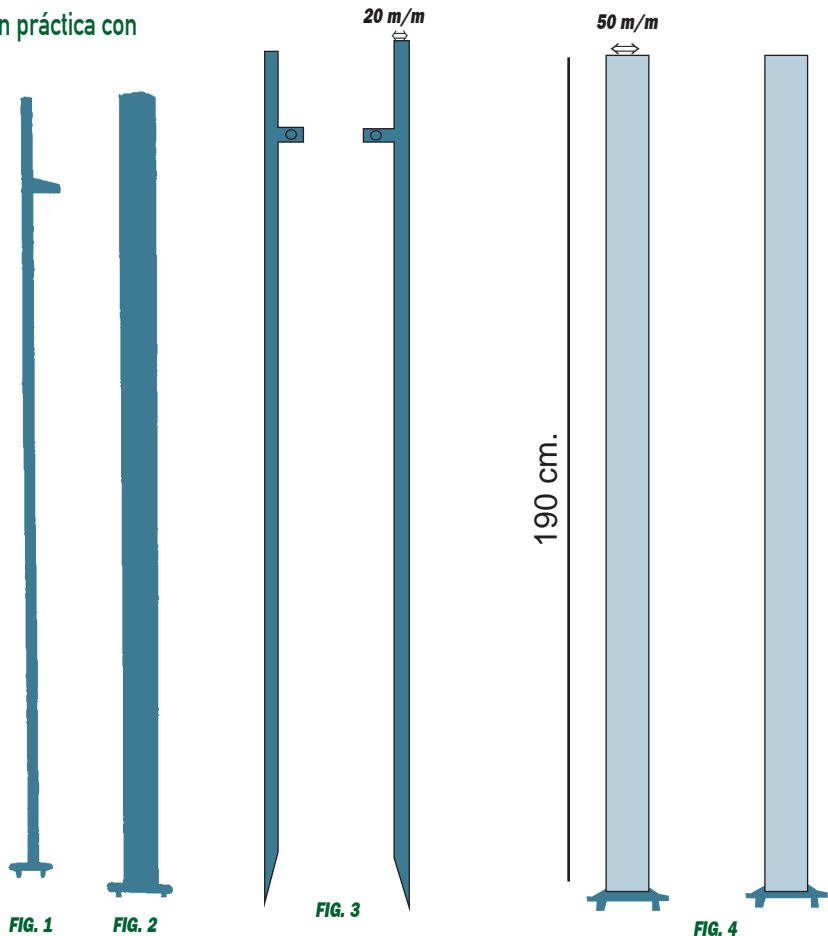
EL MONTAJE

Las torres tienen una altura de 10 metros y 30 cm. Se componen de seis cuerpos. Cada tramo, una vez terminado su montaje individual, tiene un aspecto similar a los dibujos de la figura 5 vista de perfil y de la figura 6 bis, vista del otro lado. Cada cuerpo, terminado el montaje, tiene una longitud aproximada de 190 centímetros, puede haber una variación de varios centímetros, según el fabricante de las camas. El tramo individual, como se puede apreciar en los dibujos 5 y 6 bis, lleva cuatro largueros, más los pequeños barrotos para su posterior ensamblaje, más tornillería, más varillas roscadas, más el tubo de 20 mm. La unión de esos elementos, una vez apretados, forman un cuerpo cuadrangular.

Para una altura como la indicada arriba se necesitan un total de $4 \times 6 = 24$ largueros. Si se monta una unidad torre, de disponer de materiales como es mi caso, hay que doblar el número de barrotos largueros. Una recomendación: a los que se decidan por montar una torre, tened algo de paciencia para dedicar el tiempo necesario en el montaje, aunque a mí me ha resultado un entretenimiento útil.

MEDIDAS

En los tres tramos inferiores (el de base más los dos siguientes) las medidas son las siguientes: 190 centímetros de longitud x 50 milímetros de ancho x 20 milímetros de perfil (figuras 3 y 4).



ENSAMBLAJE

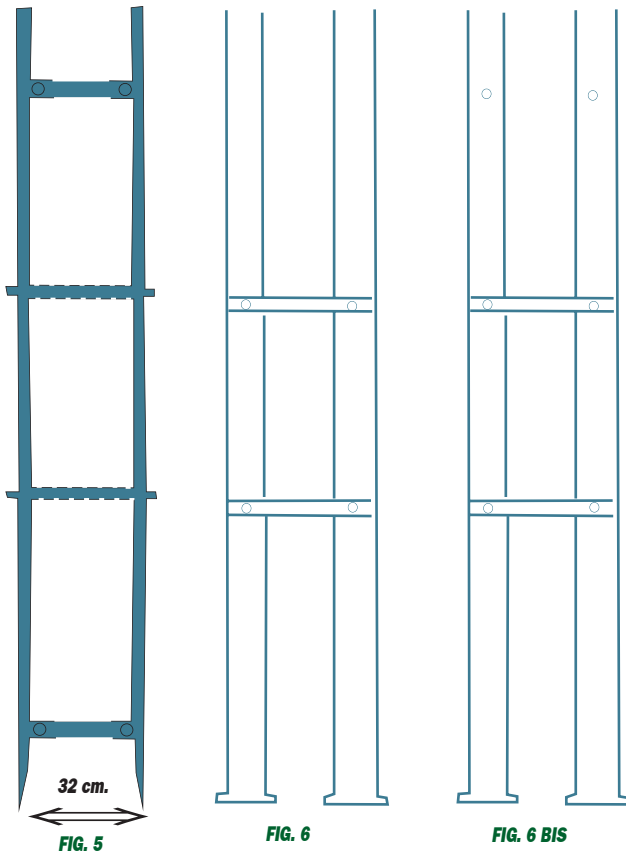
Preparados los largueros para el tramo de base, disponer de barra cuadrada de hierro de 20 milímetros por cada lado y de 1 a 1,2 milímetros por pared, cortar dos trozos iguales según las dimensiones que cada uno quiera darle al tramo inferior. Para una torre de forma telescópica las medidas en el tramo base son de 30 x 30 centímetros (figuras 7 y 8). En la segunda torre las medidas difieren de la primera al ser esta una torre con medidas iguales tanto en el tramo de base como en el tramo final. Esta torre admite más altura que la anterior siempre que se monte como indica el dibujo nº 9, es decir, un tramo ensamblado en el interior de otro, el siguiente en el exterior del anterior y así sucesivamente. Las medidas en este caso son de 23 centímetros en el tramo de base. Las medidas tanto en una torre como en otra siempre son orientativas.



Foto 1: Barrotos empleados para formar un cuerpo de torre.



Foto 2: Cuerpo terminado.



El siguiente paso es cortar los travesaños, cortar trozos iguales, hacer un agujero en cada extremo con el taladro eléctrico y atornillar como se ve las figuras 3 y 5. La anchura de cada panel, una vez atornillados los dos pequeños barros, son de 30 a 32 centímetros en la torre telescópica, las medidas no son críticas (figura 5). Hacer dos agujeros más en cada larguero procurando guardar la misma distancia de uno a otro, preparar varilla roscada de la que se vende en ferreterías de 9 milímetros de diámetro, cortar para que sobresalgan 1,5 centímetros por cada lado (Fig. 5).

Para la fijación de las varillas a los largueros hay dos maneras: primero, colocar dos tuercas de la medida de las varillas en el interior de los dos largueros, apretando sobre el interior sin deformar la pared del barroto (larguero); segundo (es mi caso), cortar dos trozos de tubo redondo de 18 a 20 milímetros de diámetro, cortar a la medida entre pared y pared interior de los dos largueros. Una vez colocados en las paredes interiores, introducir la varilla roscada por el interior del tubo y apretar fuerte. En este caso, es recomendable colocar una arandela bastante ancha entre la pared exterior del larguero y la tuerca antes de apretar cada extremo.

Con este segundo método, el conjunto que forma un tramo queda más firme y rígido. Una recomendación: no iniciar el montaje de otro tramo sin antes haber terminado el anterior. También indicar que el primer tramo de base es el más engorroso y por tanto el más entretenido.

Una vez finalizado éste, la colocación de los barrotes, taladrar y apretar es más cómodo y más rápido.

Para la formación de un tramo de torre, necesitaremos dos paneles iguales a la figura 5 (en esta figura están vistos de perfil), para ensamblar, como se ve en las figuras 4 y 7. En la figura 4 los largueros están sin taladrar; en la figura 7, con los agujeros y con los dos trozos de barrotes colocados y apretados. Las medidas de estos barrotes pequeños no pueden pasar de 30 centímetros.

Se aconseja colocar arandelas entre la pared interior del larguero y el tubo redondo cuando el diámetro interno del tubo sea inferior al señalado anteriormente



Foto 3 : Sobre un cuerpo terminado, comienzo de montaje de otro.



Foto 4: Aspecto de una torre con cuatro cuerpos terminados y ensamblados.

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

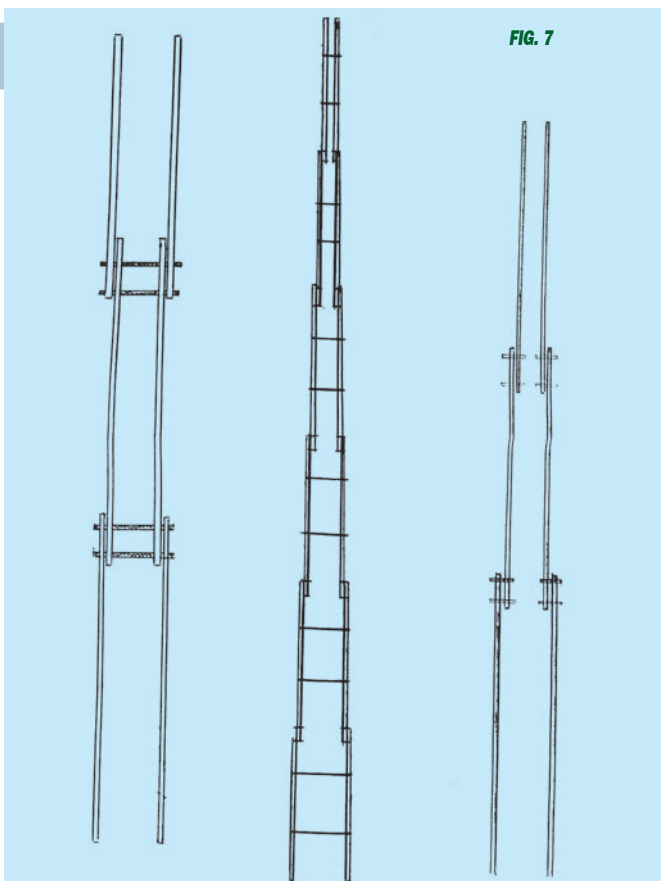


FIG. 7

HERRAMIENTAS

Las herramientas necesarias utilizadas en el montaje son:

- Un taladro eléctrico de 300 vatios.
- Dos sargentos.
- Una machota.
- Una púa de acero.
- Una cinta métrica de 25 metros.
- Un nivel para horizontales y verticales.
- Una llave fija 10 -11.
- Una llave fija 12 - 13.
- Unos alicates universales.
- Una llave inglesa grande.
- Varias brocas desde 3 a 8 milímetros de diámetro.
- Un destornillador de puño de madera grande.



Foto 5: Aspecto de una torre puesta de pie, arriostrada, a falta de instalar sobre la misma los sistemas radiantes. En el penúltimo tramo, tengo instalado un listón telescópico de madera, que me sirve de aislante para la rama de un dipolo.

- Un puntero.
- Un arco de sierra para metales.
- Un limatón de 250 mm x 24 mm x 5 mm para metales.
- Un limatón de 300 mm x 10 mm redondo
- Un limatón de 350 mm x 12 mm
- Un tornillo de aprieto de banco.
- Una escuadra milimetrada.

TORNILLERÍA

- Tornillos con tuerca, desde 20 x 5 mm a 60 mm x 5 mm
- Tornillos con tuerca, desde 20 x 7 mm a 60 mm x 7 mm

Quedo QRV, 73.

EXPERIMENTOS CON LOS PMR-446

Como nuevas iniciativas en la Radio, invitamos a conocer nuestras inquietudes por esta nueva faceta de los equipos de uso libre.

Desde el Radio Club Bierzo, en Ponferrada, llevamos algún tiempo experimentando con estos curiosos aparatos, consiguiendo coberturas que no esperábamos para unos equipos de tan sólo 10 mW y 500 mW.

Queremos contaros nuestros logros a fecha de hoy. Por si alguien tiene interés en reproducir nuestras pruebas en las mismas condiciones, facilitamos los datos de las ubicaciones donde

fueron realizadas.

Las coordenadas y las alturas se obtuvieron con un receptor GPS Garmin 12.

1) Máxima distancia cubierta con LPD (10 mW): 11 kilómetros.

Equipos utilizados: A2E Win-ner Plus.

Sin vision directa.

Ubicación 1: Despejada, altura 582 metros. Latitud 42° 35' 56", longitud 06° 39' 58"

Ubicación 2: En mitad de una chopería, altura 440 metros. Latitud 42° 31' 48", longitud 06° 45' 42"

Radio: 5

2) Máxima distancia cubierta con PMR (500 mW): 48,5 kilómetros

Equipos utilizados: A2E Easy Talk.

Sin visión directa.

Ubicación 1: Despejada, altura 1370 metros. Latitud 42° 35' 10", longitud 06° 14' 09"

Ubicación 2: Despejada, altura 850 metros. Latitud 42° 34' 20", longitud 06° 49' 33"

Radio: 3 - 4

Tras conseguir una comunicación fiable y continua pasamos a realizar el QSO en *full duplex*. Empleamos para ello equipos PMR446 combinados con portátiles de VHF.

Ubicación 1: Easy Talk como TX y Yaesu VX-110 como RX.

Ubicación 2: Kenwood TH-F7 como TX y Easy Talk como RX.

La comunicación es alta y clara. Los equipos PMR446 y los VHF no se interfieren entre sí.

Nos apuntamos el nuevo "récord" en 48,5 Km.

Esta última prueba fue realizada el día 12 de octubre de 2002, día del Pilar.

Desde el Radio Club Bierzo hacemos un llamamiento a todos los usuarios de equipos PMR446 para que traten de superar esta marca. Y que lo hagan saber.

Nosotros, por nuestra parte, seguiremos intentando llegar más lejos. Os mantendremos informados.

Saludos cordiales a todos.

EA1RKB, Radio Club Bierzo

CONMUTADOR REMOTO PARA TRES ANTENAS ALIMENTADO A TRAVÉS DEL CABLE COAXIAL

Por EA4CFE, José María

La utilización de conmutadores remotos en las instalaciones de antena siempre ha sido cosa habitual en las instalaciones profesionales.

Hoy en día, aunque no con demasiada proliferación, la estación de radioaficionado va incorporando este dispositivo, bien por la mayor cantidad de antenas colocadas en nuestras instalaciones, bien por evitar en lo posible cables de bajada, o porque en la vivienda habitual queremos pasar lo más desapercibidos posible.

Se han publicado en revistas otros trabajos similares que con el tiempo se olvidan. Este trabajo no es original, ni lo pretendo, sólo espero que los tengáis presente como una alternativa en nuestra estación de radio en la seguridad de que se pueden adaptar a las situaciones más diversas.

Con el conmutador remoto de antenas conseguimos varios objetivos, entre otros:

- A) Reducción del número de cables de bajada.
- B) Ahorro de costos en la instalación.
- C) Reducir la presencia de cables en fachadas de edificios.
- D) Facilitar la de conmutación haciéndose esta de forma automática.

Lo mejor, bajo mi punto de vista, es que si queremos instalar un conmutador de este tipo no necesitamos ningún otro cable adicional, sólo el propio coaxial, de manera que los relés son alimentados a través del mismo sin ningún peligro para los equipos ni para el resto de la instalación, funcionando estupendamente sin problemas ni pérdidas por acoplamiento en bandas de HF y muy bien en bandas VHF, sobre todo si usamos un cable de calidad, sumando el ahorro económico y de mantenimiento en líneas coaxiales y el poco costo del material empleado sobre todo si lo comparamos con uno adquirido comercial.

DESCRIPCIÓN

El conmutador en sí consta de tres partes fundamentales y perfectamente diferenciadas, estas son:

- 1.- Fuente de alimentación, encargada de suministrar la tensión idónea para la activación de los relés.
- 2.- Circuito inyector de corriente al cable coaxial.
- 3.- Conmutador de antenas, conteniendo los relés y filtros correspondiente, situado siempre en algún lugar alejado de nuestro equipo y lo más próximo a las antenas.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Es un circuito básico que consta de un transformador de unos 100 a 300 mA, según relés, con salida de 12 voltios alterna que se van a un rectificador puente de diodos donde la convertimos en continua y la filtramos con un condensador electrolítico de unos 100 mF. 25 V. A partir de ahí la corriente la llevamos a un conmutador de tres circuitos tres posiciones de los que nos venden en las tiendas del ramo con el que accionaremos manualmente el cambio de las ante-

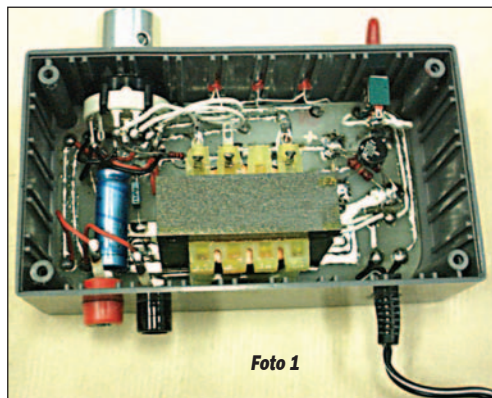


Foto 1

nas del conmutador remoto ubicado en nuestro mástil o torreta.

Igualmente, colocamos en el circuito de conmutación cuatro diodos *leds*, uno de color verde que nos indicará que la fuente está funcionando correctamente y otros tres de color rojo que se encenderán según la posición del conmutador. A estos diodos hay que colocarlos una resistencia de 2K7 ohmios $1/2$ vatios en el lado común o negativo para que no se fundan a la primera de cambio.

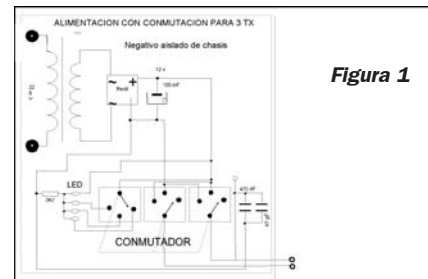


Figura 1

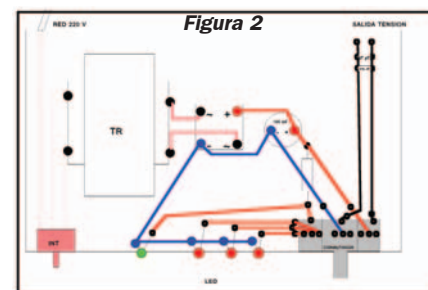


Figura 2

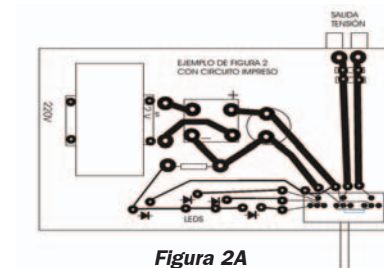


Figura 2A

También se colocan dos condensadores, uno del tipo Facó de 470 nF y otro del tipo cerámico de 47 pF entre los terminales de salida de la fuente a fin de evitar una posible entrada de RF al circuito.

Nota: Las figuras nº 2 y 2A no se corresponden con el montaje de las fotografías, ya que el mismo se ajustó a la caja disponible en esos momentos. El circuito eléctrico y el funcionamiento son idénticos.

La fuente puede ir construida dentro de una caja de plástico, bien siguiendo un montaje con circuito impreso (figura 2) o sobre cableado (Fig. 2-A), siendo en este caso muy fácil el aislamiento de los terminales de corriente de salida.



Foto 2

CIRCUITO INYECTOR

Es la parte fundamental del conmutador (ver figura 3). Irá montada dentro de una caja metálica, de forma que siempre ofrezca un fuerte blindaje a la radiofrecuencia.

Es de intuir que por ser la caja metálica, una de las bornas de entrada de corriente deba ir muy bien aislada de chasis, dado que la polaridad de dichas bornas cambiará según la posición del conmutador que elijamos. Es indistinto cual elijamos para aislar, puesto que la polaridad nos cambiará según la posición del conmutador.

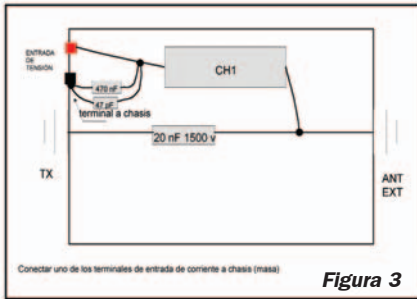


Figura 3

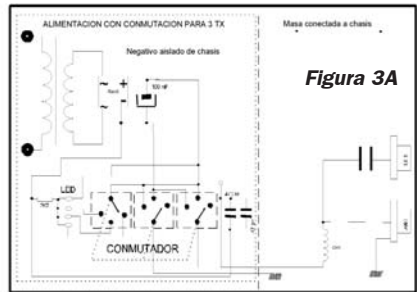


Figura 3A

El condensador de 20 nF 1200 a 1500 voltios puede ser de valores comprendidos entre 20 y 40 nF y de 1500 a 4000 voltios, puede ser

El circuito inyector consta de muy pocos elementos:

Choque de RF (CH1) de unos 50 microhenrios, cuya construcción se describe al final de este artículo, está construido sobre forma aislante de plástico o cualquier otro material similar de 10 mm de diámetro y unos 40 mm de longitud, sobre la que arrollaremos tres grupos de 25 espiras cada uno, con hilo de 0,25 m de sección a espiras juntas, manteniendo una separación entre cada grupo de 6 mm.

Veamos la figura 4, donde tenemos el circuito eléctrico y la figura 5 donde tenemos el circuito práctico con los componentes montados sobre la misma cara del circuito impreso a excepción de los conectores de entrada-salida de antena que van cogidos con tornillos pasantes de forma que unen la carcasa de plástico de la caja y la placa de circuito impreso en una sola operación de apretar la tuerca correspondiente.

Por ello, se montan los componentes sobre el lado de las pistas, a fin de que después la parte del circuito impreso que no lleva pistas, se una completamente a la tapa de plástico de la caja contenedora.

Funcionamiento:

Una vez tenemos la tensión continua de 12 V. inyectada al cable coaxial, lógicamente esta tensión estará presente en el otro extremo, con lo que la llevaremos a los relés a través del choque CH1 que es idéntico al del circuito inyector, atravesando el mismo, que a su vez es filtrada por los condensadores de 10 nF y 470 nF y la resistencia de 47 ohmios, al tiempo que es rechazada la corriente alterna de radiofrecuencia de nuestro transmisor por dicho choque.

Por otro lado, la señal de RF proveniente de nuestra emisora atraviesa perfectamente el condensador de 20 nF 1500 a 4000 voltios no permitiendo a su vez el paso de la corriente continua a los contactos de los relés y conectores de salida de antena, donde sólo deberá estar presente la RF (figura 4A)

Mientras no tenemos ninguna corriente aplicada al circuito, posición 1 del conmutador de la fuente de alimentación, el RL1 permanece en posición 1, situación de reposo, quedando conectada la antena número 1 del conmutador remoto.

Cuando se aplica tensión positiva al vivo del cable coaxial, y negativa a la masa del mismo, posición 2 del conmutador, se acciona el relé RL1 a la posición 2, conmutando a la antena número 2, permaneciendo en reposo el relé RL2; esto es,

en posición 1, gracias al diodo D1 del conmutador remoto cuyo ánodo va conectado a masa no permitiendo el paso de corriente.

Al invertir la tensión aplicada al cable coaxial, negativo al vivo y positivo a la malla, posición 3 del conmutador, se accionan los relés RL1

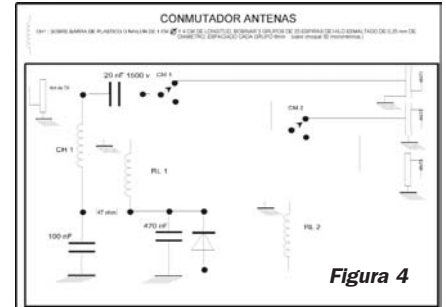


Figura 4

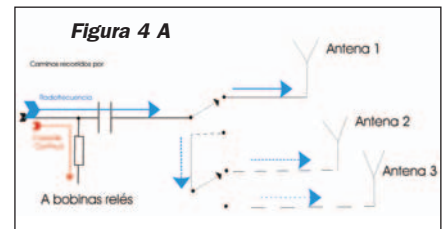


Figura 4 A

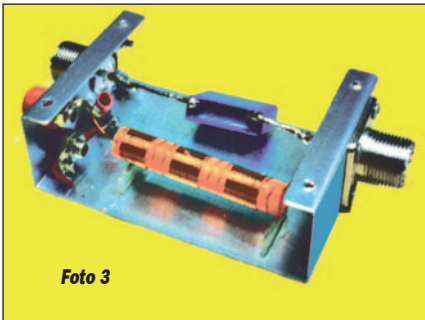


Foto 3



Foto 4

perfectamente de los utilizados en los circuitos de barrido de líneas de televisión.

Los condensadores de 470 nF de unos 100 voltios y el de 47 pF del tipo cerámico son para evitar el posible escape de RF a la fuente de alimentación. Como veréis, en el circuito de alimentación existen a su salida otros dos condensadores exactamente iguales con la misma misión.

Si todo va bien, cuando metamos tensión a este pequeño circuito, habrá que identificar y comprobar con un medidor, que del lado del TX no haya tensión y sí en cambio del lado de la antena del transmisor (Ant. TX).

CONMUTADOR REMOTO

El conmutador remoto es aquel elemento que colocamos junto a nuestras antenas, en el mástil o torrea. Básicamente formado por unos relés dentro de una caja estanca de plástico y que accionamos a distancia a través del cable coaxial. La caja usada para este ejemplo ha sido una de las empleadas en las instalaciones eléctricas de 10 x 10 cm del tipo estanco.

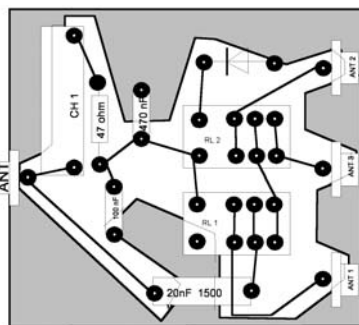


Figura 5

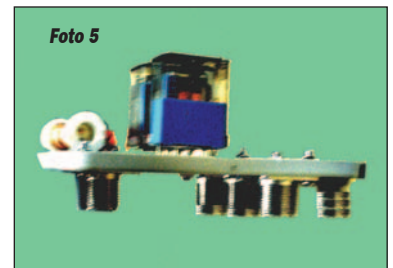


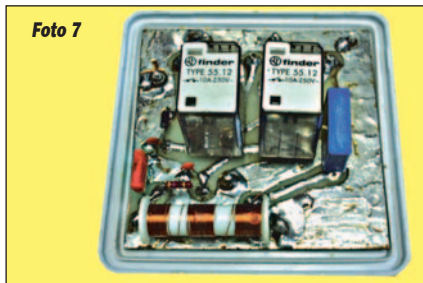
Foto 5



Foto 6

y RL2 a la posición 2, de forma que se conmuta la antena número 3, dado que en este caso si conduce el diodo D1.

Es de suponer que el circuito impreso para este montaje habrá que adaptarlo al tipo de relés que vaya a utilizarse, pues dependiendo del tipo que elijamos tendremos un tamaño u otro, una disposición de pautillas u otras. A mí personalmente me fueron muy bien unos relés de 12 V. 10 A., pero pueden usarse relés de los más sencillos y económicos que podamos encontrar; por supuesto a mayor intensidad soportada, mayor potencia podremos manejar en nuestro transmisor. Con el tipo de relés de 10 A. el buen funcionamiento con 100 vatios está más que asegurado.



El comportamiento en HF es muy bueno, no apreciándose pérdidas de inserción dignas de mención. En VHF funciona bien; en FM el comportamiento es correcto aunque cerca de los 2 dB de atenuación aproximadamente, pérdidas que de alguna forma podemos compensar con la utilización de un buen cable y buena antena.

Hasta aquí he descrito las tres partes integrantes del conmutador remoto de antenas: Fuente de Alimentación — Inyector de Corriente — Conmutador Remoto.

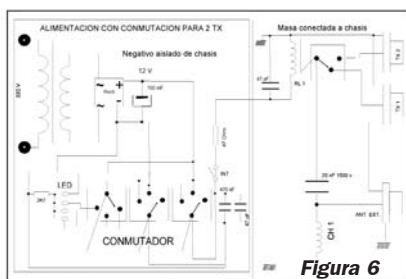
Pero existen OTRAS POSIBILIDADES.

El montaje, como en la mayoría de los circuitos, admite modificaciones que muchas veces están condicionadas a la imaginación del propio radioaficionado para adaptar el dispositivo a sus preferencias. En este caso voy a dar algunas sugerencias basadas en las experiencias surgidas, en la necesidad de uso y adaptación.

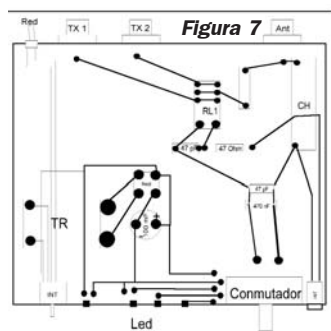
Primer caso

Estaría la posibilidad de conectar más de un equipo al conmutador. En este caso serían dos equipos transmisores los que conectaríamos a tres antenas (ver figuras 6 y 7). En este caso se ha utilizado una sola caja para albergar la fuente de alimentación y el circuito de inyección

por lo que deberán tomarse las precauciones oportunas de aislamiento de chasis para la fuente y la correspondiente conexión a masa para el circuito de inyección. Ver nota en el apartado de la fuente de alimentación

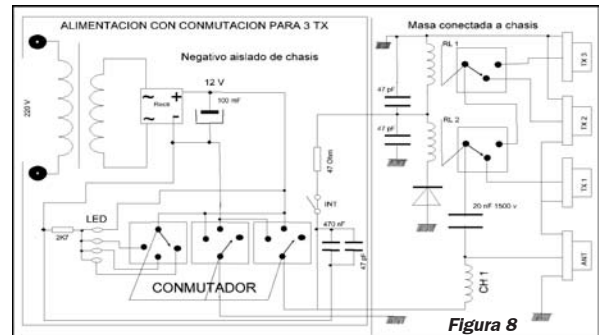


Se incluye en la misma caja una conmutación mediante relé para el caso en que se quieran conectar dos equipos transceptores siendo la posición dominante la salida a TX2 que tendría la posibilidad de conectar dos antenas mientras que la salida TX1, sólo una. Creo que es muy interesante esta posibilidad para aquellos equipos que tienen más de una toma de antena.



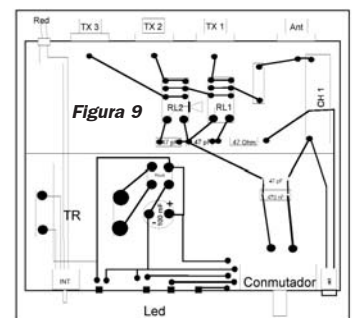
En la circunstancia de sólo querer conectar un solo equipo con este circuito, se tiene la opción de abrir el interruptor (INT) que cierra el circuito a través de la resistencia de 47 ohmios (ver figuras 6 y 7), en cuyo caso sólo quedaría activa la salida número uno.

Dada la necesidad de que en este caso la caja tiene que ser metálica, se vuelve a insistir sobre lo dicho en el apartado de la fuente de alimentación.



Segundo caso

Otra posibilidad más sería el conectar tres equipos, o un equipo con tres tomas de antena, de manera que a cada uno de los transmisores o tomas de antena le correspondiera una antena (ver figuras 8 y 9), conmutando alternativamente la salida de cada transmisor con la antena correspondiente, manteniendo la posibilidad de dejarlo fijo sólo para un transmisor y tres antenas. Como se verá en las figuras 8 y 9, el circuito es similar al de las figuras 7 y 8 excepto el que se le añade un relé más.



DATOS DE COMPONENTES

Relé - 12 v. 20 A para más de 400 W ó 10 A para 200 W dos circuitos.

Resistencias:

2K7 $\frac{1}{2}$ W

47 Ohm $\frac{1}{2}$ W

Condensadores:

470 nF 250 V

100 nF 250 V

20 nF 1.500 V

47 pF Cerámicos.

47 mF Electrolítico 25 V

Diodos Rectificador tipo 1N4004 o similar.

Leds de 12 V.

Datos CH1: Sobre forma de plástico o material aislante de 1 cm de diámetro y 4 cm de longitud, bobinar tres grupos de 25 espiras cada uno con hilo de 0,25 mm de diámetro con espaciado cada grupo 6 mm.

Cajas.- Medidas orientativas para montaje:

1 de plástico 10 x 10 x 5 cm estancia para uso eléctrico.

1 metálica (aluminio) 10 x 5 x 3 cm.

1 de plástico 18 x 8 x 5 cm.

Tornillería no incluida.

Conectores: 6 conectores hembra para PL-259

En caso de montar dos equipos de TX:

Incorporar 1 conector hembra para PL-259 y cambiar la caja de plástico de la fuente por una de aluminio, aislando bien los bornas de salida y manteniendo un buen aislamiento de chasis de todo elemento de la fuente, y además un interruptor de un solo circuito del tipo pulsador.

Si se pretende montar tres TX, incorporar otro conector hembra más.

CAMBIO DE ANTENA

A todos los radioaficionados nos gusta mejorar nuestras instalaciones en la medida de nuestras posibilidades. Esto debió pensar EA4IF Ignacio cuando se decidió a cambiar su antena de HF.

Tras ver antenas nuevas de las marcas que todos conocemos, se decidió por una antena que un colega de Madrid vendía, una logoperiódica de 12 elementos de la marca PKW. Unas llamadas de teléfono y un viaje a Madrid fueron suficientes para convencerle. Había encontrado la antena deseada.

Al final se trajo antena, torre de 360, sistema de rotor / freno y algunas cosas más.

Tras varios meses en los que Ignacio se dedicó a repasar todo el material, llegó el día deseado. Allí nos presentamos EA4AKH, EA4CWN, EA4TE y EA4UW, para lo que pudiera hacer falta. También contamos con la inestimable ayuda del cuñado de Ignacio y de un amigo del pueblo.

La antena es muy grande. Aquí podéis ver su tamaño en relación con EA4IF, que debe andar por 1.85 m de altura. Impresionante, ¿no?

ideó un sistema para subir la antena a lo alto de la torre. La antena se subiría apoyada en dos cuerdas a modo de raíles desde el suelo, que a su vez estaban sujetas a un 4x4 y a la punta de la torre



Foto 2

Otra cuerda sujeta a la antena "a modo de volante" para evitar que la antena se saliera de las dos cuerdas guía y otra cuerda más que junto con unas poleas y un 4x4 harían el trabajo más du-

caba al conductor del 4x4 que tiraba de la antena cuando debía parar para evitar que la antena subiera demasiado deprisa. Pero cuando ya estaban casi a punto de llegar los doce elementos arriba, vemos que pese a haber dicho que parara el coche, la antena seguía subiendo cada vez más rápido. Afortunadamente el conductor paró justo cuando quedaba un metro y medio para que la antena impactara contra el tramo puntero de la torre en donde se encontraba EA4IF preparado para recibir la antena y colocarla en el mástil correspondiente. Los momentos fueron de máxima tensión ya que de haberse producido el choque se podía haber

liado una buena. Pero afortunadamente no pasó nada y la antena ocupó el lugar destinado. Los días siguientes fueron para que el amigo Ignacio realizara los ajustes necesarios y así todo el conjunto quedará perfectamente instalado (Foto 3). El resultado final se lo podéis preguntar a EA4IF, pero parece



Foto 3

que le ha merecido muy mucho cambiar su tribanda de tres elementos por los doce elementos de la logoperiódica. Pronto le veremos pasando la barrera de los 300 países en el EADX100. Y sí algún día pasáis por la N-401 a la altura de Los Yébenes, mirad hacia el pueblo y podréis verla con casi toda seguridad.

EA4CWN



Foto 1

Después de haber descartado la posibilidad de utilizar una grúa para subir la antena, Ignacio nos expuso su idea para subir aquello a unos 25 metros de altura. Rápidamente José Luis, EA4UW, dijo que así no se podía hacer y en un alarde de reflejos,

ro: tirar de la antena . Decir que el peso de la antena en origen es de unos 35 Kg., pero el anterior dueño había hecho unos refuerzos con los que el peso total era de unos 75 Kg. más o menos.

Por medio de un walky se indi-

45 MERCADO DEL BAIX EMPORDÀ

Organizado por la Unión de Radioaficionados del Baix Empordà.

Fecha: 15 de diciembre del 2002,

Horario: de 10 a 13 horas.

Lugar: Instalaciones deportivas municipales (El Tenis) de Palamós (Girona).

Se podrá poner a la venta todo lo relacionado con la radioafición sin necesidad de anunciar su participación, sólo presentarse y exponer dentro del horario establecido.

Las ventas se harán directa-

mente entre las partes interesadas, sin participación por parte de la organización.

Los aparatos y objetos tendrán que llevar en lugar visible su precio y el nombre del vendedor.

La URBE no cobrará nada por organizar el mercado.

Después del mercado se podrá participar en una comida de hermandad, apuntándose previamente unos días antes.

Para más información y apuntarse a la comida: EA3BDH, Josep, 972314811.

DOS CULTURAS UNIDAS

En la noche del 14 de agosto de 2002, el Grupo Dx L'Ánfora se encontraba en el aeropuerto de Valencia para dar la bienvenida a nuestros amigos llegados de la Palma la Isla Bonita, para acompañarlos al hotel y así que descansar del viaje. El día 15 nos fuimos a visitar y comer en Benidorm, ya de regreso pasamos por Calpe y cenamos en Manises. El 16 nos marchamos a Lutxent donde y a pesar del calor tan agobiante nos mostraron el polideportivo y el convento de la Virgen de la Consolación que se encuentra en periodo de restauración. La alcaldesa Jeannette Segarra Sales y representantes del propio Ayuntamiento tuvieron la gentileza de obsequiarnos con una buenísima y típica paella del lugar arropada con vino de Alicante. Visitamos Gandía de regreso y, cómo no, la cena en Manises.

El 17 fue un día más activo que los anteriores pues en la alfarería de Manises les enseñamos la fabricación del ánfora, desde la colada de barbotina (ar-

cilla) hasta el momento de pasarla a los moldes y el repasado de las imperfecciones, concluyendo con la cocción en el horno a una temperatura de 1.060 grados lo que la convierte en cerámica sólida. Vimos el proceso de la pintura con distintos tonos y acabados. Nos faltó poner la plaquita del premio como corresponde a un trofeo. Pero tened en cuenta que esto no corresponde a la fabricación del ánfora. Visitamos en Riba-Roja del Turia el área de empaquetado y el envío de los trofeos, después dimos un paseo por las calles de Manises y vimos el museo de Cerámica de dicha población. Tras la comida y el correspondiente descanso dimos paso al acto de hermanamiento que se venía fraguando desde el año 1996

La celebración dio comienzo a las 20.00 horas en la Casa de la Cultura. Los allí reunidos fuimos: el representante del Ayuntamiento de Manises, consejera del Cabildo Insular de la Palma, portavoz del Ayuntamiento de los Llanos de Aridane en la Palma, la Asociación Cultural Aridane y los



componentes del Grup DX L'Ánfora. Tras los discursos por parte de autoridades y representantes así como de ambos presidentes, éstos utilizando el libro de firmas y según foto adjunta a la derecha: EA5CR Ismael Pérez en nombre del Grup DX L'Ánfora y a la izquierda, representando a la Asociación Cultural Aridane, EA8HB Hugo Castro, dando fe del acto de hermanamiento entre ambos grupos, acto realizado a las 21.00 h. Concluido el acto se nos obsequió a los allí congregados con una merienda a base de limón granizado, horchata y fartones. Tuvimos la correspondiente cena de hermandad, para concluir los actos sucedidos durante el presente día.

Tras el acontecimiento acaeci-

do el día anterior, el domingo 18 visitamos Valencia histórica, la playa de la Malvarrosa, también vimos el chalet de Vicente Blasco Ibáñez y comimos en el Palmar. Tras reposar la comida, en el Hemisférico visionamos los misterios de Egipto y nos asombramos en el museo Príncipe Felipe. Nos despedimos efusivamente hasta otra nueva ocasión, recordando ambos que tenemos en quien apoyarnos y seguir con la lucha del día a día.

Era el lunes 19 y a las 07.05 horas emprendieron el vuelo hacia Canarias, las Islas Afortunadas, nuestros amigos y colegas.

73 y DX del Grupo DX L'Ánfora y la Asociación Cultural de Aridane.

Por ambos grupos,

EA5CIF, José Vte.

MADRID:

EA1FE NOS VISITA

El pasado 17 de octubre visitó la sede social de la URE el delegado de la Unión de Radioaficionados Españoles de Burgos (UREBU), Luciano Hernández, EA1FE, que es también vicepresidente de la Asociación de Radioaficionados Santo Ángel (ARSA) del Cuerpo Nacional de Policía, quien departió con el presidente y secretario de URE, EA1RF y EA1QF, quienes casualmente se encontraban también ese día en Monte Igueldo 102.



VIZCAYA: MERCADO DE OCASIÓN

La Unión de Radioaficionados de Vizcaya, Asociación Bizkaia de Radioaficionados, URV-ABRA, sección provincial de URE en Bizkaia, invita a todos sus socios y amigos a la tradicional merendola navideña a celebrar el día 13 de diciembre en el local social (Cruces, Barakaldo) en el horario habitual de apertura (20 a 21:45 horas).

También os esperamos el día 15 de diciembre, domingo por la mañana, en el pequeño mercado de ocasión que realizaremos en el local que esta asociación tiene en Boroa (Amorebieta).

Ven a vender ese equipo, antena, etc., que tienes dando vueltas por casa, o ese ordenador o periférico. La URV ofrecerá un CD-ROM lleno de programas para la radio.

Si ni compras ni vendes, ven a pasar un rato con nosotros y a comer un pisco-labis, que algo tendremos preparado.

La URV-ABRA desea a todos sus socios, amigos y radioaficionados en general pasen unas felices navidades y un próspero 2.003.

¡Zorionak eta Urte Berri On!

URV-ABRA

VITORIA: MERCADILLO DE RADIO

G.A.U.R. - Radioclub Foronda, sección provincial de URE de Álava, invita a todos los socios, simpatizantes y aficionados al Mercadillo de Radio que se celebrará, según la tradición, el sábado 28 de diciembre en las instalaciones del Radioclub (Calle Pedro Asúa - Edificio UNED, 3ª planta).

El evento comenzará sobre las 11 de la mañana y transcurrirá durante todo el día. Al mediodía se ofrecerá una txistorrada / tortillada con abundante vino de la tierra.

¡Os esperamos a todos!

URE SECCION LOCAL DE CEUTA

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

FECHA.- 18 de enero 2003

HORA.- 17.15 en 1ª convocatoria y 17.30 en 2ª convocatoria.

LUGAR.- Sede social URCE.

ORDEN DEL DIA

- 1- Lectura acta anterior.
- 2- Balance económico 2001-2002.
- 3- Presupuesto 2003.
- 4- Calendario actividades 2003.
- 4- Informe del Presidente.
- 5- Ruegos y preguntas.

Finalizado el acto, a las 20.15 se participará en una copa de vino en una cafetería de la ciudad, en el transcurso del cual se entregarán las placas y botones a los socios de URCE. Los gastos originados serán sufragados por los asistentes.

Salvador Bernal Gordillo, EA9AO
Presidente CT URE Ceuta

SECCION COMARCAL URE HENARES

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA

Orden del día:

- Lectura y aprobación del acta anterior:
- Estado actual de cuentas.
- Presupuesto para el año 2003.
- Ruegos y preguntas.

Lugar: Bar restaurante Corcova, C/ José María Pereda bajo, local A, de Alcalá de Henares.

Hora: 17:30 H. en primera convocatoria y 18:00H. en segunda convocatoria.

Fecha: Sábado 15 de diciembre de 2002.

Jesús Manuel Martín Garrote, EA4ADM
Presidente de la S.C. URE Henares

SECCIÓN LOCAL DE URE DE OVIEDO

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA

El presidente de la sección local de la Unión de Radioaficionados Españoles de Oviedo convoca asamblea general ordinaria de todos los socios el día 8 de enero del 2003, a las 19:30 en primera convocatoria y a las 20 h en segunda, en nuestra sede en el nuevo campo de fútbol del Real Oviedo (El Carlos Tartiere).

- 1- Aprobación, si procede, del acta anterior.
- 2- Estado de cuentas del ejercicio 2002.
- 3- Ruegos y preguntas.

Y como todos los años, una reunión informal para despedir el año el día 18 de diciembre de 2002, a las 20 horas.

El presidente
Salah Salahat, EA1IN

MANISES:

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA GENERAL

El presidente de la Sección Local de Manises convoca Asamblea General, a celebrar el día 20 de diciembre de 2002, a las 20.30 horas, en la sede de esta sección, con el siguiente orden del día:

- 1º) Lectura y aprobación acta anterior.
- 2º) Estado de las cuentas 2002.
- 3º) Actividades para el año 2003.
- 4º) Ruegos y preguntas.

Manuel Montes, EA5KT
Presidente SL URE Manises

VALENCIA:

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA

Se convoca Asamblea General de Socios de esta Sección de UREV, a celebrar el día 23 de enero de 2003, a las 20,00 horas en primera convocatoria y a las 20,30 en segunda en los locales de la UREV, sitos en C/ Marques de Montortal 100 bajo de Valencia, con el siguiente orden del día:

- 1º.- Lectura y aprobación del acta anterior.
- 2º.- Balance de ingresos y gastos año 2002.
- 3º.- Presupuesto año 2003.
- 4º.- Memoria y actividades del año 2002.
- 5º.- Informe del Presidente.
- 6º.- Ruegos y preguntas.

El Presidente
EA5CQ

LA RIOJA:

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA

El Presidente de la Unión de Radioaficionados de La Rioja convoca Asamblea General Ordinaria a todos los socios, a celebrar en la sede social, sita en la calle Belchite s/n (trasera de Estación de Autobuses) a las 10 horas en primera y a las 10:30 horas en segunda convocatoria del día 8 de diciembre de 2002 con el siguiente orden del día:

- 1- Lectura y aprobación, si procede, del acta anterior.
- 2- Presentación y aprobación, si procede, de las cuentas de 2001.
- 3- Presentación y aprobación, si procede, del presupuesto de 2003.

José Mª Cilla, EB1ADG

SECCION LOCAL URE PUERTOLLANO

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

Fecha: Viernes 17 de enero de 2003.

Hora: 19:00 en 1ª convocatoria y 19:30 horas en 2ª convocatoria

Lugar: En nuestra sede, c/ Cervantes 65.

Orden del día:

- 1.- Lectura del acta anterior.
- 2.- Información actual.
- 3.- Balance año 2002.
- 4.- Ruegos y preguntas.

Francisco Cruz, EA4DVG
Presidente

CALENDARIO DE CONCURSOS

Diciembre 14
Diciembre 14/15

Diciembre 21
Diciembre 28
Diciembre 28/29
Enero 1

Enero 4/5

PODXS DPX (11)
ARRL 10 m (11)
28 MHz SWL (11)
OK DX RTTY (11)
RAC Canada Winter (12)
Original QRP (6)
AGCW Happy New Year (12)
SARTG New Year RTTY (12)
AGCW QRP Winter (12)
ARRL RTTY (12)
EUCW 160 m (12)

Enero 10/12
Enero 11/12

Enero 12
Enero 18
Enero 18/19
Enero 19
Enero 25/26

Japan International DX CW-LF (10)
Midwinter
Cazando Leones en el Aire (12)
DARC 10 m (12)
070 Club PSKFest (12)
Nacional de Sufijos (12)
HA-DX CW (12)
REF CW (12)
UBA SSB (12)
CQ WW 160 m CW (12)
BARTG Sprint RTTY (12)

DIPLOMA EADX100

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

SSB	EA1JG 331/6	EA5RD 317/5	EA7BB 299/6	EA3BSE 271/2	EA1ABM 248/2	EA7AZA 227/0
EA4DO 338/27	CT1AHU 331/6	EA1HS 317/3	EA1JW 299/1	EA5SP 270/0	EA2CJA 247/0	EA1AIB 227/0
EA4MY 338/15	EA5TU 331/4	EA1AW 317/1	EA7BHO 299/0	EA7FUR 270/0	EA1YY 246/0	EA4ELD 226/1
EA2IA 337/15	YV2NY 331/0	EA1MO 317/0	EA7PW 297/0	EA1QA 270/0	EA4AU 246/0	EA1ET 225/4
EA30D 337/13	EA4AI 331/0	EA7FZH 317/0	EA4YY 296/0	EA7IA 268/2	EA3AGB 246/0	EA4AAA 225/1
EA7ABW 337/10	EA8KJ 331/0	EA5FNE 317/0	EA3DDP 295/0	EA5EI 268/0	EA3JG 245/1	EA1APS 225/0
EA1RT 337/10	EA8TE 330/7	EA1DS 317/0	EA5CJX 294/2	XE1XF 267/0	EA3GHC 245/0	EA2CMW 224/1
EA4GT 337/10	EA9PB 330/6	EA3GHZ 316/2	EA7BQ 292/0	EA5LV 267/0	EA3GJH 245/0	EA3RF 224/0
EA8AKN 337/7	EA4CQT 330/6	EA1EYP 315/5	EA3CCN 291/4	EA5OW 266/0	EA2ABQ 245/0	EA4EER 224/0
EA5RJ 337/7	EA3WT 330/3	EA5CTU 315/0	EA5ADT 290/1	EA3FBO 265/2	EA7AKP 245/0	EA5ZR 224/0
EA7DUD 337/7	EA3BVI 329/5	EA3EVR 314/2	EA5DHK 290/0	EA5MA 265/0	EA6AX 244/0	EA1EVA 224/0
EA5BD 337/7	EA8AG 329/3	EA1DDU 313/6	EA5EGV 290/0	EA4URE 264/7	EA5BZS 243/0	EA6BE 224/0
EA5AT 337/7	EA4DX 329/0	EA1DFP 313/3	EA1EY 288/0	XE1FFW 264/0	EA7EFE 243/0	URE79L 223/0
EA5ALW 337/6	EA4CVP 329/0	EA5BHK 313/2	EA6DE 286/0	EA8AYV 264/0	DL9SC 243/0	EA3GDY 223/0
EA5AL 337/6	EA7TK 329/0	EA2CLU 312/4	EA5OB 286/0	EA1ATQ 263/3	EA4CEN 242/0	EA7CDU 223/0
EA3KB 337/6	EA1KW 329/0	EA6LP 311/1	EA5FKT 285/3	EA6MQ 263/2	EA8ABG 241/0	EA1CVZ 222/3
EA4KD 337/0	EA5SS 328/7	EA5AOM 311/0	EA3BOX 285/2	EA5KF 262/0	EA1LT 241/0	EA4KN 221/10
EA3NA 336/27	EA5EFV 328/7	EA5GPQ 311/0	EA3KW 285/0	EA5AH 262/0	CT1FMX 239/0	EA4BRW 221/0
EA7LQ 336/13	EA3GHQ 328/4	EA1AYN 310/6	EA7SK 284/6	EA5TS 262/0	EA4YF 238/3	EA8BCJ 221/0
EA7BLU 336/10	EA8RR 328/3	EA7AVU 310/0	EA1DZA 284/0	EA5KW 262/0	EA7DDH 238/0	LU1CQ 220/0
EA9IE 336/10	EA5DX 328/2	EA7AZJ 310/0	EA5AEN 283/6	EA3CWK 262/0	EA2SG 237/4	EA5BC 219/0
EA3BKJ 336/8	EA4CP 328/0	EA4DTV 310/0	EA7HDQ 283/0	EA3DHR 261/4	XE1XS 237/0	EA4BUE 217/5
EA7BXL 336/7	EA5NP 328/0	EA5JC 308/7	EA7BO 282/3	EA2BOT 260/0	PS7AB 237/0	EA3DEE 217/0
EA5BY 336/7	EA5ND 327/7	EA5MB 308/6	EA7ATX 282/0	EA1BFZ 259/2	EA7ELE 236/0	EA3DIX 217/0
EA1KK 336/6	EA9PY 327/5	HC2RG 308/0	EA5JO 282/0	EA4EP 258/25	EA5AJ 236/0	EA1MG 217/0
EA5KY 336/6	EA3GJW 327/0	EA2COL 308/0	EA3BP 281/2	EA5FG 258/1	EA4NP 236/0	EA7JB 216/0
EA5RN 336/2	EA7CWA 326/7	EA8KG 307/0	EA7ENZ 281/0	EA7HY 258/0	EA5IQ 235/2	EA5XX 216/0
EA5ACN 336/0	EA3AKN 326/7	EA1AGZ 306/0	EA4IF 280/2	EA4BPJ 257/3	EA4GU 235/1	EA3PE 216/0
EA4JF 335/25	EA7BF 326/5	EA2TV 306/0	EA4AQ 280/0	EA4MD 257/0	EA5GRE 235/0	EA1FAB 215/1
EA4GZ 335/22	EA5OL 326/0	EA1YO 305/3	EA1MK 279/5	EA5GMI 257/0	EA3AOK 235/0	EA3FPV 215/1
EA5MO 335/7	EA4WR 326/0	EA5GC 305/0	EA7MK 279/4	EA3LS 255/9	EA5GMA 234/0	EA5BXT 215/0
EA9AM 335/7	CT4UW 325/7	EA1BLS 305/0	EA5DIT 278/0	EA7CWW 254/0	EA3DND 233/3	GOKJV 214/0
EA3ELM 335/0	EA5ZW 325/6	EA8CAJ 305/0	EA3ALV 277/0	CT4IS 254/0	EA5ABH 233/3	EA1FBB 214/0
EA5BYP 335/0	EA1EAU 325/6	EA3KN 304/0	EA5WI 277/0	EA5AFH 254/0	IN359358 233/0	EA1FDG 214/0
CT1BH 335/0	EA7CRL 325/5	EA1FD 303/0	EA7AGX 276/2	EA1DOF 253/2	EA3DLO 233/0	EA1GL 214/0
EA1QF 334/14	EA5CL 325/1	EA4ST 303/0	EA4OI 276/0	EA2CND 253/2	EA1AK 231/0	EA7HCU 214/0
EA5IK 334/3	EA5CXL 324/6	EA5YJ 302/1	EA2JZ 276/0	EA5DCL 253/0	Y41JH 231/0	EA3GHB 213/0
EA5AD 334/0	EA5GMB 324/3	PY2DBU 302/0	EA5XD 276/0	EA1OT 253/0	EA30P 230/2	EA5PS 212/3
EA7ON 333/8	EA5RM 324/3	EA5XV 302/0	EA6YW 276/0	EA5AVV 253/0	LU1SE 230/0	EC5CFZ 212/2
EA5KB 333/7	EA4BV 324/2	EA5DW 301/5	EA5AIH 276/0	CT1DYV 253/0	EC3CIL 230/0	EA7GR 212/1
EA5CGU 333/6	EA3CYM 323/3	EA3ESZ 301/4	EA1EDF 275/3	EA3CX 252/3	EA1033URE 230/0	EA3DOR 212/1
EA3BT 333/4	EA3EJ 322/5	EA5HT 301/2	EA7GTN 275/2	EA2JE 252/1	EA7AVV 229/2	EA5GRB 212/0
EA7BR 332/7	EA7EBO 322/4	EA7ZT 301/2	EA5FQS 275/0	EA3EYR 252/0	EA1AHY 229/0	EA7GUO 212/0
EA3EQT 332/7	EA8JC 322/4	EA7FST 301/0	EA7PY 275/0	EA5UN 252/0	EA6PZ 229/0	EA7HDR 211/0
EA4BT 332/5	EA4KK 322/1	EA5NU 300/6	EA2BE 275/0	EA4BDO 251/2	EA4BWD 229/0	EA1JE 210/0
EA7FUH 332/5	EA3BDE 321/6	EA4CWN 300/5	EA5IL 275/0	EA5ACA 251/0	EA5EIL 229/0	CT1ELF 210/0
CT1BWW 332/5	EA6ABK 320/4	EA9PD 300/3	EA7DL 274/0	EA5AN 251/0	EA5NT 228/1	EA1EV 209/5
EA7TV 331/9	EA3DW 320/0	EA1OB 300/2	EA1EJG 274/0	XE1AMS 250/0	EA1FEK 228/0	EA7OO 209/0
EA7DGO 331/8	EA7ABL 319/4	EA3FQV 300/0	EA7VE 273/6	EA4AYN 250/0	EA2BFM 227/3	EA1TH 208/0
EA1BCK 331/8	EA3BER 319/0	EA1HO 300/0	EA4TD 273/0	EA9BO 249/0	EA3AM 227/1	EA5GJM 208/0
EA5JJ 331/7	EA2KL 318/0	EA1JO 299/7	EA7CD 272/5	EA3GCV 248/5	EA6TC 227/0	EA4EMC 208/0

EA3ELW	208/0	TI2BAM	173/0	EA4DAT	149/2	EA4AGO	124/0	EA1EZI	111/2	EA4AGB	106/0	EA3FOG	102/0
EA7GLY	207/2	EA3CLV	172/0	EA1DAX	149/1	EA7CFU	124/0	EA8RG	111/0	DF6AD	106/0	Y41SM	102/0
EA5ET	207/0	EA1BVP	172/0	EA7AZH	149/0	EA4EO	123/6	EA6ZX	111/0	EA9NN	106/0	EA5AWZ	102/0
Y54TA	207/0	EA7AGW	172/0	EA5DNS	149/0	Y43XE	123/0	EA3FNI	111/0	EA1EST	106/0	EA5FXS	102/0
EA3AQQ	207/0	EA2CHK	172/0	EA1DFH	149/0	EA5MQ	123/0	EA7LR	111/0	HP6AYV	106/0	EA7GMQ	102/0
EA5JV	207/0	EA7AMX	172/0	EA4QX	149/0	EA5GRM	123/0	EA5GNX	111/0	EA3FHR	106/0	EA2AKP	102/0
EA5DZI	207/0	EA1TU	171/2	EA7TG	149/0	EA7HBP	123/0	EA3ADM	111/0	DF1NW	106/0	EA5XN	102/0
EA4CW	206/0	EA1QT	171/0	EA5ZI	149/0	EA4BHK	123/0	EA4DKS	110/2	EA8NB	106/0	EA3EAN	102/0
EA3ATN	205/0	EA4AYU	171/0	EA1AGB	148/0	EA1BQR	122/0	EA1CYW	110/1	EA1EEW	106/0	EA5GCT	102/0
EA4BOD	204/4	EA8BWE	168/0	CT1BFN	148/0	KA1TFU	122/0	EA1BTZ	110/0	EA4BZM	106/0	EA7DBL	102/0
EA5AIT	204/0	EA5VR	167/0	Y22XF	148/0	EA3DZZ	122/0	EA5FL	110/0	EA9AE	106/0	EA4CBH	102/0
EA1FBU	204/0	EA7GB	166/2	DJ8WQ	148/0	EA1ALI	122/0	EA1AN	110/0	EA4AYB	106/0	EA6NA	102/0
CT1CDL	203/0	EA5GLN	166/2	EA5AQA	148/0	EA7AFM	122/0	EA3GGH	110/0	EA7BER	106/0	EA3CS	101/3
DEOHPE	203/0	EA7US	166/1	EA3FAJ	148/0	EA3EHB	121/0	EA1BID	110/0	EA1ATM	105/2	EA3BJF	101/0
EA7HCZ	203/0	EA7BGE	166/0	EA5ABO	148/0	DK4JF	121/0	EA2AOS	110/0	EC7ACV	105/1	EC4BIR	101/0
EA5CED	203/0	EA1MV	166/0	EA7KY	148/0	EA1DJS	121/0	EA5KV	110/0	EA4BKE	105/0	EA8SH	101/0
EA7CP	202/4	EA6SK	165/2	LU5AMF	147/0	IZ1ANU	121/0	EA2AZ	110/0	EA5CBN	105/0	EA3QR	101/0
EA1IF	202/2	EA3GDE	165/0	EA4DMB	147/0	EA4YT	121/0	EA4CAZ	109/1	EA1DOD	105/0	EA7EGL	101/0
EA8ANT	202/0	EA5CIO	165/0	EA5GOM	147/0	EA7HCI	120/2	EA5BXN	109/0	EA7CJR	105/0	EA5BX	101/0
EA8JE	202/0	EA7FQI	164/2	WA4PMF	146/0	EA4CWS	120/0	LU1HGN	109/0	EA7GAV	105/0	EA5DIF	101/0
EA8BB	202/0	EA3GCT	164/0	EA4AD	146/0	EA7DXR	120/0	EA4MA	109/0	EA7FUN	105/0	EA1CBY	101/0
EA1EYR	202/0	EA4EED	163/0	EA1BLI	146/0	CT1CBI	120/0	LU8AEJ	109/0	EA5GNE	105/0	EA5FIF	101/0
EA1HZ	202/0	EA4ECF	163/0	HK5DDS	144/0	EA5EOC	120/0	DE0AOS	109/0	EA3FHT	105/0	Y22CC	101/0
EA7HAJ	202/0	EA3DVJ	162/3	EA7BUD	143/0	EA1BLX	120/0	EA1CYL	109/0	EA5GGU	105/0	EA1DUN	101/0
EC1CTH	201/0	EA5GHK	162/2	XE1CU	142/0	EA1AXH	120/0	OE55094221	109/0	EA1JJ	105/0	EA8BVH	101/0
EA1BPA	201/0	EA7KL	162/0	Y24MB	142/0	EA1AYU	120/0	EA8BML	109/0	EA2CAR	105/0	EA8BYX	101/0
EA1COW	201/0	EA3AFJ	162/0	EA4EJR	142/0	EA3ARJ	119/3	EA4EEK	109/0	EA5AYD	104/0	EA8BWW	101/0
EA2DX	200/3	EA3GCJ	161/0	EA3CPO	141/0	EA1PJ	119/0	EA4CFT	109/0	EA5CIT	104/0	EA1EXO	101/0
LU6AL	200/0	EA5PW	161/0	EA3AMX	141/0	EA1BCF	119/0	EA8CAL	109/0	EA4DBN	104/0	EA4EFR	101/0
EA4CT	200/0	EA1BGG	161/0	OE8RKQ	140/0	F11ALT	119/0	EA5GPX	109/0	EA7GEK	104/0	HS1NGR	101/0
EA1BDR	200/0	EA4AEM	161/0	EA7DWJ	140/0	KP4DLM	119/0	EA5AEI	109/0	EA3DDW	104/0	EA5GQZ	101/0
CT1ELC	200/0	EA2QC	160/1	EA2BBM	139/2	EA7GNS	118/1	EA5WV	109/0	HC2HYB	104/0	EA4AEB	101/0
EA3CWS	199/0	EA5CHT	160/0	EA3AUJ	139/2	EA3BBD	118/0	EA7FHR	109/0	EA4ENK	104/0	EC1AIS	101/0
EA5GLT	199/0	EA2BUF	160/0	EA6GM	139/0	EA3FAH	118/0	EA1CIB	109/0	EA1FBO	104/0	EA1GO	101/0
CE2SQE	199/0	EA3DKF	159/0	EA7KE	139/0	EA8AXN	118/0	EA2BOU	109/0	EC1CPA	104/0	EA4EMX	101/0
ON6DP	198/0	EA7BHH	159/0	EA1WY	139/0	EA3FUJ	118/0	EA4AKH	109/0	EA3ACA	104/0	EA9AO	101/0
EA4AKY	198/0	EA7GYZ	159/0	EA8NI	138/0	EA1FEN	118/0	EA3BWF	109/0	EA1DST	104/0	EA2KV	101/0
EC1CPE	197/0	EA3AOE	159/0	EA4AM	138/0	EA7APF	118/0	EA3DNC	108/2	EA3CA	104/0	EA2KW	100/2
EA4BZF	197/0	EA2BDM	158/0	EA4EJU	136/1	EA1DDO	117/1	EA7BIF	108/0	EA5FLE	104/0	DH2EAS	100/2
EA5WX	196/0	EA6ACF	157/0	EA5BAO	136/0	EA7FLA	117/1	EA1AOE	108/0	EA1362URE	104/0	EA1EBJ	100/2
EA1YB	196/0	EA5EZJ	157/0	EA1ZY	136/0	EA5VD	117/1	EA7FSK	108/0	EA3NP	104/0	EA1YV	100/2
EA5AJX	195/2	EA5CR	156/0	EA3AHH	134/0	EA8BLV	117/1	EA7EBH	108/0	EA1DLN	103/2	EA2AEV	100/1
EA1WZ	195/1	EA5TN	156/0	CT1CNI	134/0	EA7CTL	117/0	EA7440669	108/0	EA4ELC	103/2	EA8QY	100/0
LU7DS	194/2	EA1CKK	156/0	EA1BIK	134/0	EA7Y	117/0	EL2EY	108/0	EA2AKW	103/1	EA4BPK	100/0
EA7OK	192/2	EA5DFO	155/0	EA4ABE	134/0	URE102GC	117/0	LU2DJW	108/0	EA2AOK	103/1	EA4CSJ	100/0
EA7BCT	192/0	EA5CDC	155/0	EA4EIS	134/0	EA5VQ	117/0	EA3DBJ	108/0	I372249	103/0	EA3CAZ	100/0
EA1YQ	190/0	EA7ANK	155/0	EA8BYX	133/1	EA7QB	116/0	EA3GIS	108/0	EA3CRA	103/0	EA8UP	100/0
EA666URE	189/3	EA7CYG	155/0	EA3FWE	133/1	EA8MG	116/0	EA8AST	108/0	EA3DDU	103/0	CT1TH	100/0
EA6AU	189/2	EA4GA	155/0	EA5DWQ	133/0	EA4AFI	116/0	EA7GWG	108/0	EA1AHQ	103/0	EA2SN	100/0
EA5FUF	189/0	EA3HK	154/1	EA7BIX	133/0	EA5CCD	116/0	CO2WL	108/0	CE5FSB	103/0	HK6BER	100/0
EA1AX	188/0	EA5FRJ	154/0	EA3AOY	132/3	EA8YK	115/0	EA4DAU	108/0	EA7BZ	103/0	EA3CXY	100/0
EA7GYJ	187/1	EA4AXZ	154/0	DE1WBW	131/0	C31OF	115/0	EA1IO	108/0	C53EZ	103/0	EA3DGE	100/0
EA7HG	187/0	EA1EWY	154/0	EA1EVT	130/2	EA8AKU	115/0	I5PAC	107/0	EA6WA	103/0	UB5LRS	100/0
EA5WW	186/0	EA5BCQ	153/4	EA7OC	130/2	EA5EJ	115/0	EA4CPI	107/0	EA7FGU	103/0	EA4ELR	100/0
EA1ACV	186/0	EA4GL	152/1	EA9TP	130/0	EA5EMO	115/0	EA2AFV	107/0	EA4DCZ	103/0	EA5ADJ	100/0
EA5HB	186/0	LU4BR	152/0	EA4XK	130/0	DK3BT	115/0	EA5EBT	107/0	EA3BBA	103/0	EA7PN	100/0
EA2ABM	185/0	EA1BOW	152/0	EA4TE	130/0	EA7DLA	114/0	EA8AFS	107/0	EA2CNK	103/0	LYR3018	100/0
EA3FCQ	184/0	EA7EMB	152/0	PY1BQK	129/0	EA2CMG	114/0	EA3BMT	107/0	EC3CVA	103/0	EA4AUF	100/0
EA8AFB	181/0	EA1CCM	152/0	EA1UO	129/0	EA5DKF	114/0	EA1KC	107/0	EA5CMQ	103/0	EA2ASJ	100/0
EA1FY	181/0	EA1CRY	151/2	EA7EYX	129/0	EA4APA	114/0	EA3EXW	107/0	EA1283URE	103/0	EA4EJX	100/0
EA1CKL	178/2	CT1QF	151/0	CP1FF	129/0	EA4CIE	114/0	EA1CYU	107/0	EA4ENQ	103/0	EA7AJM	100/0
DJ6HU	178/0	EA5FYE	151/0	EA5GPP	129/0	EA3AAO	113/0	EA1FFC	107/0	EA3ARL	103/0	EA1FGB	100/0
EA7GXW	178/0	EA2AAM	151/0	EA4AOK	129/0	EA3AYK	113/0	EA3GJD	107/0	EC1DMQ	103/0	EC4DFA	100/0
EA2RW	178/0	EA6JN	150/2	EA3CXM	128/0	EA1FCF	113/0	EC5CPL	107/0	EA4BGV	103/0	EA3ENB	100/0
EA1CRK	178/0	EA2AX	150/0	SP1MHV	128/0	EA7GBG	113/0	EA3EU	107/0	EA4SS	102/2	EA3CRG	100/0
EA5DVL	177/5	EA7HO	150/0	EA8BMB	128/0	EA5GBO	112/1	EA4BUQ	107/0	EA4QJ	102/2	EC5AMK	100/0
CT1CQK	177/0	EA4TK	150/0	EA2KQ	127/3	EA9HU	112/0	EA1CEI	107/0	EA4DWE	102/1		
EA3CZR	176/2	EA1EVK	150/0	EA7FZR	127/0	CT1CFH	112/0	EA1AHA	107/0	EA1HC	102/1	CW	
EA5XO	176/0	EA2CCG	150/0	EA3EFF	127/0	EA5ACM	112/0	EA4CER	107/0	EA5PB	102/1	EA4MY	338/15
EA5IY	176/0	EA1FAD	150/0	EA7MT	127/0	EA5GNT	112/0	EA4DSD	107/0	EA5AHB	102/0	EA7OH	337/11
EA1CZH	175/0	EA2AOH	150/0	Y33UJ	126/0	EA8AEI	112/0	EA3DBU	106/0	EA6GP	102/0	EA2IA	336/13
EA5EGT	175/0	EA1LF	150/0	EA3ESJ	125/1	EA4RCU	112/0	I5VSW	106/0	EA3ARX	102/0	EA7JA	335/9
EA1VB	173/3	EA4ASA	150/0	EA7EQZ	125/0	EA2BNU	112/0	EA7EMR	106/0	EA7DZL	102/0	EA7LQ	335/8

EA5FX	335/6	EA5HT	256/0	EA5BM	202/0	EA3ANE	149/0	EA7AGW	109/0	EA5BZ	101/0	EA3BP	290/2
EA5BVO	331/3	EA5SM	255/0	EA1WX	202/0	Y21NM	148/0	EA3AQQ	109/0	EA1VB	100/3	EA5AIH	288/0
EA5KY	330/2	EA1FAE	254/2	EA8DY	201/5	EA2CAR	148/0	EA3FWE	108/2	OK2BMH	100/0	EA5IL	287/0
EA5RJ	330/0	EA1CEZ	253/2	EA4KL	201/2	EA4FL	147/1	EA7AQ	108/1	EA4AXT	100/0	EA4EP	286/27
EA3CUU	328/0	EA3BP	253/0	EA3GDC	200/1	EA1MV	145/0	CT1CBU	108/0	Y66RL	100/0	EA5ERY	283/0
EA7BJ	327/6	EA4KU	252/2	EA8ABG	200/0	EA3AOY	142/3	EA2BOG	108/0	F3DM	100/0	EA5DCL	282/0
EA3AQS	324/8	EA7BB	251/6	EA4CJA	200/0	EA7FVW	139/0	EA1CEH	108/0	EA5DKT	100/0	EA4BPJ	278/4
EA7BR	319/4	EA2BNU	251/2	EA3EU	195/0	EA1FDY	137/0	EA5VN	107/2	Y61XM	100/0	EA3FBO	278/3
EA7AIN	318/9	EA5AIH	251/0	EA5EUA	193/3	EA7GYS	137/0	DL6SF	107/0	EA5CDC	100/0	EA7BY	275/4
EA5MO	318/5	EA7TU	250/5	EA4AU	192/0	EA5DD	136/0	EA3CWI	107/0	C08LY	100/0	EA4AU	266/0
EA5ND	316/6	EA5YU	250/3	EA4AQ	189/3	EA2BDS	136/0	Y39YU	107/0	EA3GIJ	100/0	EA1CVZ	261/3
EA5CZ	315/6	EA4ET	250/2	EA7CH	188/0	EA5BYP	135/0	EA7440669	107/0	EA3AHQ	100/0	EA4GU	260/1
EA7XC	313/0	EA7BS	250/0	EA3DBO	187/0	BV2TA	133/0	EA5BHK	107/0	EA5AIM	100/0	EA7CWV	257/0
EA9PB	311/3	EA5IL	250/0	EA7AID	187/0	EA7AJY	131/0	EA7CJN	107/0			EA3CKX	256/3
EA1EYP	309/4	EA4ASA	249/0	EA2OP	183/0	EA4QA	131/0	EA5BD	107/0	MIXTO		EA7OK	256/2
EA5BY	309/2	EA8RL	247/0	EA4AXW	181/0	EA1DFP	131/0	EA5GFX	107/0	EA3NA	337/27	EA1FAE	254/2
EA4CQT	308/6	EA4NN	247/0	EA5FID	181/0	EA4VA	129/3	DL9IE	106/0	EA2IA	337/16	EA4ASA	253/0
EA2CLU	305/3	EA7AAW	246/0	EA1EDS	178/1	DK6AP	128/0	Y32PI	106/0	EA7LQ	337/13	EA5KT	237/0
EA1JO	305/0	EA7PN	243/0	EA8UH	177/3	EA8AT	128/0	EA3FTJ	106/0	EA7OH	337/13	EA4AKY	232/0
EA4KA	304/5	EA3CTI	242/0	EA8NU	177/0	EA4EKN	127/0	EA4DUL	106/0	EA5MO	337/7	EA1LF	220/0
EA3DW	303/1	EA2CLL	242/0	EA7FUR	177/0	EA7HAB	127/0	EA4ND	106/0	EA3KB	337/6	EA7EQZ	209/0
EA5EU	303/0	GOKJV	242/0	EA4EDU	176/0	EA7MT	127/0	EA2CJA	106/0	EA5KY	336/6	EA1EZZ	206/2
EA1AUI	301/0	EA5WI	242/0	EA1ABM	175/0	EA5CCP	125/0	DK2CM	105/1	EA5ND	335/7	EA5BM	205/0
EA7TG	301/0	EA4CWN	239/4	EA7EZQ	175/0	EA5QX	124/0	OK2BNC	105/1	EA6BH	334/17	EA7AGW	189/0
EA7AZA	300/7	EA5DX	239/2	EA4ECF	174/0	EA1BAE	124/0	EA4KR	105/0	EA7TV	334/9	EA3AOY	186/3
EA5UR	300/1	EA5QR	237/0	EA1YQ	173/0	EA5VQ	124/0	UA9JH	105/0	EA7ON	334/8	EA2CNT	113/0
EA6BD	299/11	EA3EEE	237/0	EA1AK	172/0	EA5CKP	123/0	EA5AZ	105/0	EA5IK	334/3	EA4AYB	108/0
EA1CYL	297/6	EA6AA	232/4	EA5KT	172/0	EA7IA	122/1	EA5BU	105/0	EA1BC	332/41	EA1362URE	104/0
EA5EFV	293/0	EA5OI	230/0	EA5CQC	170/0	CT4UW	122/0	EA3AOE	105/0	EA7BR	332/7		
EA5ABH	291/3	EA5NU	229/0	EA1WJ	170/0	EA7KF	120/0	EA1EXE	104/2	EA4BT	332/5	RTTY	
EA3BT	291/0	EA7OK	228/0	EA4MS	169/4	DL3SCG	120/0	EA5NL	104/0	EA1BCK	331/8	EA5FKI	323/5
EA4NP	287/0	EA5RM	228/0	EA1AEH	168/0	EA5AL	120/0	EA5AIO	104/0	EA4CQT	331/6	CT1AUR	254/0
EA2CIN	283/6	EA8BIE	227/0	F6HKD	167/0	EA5BQS	120/0	EA2AEQ	104/0	EA5EFV	329/7	EA7BR	250/2
EA5ERY	283/0	EA8EY	226/5	EA3BOW	165/0	EA7TD	119/0	EC8AXM	104/0	EA9PY	328/5	EA5BHK	225/0
EA7GB	282/6	EA1FBE	225/3	EA4BT	164/1	EA4DRV	119/0	EA5CON	104/0	EA7CWA	326/7	EA5RM	221/0
EA5CS	280/14	EA5AGW	222/0	EA5CN	164/0	EA7LL	118/0	H18LC	104/0	EA5RM	326/3	EA1MV	217/0
EA5YN	279/4	EA4BPJ	221/2	EA6ACC	163/0	DF3QN	118/0	EA4AHD	104/0	EA1EAU	325/6	EA3BT	213/2
EA7ATE	278/0	PY2BTR	220/0	EA7CWV	162/0	EA3AEK	118/0	EA7AMU	104/0	EA3CYM	324/3	EA3AQS	202/0
EA4EP	277/8	EA4AI	216/0	EA3CKX	162/0	EA2AX	117/0	EA5BZM	103/0	EA6ABK	320/4	EA7CWA	200/1
EA3FAG	276/0	EA2HW	214/0	EA1NZ	160/0	EA7ON	117/0	Y43VL	103/0	EA1EYP	317/5	EA9PB	169/0
EA5AR	275/5	EA1CVZ	212/3	EA5OT	159/0	EA4AJE	117/0	EA4EIS	103/0	EA1DS	317/0	EA2IA	168/0
EA7BY	275/4	EA7OO	212/0	EA1APA	159/0	EA4BB	116/0	EA7AJE	103/0	EA3GHZ	316/2	EA7MA	166/1
EA7WA	275/4	EA5DCL	211/0	EA4AKY	158/0	EA4CKT	115/0	EA4CIE	103/0	EA1FD	316/0	EA3GCV	154/2
EA7CWA	275/3	EA8IR	210/0	EA1LF	157/0	UB5ZFQ	115/0	EA1APL	103/0	EA5CZ	315/6	EA3RH	150/0
EA5LA	275/0	EA3GCV	208/2	EA2AGS	157/0	EA4CM	115/0	EA4MA	102/0	EA1DFP	315/3	EA4CHU	132/0
EA7GF	271/0	EA3CA	208/0	EA7OM	155/0	EA6AED	115/0	LU9HGW	102/0	EA5BHK	315/2	EA7JB	120/0
EA1EDJ	271/0	EA2DX	207/3	EA8BCJ	154/0	EA5GPP	114/0	EA5CKE	102/0	EA5JC	308/7	EA4CI	114/0
EA7IY	270/4	EA3DHC	207/3	EA5KW	154/0	EA2MK	111/1	DL1DBZ	102/0	EA1CYL	307/6	EA7DAP	108/2
EA9PY	262/2	EA1EZZ	206/2	EA7GZT	152/0	OK3KJF	111/0	EA2GC	102/0	EA2TV	307/0	EA8AG	106/0
EA2AZ	261/1	EA4KD	206/0	EA4URE	151/7	DL8CA	110/0	EA5CF	101/0	EA5ABH	306/4	EA5RD	106/0
EA3ALV	261/0	EA3GIS	205/0	EA1FBJ	151/2	EA1KC	110/0	OK3CKA	101/0	EA5NU	304/6	EA1EYP	106/0
EA5GIO	260/0	EA3FBO	204/3	EA2TV	151/0	EA1EVM	110/0	EA2PI	101/0	EA5HT	303/2	EA3AMJ	101/0
EA4AYX	257/6	EA3FAA	204/0	EA1EMI	150/0	EA7CP	110/0	EA1QT	101/0	EA4CWN	302/5	EA2TV	101/0
EA4TX	257/0	EA8DA	202/4	EA4AUF	150/0	EA3AIZ	110/0	EA7BL	101/0	EA7AZA	301/7	EA4CT	101/0
EA1EAU	257/0	EA3BEN	202/0	EA4QX	149/0	EA3KB	110/0	EA8BWP	101/0	EA6BD	300/11	EA4OI	101/0

5BEADX100

(La segunda columna indica: entidades / puntos)

SSB		EA6LP	155/904	EA3GHQ	113/565	EA9PB	208/1412
EA9IE	291/1883	EA4BT	151/868	EA4DO	106/742	EA7AIN	204/1461
EA5AT	281/1860	EA2IA	149/889	EA5ACN	106/557	EA2IA	198/1355
EA5RM	274/1756	EA7DUD	149/855	EA6BE	106/530	EA4EP	152/960
EA9PB	260/1685	EA1EYP	149/745	EA7FST	105/531	EA6BD	145/1023
EA3KB	230/1368	EA5JC	145/731	EA5BYP	105/525	EA1EYP	144/720
EA7TV	221/1383	EA5BD	140/788	EA1KK	105/525	EA4ASA	141/870
EA5CGU	211/1311	EA1OB	139/862	EA5HT	104/587	EA5UR	118/594
EA1JG	205/1267	EA1EAU	134/725	EA1MO	102/510	EA7GF	110/607
EA4KD	204/1261	EA3BT	127/704	EA4CQT	101/505	EA7BJ	106/531
EA9PY	204/1246	EA5AEN	126/682	EA4KK	100/500	EA5HT	103/625
EA7JB	204/1186	EA5BY	119/682			EA5BM	100/500
EA3WT	186/1023	EA1HS	117/589	CW			
EA3EJ	184/1122	EA2TV	116/668	EA7OH	261/1896		
EA8AG	169/861	EA5AD	113/565	EA7AZA	224/1607		

DIPLOMA DME

(La columna de la derecha expresa los municipios acreditados)

EA7CYS	1051	F2YT	663	EA3ARL	433	EA2AEV	325
EA7DXM	1010	EA7CWA	661	EA2ABQ	433	CT4IC	324
EA6BE	942	EA7YT	651	EA7GNW	430	EA7AFM	324
EA7FQS	927	EA9AO	648	EA7AWK	417	EA7ABF	324
EA7SK	891	EA5ASU	646	EA3AIM	414	EA3BHR	324
EA7ST	874	EA4BDB	636	EA2AAM	413	EA7APF	323
EA9PB	856	EA4GL	632	EA7DWJ	407	EA2BE	322
CT4UW	820	EA7PY	618	EA1JW	364	EA1CEW	319
EA5AEN	810	EA4GU	590	EA4MU	359	EA4YT	319
EA7HBC	788	EA7ANK	551	EA4AHV	340	EA3DOR	318
EA1FE	787	EA3KB	527	EA4AYU	330	EA7AQA	316
EA9PY	761	EA1FAC	523	EA7URS	330	EA3AG	313
EA7DLA	756	EA5CXF	521	EA7DIU	330	EA1HZ	311
EA7OH	755	EA5BX	483	EA1DFP	329	EA4CUO	309
EA5JC	712	EA7OK	470	EA4IF	329	EA5EVS	303
EA3CYM	711	EA5AJS	448	EA7EMB	328	EA9PD	302
EA5AT	697	EA7JB	448	EA1DS	327	EA3CYE	301

RAC CANADA WINTER CONTEST

En diciembre de cada año, la sociedad RAC (Radio Amateurs of Canada) promueve este concurso al que están invitados todos los radioaficionados del mundo.

Fecha: 0000 a 2350 UTC del 28 de diciembre de 2002.

Bandas y modos: De 160 a 2 metros, CW y fonía (SSB, FM, AM, etc.). Las frecuencias sugeridas para CW son: 25 kHz por encima del borde de la banda. Para SSB, 1850, 3775, 7075, 14175, 21250 y 28500 kHz.

Contactos: Todos contra todos. Se puede trabajar a la misma estación una vez en cada banda y modo. El QSO con estaciones de Canadá vale 10 puntos. Las estaciones marítimas móviles VEO cuentan como Canadá. Los contactos con estaciones oficiales RAC valen 20 puntos; son éstas: VA2RAC, VA3RAC, VA7RAC, VE1RAC, VE4RAC, VE5RAC, VE6RAC, VE8RAC, VE9RAC, VO1RAC, VO2RAC, VY1RAC y VY2RAC. Los QSO con estaciones de fuera de Canadá valen 2 puntos. No serán válidos los QSO de CW hechos en las subbandas convencionales de SSB, ni los QSO de SSB hechos en las subbandas de CW.

Intercambio: Los canadienses pasarán RST y provincia o territorio. Las estaciones extranjeras y las VEO pasarán RST y número de serie.

Multiplicadores: Los multiplicadores son las 10 provincias y los dos territorios de Canadá, que cuentan una vez en cada banda y modo, por lo que hay 192 posibles multiplicadores. Los multiplicadores y sus prefijos son: Newfoundland (VO1 y VO2), Nueva Escocia (VE1, CY9, CY0), Nueva Brunswick (VE1), Quebec (VE2), Ontario (VE3), Manitoba (VE4), Saskatchewan (VE5), Alberta (VE6), Colombia Británica (VE7), Territorios del Noroeste (VE8), Territorio de Yukón (VY1) e Isla Príncipe Eduardo (VY2).

Puntuación final: Suma de puntos por suma de multiplicadores.

Categorías: Monooperador, toda banda. Monooperador monobanda. Monooperador baja potencia (hasta 100 W). Monooperador QRP (hasta 5 W). Multioperador.

Los monooperadores que reciban asistencia o utilicen las redes de cluster pasarán a la categoría de multioperadores. Las estaciones multioperadores pueden operar en varias bandas a la vez.

Listas: Deben contener la hora, banda, modo, indicativo, intercambio recibido y puntos por cada QSO; los multiplicadores hay que marcarlos claramente. La hoja resumen debe incluir la puntuación reclamada, lista de contactos duplicados por banda y modo, y lista de multiplicadores trabajados.

Enviarlas antes del 31 de enero de 2003 a: RAC, 720 Belfast Rd, Suite 217, Ottawa, ON,

K1G 0Z5, Canadá.

Premios: Obtendrán trofeos los ganadores de cada categoría. Se darán diplomas a los campeones de cada provincia, territorio, área de llamada USA y país del DXCC.

CONCURSO AGCW-DL HAPPY NEW YEAR

Fecha: 1 de enero de cada año, desde las 0900 hasta las 1200 UTC.

Participantes: Todos los radioaficionados y escuchas de Europa.

Frecuencias: 3510-3560, 7010-7040, 14010-14060 kHz.

Llamada: CQ TEST AGCW.

Categorías: Sólo monooperador (no decodificadores automáticos). 1) Hasta 250 W de salida ó 500 W de entrada. 2) Hasta 50 W de salida ó 100 W de entrada. 3) Hasta 5 W de salida ó 10 W de entrada. 4) SWL

Intercambio: RST más número de serie. Los miembros del AGCW añadirán su número de socio.

Puntos: 1 punto por QSO. Se permite trabajar a la misma estación una vez por banda (estaciones de Europa de acuerdo con la lista del DXCC). Los escuchas deben oír ambos indicativos y al menos uno de los controles.

Multiplicadores: 1 multiplicador por cada contacto con un miembro del AGCW.

La puntuación final es la suma de puntos por la suma de multiplicadores de las tres bandas.

Listas: Si se quiere recibir los resultados, incluir un SAE y un IRC. Las listas han de enviarse antes del 31 de enero a: Uwe Neumann, DH9YAT, Kiefernweg 8, D-32049 Herford, Alemania. Correo electrónico: h NYC@agcw.de

SARTG NEW YEAR RTTY CONTEST

HF

Periodo: Desde las 08:00 a las 11:00 UTC del 1 de enero del 2003.

Bandas: 3,5 y 7 MHz.

Categorías: a) Monooperador. b) Multioperador. c) SWL.

Mensaje: RST, número QSO, nombre y "Feliz Año Nuevo" (cada uno en su idioma).

Puntos: Un punto por QSO. La misma estación puede trabajarse en cada banda.

Multiplicadores: Cada país del DXCC (menos los países escandinavos) y cada distrito (0-9) LA, OH, OZ, SM, TF en cada banda.

Puntuación final: Suma de puntos por suma de multiplicadores.

Listas: Han de enviarse antes del 31 de enero, conteniendo banda, hora UTC, mensaje enviado y recibido, puntos y multiplicadores. Usar una hoja por banda e incluir un resumen que muestre la puntuación, categoría,

indicativo, nombre y dirección. Las estaciones multioperadoras han de indicar los indicativos de todos los operadores.

Enviar a: Ewe Håkansson, SM7BHM, Pilsbetsvagen 4, SE-291 66 Kristianstad, Suecia. O por correo electrónico: sm7bhm@svessa.se

Premios: A los cinco primeros en cada categoría y al campeón de cada país si el número de contactos es razonable.

VHF

Periodo: 13:00 - 15:00 UTC del 1 de enero del 2003

Banda: 2 metros. No valen contactos vía repetidor o satélite.

Mensaje: RST, número QSO, nombre, QTH locator y "Feliz Año Nuevo".

Puntuación: 0 - 50 Km., 1 punto; 50 - 100 Km., 3 puntos; 150 - 200 Km., 7 puntos, y en esta proporción cada 50 Km. más.

AGCW QRP WINTER CONTEST

Fecha: Primer fin de semana de enero (días 4 y 5 en 2003), desde las 15:00 UTC del sábado hasta las 15:00 UTC del domingo. Es obligatorio un descanso de 9 horas, del que 5 horas han de ser seguidas y el resto, a elegir.

QRG: Monooperador fonía CW, 3'5, 7, 14, 21 y 28 MHz.

Llamada: CQ QRP Test.

Categorías: VLP: Muy baja potencia, hasta 1 vatio de salida ó 2 de entrada.

QRP: Es el QRP clásico, hasta 5 vatios de salida ó 10 de entrada.

MP: Potencia moderada, hasta 25 vatios de salida ó 50 de entrada.

QRO: Por encima de 25 vatios de salida ó 50 de entrada. (en este caso sólo son válidos los QSO con estaciones de las otras categorías).

Intercambio: RST, más número de serie más categoría. Ej. 579001/QRP.

Puntos: Cada QSO entre estaciones QRP-VLP, QRP-QRP, VLP-QRP y VLP-VLP, 3 puntos. QRO-QRO, cero puntos; resto de contactos, 2 puntos.

Multiplicadores: Cada país del DXCC, 1 multiplicador por banda.

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

Listas: Deben contener las siguientes columnas: UTC, indicativo, control enviado, control recibido, puntos de multiplicador y puntos de QSO. Hacer listas separadas por banda e incluir hoja resumen. Incluir sobre y un IRC si se quieren recibir los resultados.

Las listas hay que enviarlas antes del 31 de agosto a: Lutz Noack, DL4DRA, Hochschulstr. 30/702, D-01069 Dresden, Alemania. Correo electrónico: qrp-test@agcw.de

CONCURSO EUCW 160 M - 2003

Organización: UFT (Unión Francesa de Teleggrafistas) con el auspicio de EUCW (Asociación Europea de CW)

Fechas y periodos: Primer fin de semana de enero o segundo fin de semana de enero si el 1 de enero es un sábado o un domingo. En 2003, sábado 4 de enero de las 20 a las 23 horas UTC y domingo 5 de enero de las 4 a las 7 horas UTC.

Frecuencias: 1810-1840 kHz.

Modo: CW.

Participantes: Todos los radioaficionados en posesión de licencia oficial que lo deseen y SWL.

Categorías: A.- Monooperador desde 150 vatios de salida. B.- Monooperador hasta 150 vatios de salida. C.- QRP hasta 10 vatios de salida. D.- Operadores que no son socios de un club EUCW (cualquier TX). E.- SWL.

Las categorías A, B y C son sólo para socios de un club EUCW.

Las estaciones con indicativos especiales participan fuera de las categorías.

Intercambio: Categorías A-C: RST/nombre/club/nº de socio. Categoría D: RST/nombre/NM

Puntuación: 1 punto por cada QSO con el propio país DXCC. 2 puntos por cada QSO con otro país DXCC del mismo continente. 5 puntos por cada QSO con otro continente.

SWL: 2 puntos por cada transcripción completa.

Cada estación oficial de un club EUCW vale 10 puntos (para toda categoría de participación). Por ejemplo: F8UFT, DKOAG, DLOHSC...

Multiplicadores: Por día, cada club EUCW o club asociado a la EUCW, que al 01/10/2002 son: AGCW-DL, BQC, BTC, CFT, CTCW, EACW, EA-QRP-C, EHSC, FISTS, FOC, G-QRP, GTC, HACWG, HCC, HSC, HTC, INORC, I-QRP, ITC, MCWG, OE-CW-G, OHTC, OK-QRP, RTC, SCAG, SHSC, SPCWC, UCWC, UFT, U-QRQ-C, CHSC, YL-CW-G, 3A-CWG, 9A-CWG, QRP-ARCI (EEUU), CWAS (Brasil), GACW (Argentina).

Puntuación total: Será la suma de QSO válidos por la suma de multiplicadores.

Listas: Deberán ser rellenas completamente en sus apartados de día / hora UTC / estación / nombre / club / número e intercambio, ordenado cronológicamente e indicando en la misma los multiplicadores y duplicados de forma clara.

En la hoja resumen se hará constar de forma clara el nombre, dirección, categoría, descripción de la estación y el indicativo del concursante así como una declaración de haber respetado las bases del concurso y las restricciones propias de cada tipo de licencia. Se admite el envío de las listas en formato informático, exclusivamente ficheros ASCII.

Envíos: Las listas deberán enviarse a: F5YJ

Jacques Carrier, 12 rue Henri Delaunay, F 93110 Rosny-Sous-Bois. Francia.

Se facilita a los participantes el envío de las listas vía Internet en el formato informático arriba mencionado y como ficheros "en-ganchados" a la dirección e-mail: jacar@club-internet.fr o f5yj@qsl.net. Sólo serán válidas las mandadas antes del 8 de febrero.

Premios: Se otorgará copa al campeón de las categorías A, B y E y a la ganadora YL. Obtendrá trofeo los campeones de las categorías C y D y los segundos y terceros de las categorías A y B.

ARRL RTTY ROUND-UP

Objetivo: Promover los contactos entre radioaficionados de todo el mundo utilizando modos digitales (Baudot RTTY, ASCII, AMTOR, PSK31 y radiopaquete - sólo estaciones atendidas) en 10, 15, 20, 40 y 80 metros. Una estación puede trabajar a cualquier otra.

Fecha y periodo: Primer fin de semana de enero (nunca el 1 de enero) desde las 1800 UTC del sábado hasta las 2400 UTC del domingo (en 2003, días 4 y 5). No se puede operar más de 24 horas. Las 6 horas de descanso se pueden tomar en uno o dos períodos.

Categorías: Monooperador baja potencia y alta potencia; multioperador (un solo transmisor) baja potencia y alta potencia. A las estaciones multioperadoras sólo se les permita una señal en el aire a la vez y no pueden hacer más de 6 cambios en una hora de reloj (minutos 0 al 59). Las estaciones que se sirvan de redes de ayuda, como los nets y el cluster, o aquellas que reciban ayuda de terceros para cumplimentar el log, etc., entrarán en la categoría de multioperadores.

Intercambio: Las estaciones de USA pasarán señal y estado; las estaciones de Canadá, señal y provincia, y el resto de estaciones, señal y número de serie empezando por 001.

Puntuación: Cada QSO completo, 1 punto.

Multiplicadores: Cada estado USA (excepto KH6 y KL7), cada provincia VE (más VE8 y VY1) y cada entidad del DXCC. KH6 y KL7 cuentan como entidades del DXCC. USA y Canadá no cuentan como entidades del DXCC. Los multiplicadores cuentan una sola vez (no una vez por banda).

Listas: Deben enviarse en los 30 días siguientes a: RTTY Roundup, ARRL, 225 Main St, Newington, CT 06111, o por correo electrónico a RTTYRU@arrl.org

Los ficheros de ordenador deben estar en formato Cabrillo.

Miscelánea: No se permiten contactos de radiopaquete hechos a través de repetidores digitales o *gateways*.

Las bases y formularios de todos los concursos de la ARRL se pueden descargar de es-

ta página web: www.arrl.org/contests/forms o recibirse por correo si se envía un sobre autodirigido y 2 IRC.

Premios: Se otorgará diploma a los campeones de cada categoría de cada sección ARRL y RAC y de cada entidad del DXCC.

Recibirán placa, si hay patrocinadores, el campeón absoluto de cada categoría, de cada división ARRL y de Canadá.

CONCURSO CAZANDO LEONES EN EL AIRE

El concurso está patrocinado por la International Association of Lions Clubs y coordinado por el Lions Club Flen (Suecia) para conmemorar el aniversario del fundador del Leonismo, Melvin Jones, nacido el 13 de enero de 1879 en Arizona (EE.UU.)

Periodo: Desde las 00.00 UTC del sábado 11 hasta las 24.00 UTC del domingo 12 de enero de 2003.

Categorías: 1) Concurstantes que no pertenecen a ningún club de Leones. 2) Concurstantes que pertenecen a un club de Leones o actúan en nombre de él.

En ambos casos, habrá las siguientes categorías: a) Monooperador. B) Multioperador, transmisor único. C) SWL.

Bandas y modos: 80, 40, 20, 15 y 10 metros, tanto en SSB como en CW. Es un único concurso, por lo tanto no habrá listas separadas para ambas modalidades.

Llamada: "CQ Hunting Lions" en SSB, o "CQ Lions" en CW.

Intercambio: RS(T) más un número de serie. Los que operen en nombre de un club deben pasar el nombre del operador, el nombre del club y el número de distrito de los Leones.

Puntos: QSO con un "no león", 1 punto; QSO con un "león", 5 puntos, y QSO con la estación oficial ZS6LCM/L, 25 puntos.

La misma estación se puede contactar una vez por banda, sea cual fuere el modo.

Los escuchas contarán 1 punto por cada contacto escuchado entre un "león" y un "no león", 5 puntos por contacto entre dos estaciones de un club de Leones y 25 puntos por contacto entre la estación ZS6LCM y un "león".

Multiplicador: Es el número de estaciones de clubes de Leones trabajados, sea cual fuere la banda.

Puntuación final: Es el número de puntos por el total de clubes de Leones diferentes trabajados.

Listas: Deben contener: fecha, hora UTC, intercambio enviado y recibido, estación trabajada y banda. Si el contacto está hecho con un "león", hay que añadir el nombre del operador, el nombre del club y el número de distrito de los Leones.

Han de enviarse antes del 28 de febrero a: HLITA Contest Committee, Lions Club of Mi-

dran, P.O. Box 1548, Halfway House 1685, República Sudafricana. O por correo electrónico a: rad.handfield-jones@pixie.co.za

Premios: Los diez primeros clasificados en las categorías A, B y C recibirán un diploma. Los diez primeros escuchas recibirán diploma si su log contiene un mínimo de 20 contactos.

DARC 10 M CONTEST

Fecha: Segundo domingo de enero (día 12 en 2003), desde las 0900 hasta las 1059 UTC.

Llamada: CQ Corona Test.

Frecuencias: CW, 28.000 a 28.200 kHz. SSB, 28.300 a 28.700 kHz.

Estaciones a trabajar: Todas, sólo una vez.

Categorías: A) Monooperador, mixto. B) Monooperador, CW, DL. C) Monooperador, mixto, no DL. D) Monooperador, CW, no DL.

Intercambio: Estaciones DL: RST, número de serie y DOK. Estaciones no DL: RST y número de serie. Los números de serie deben ser continuos, empezando por 001.

Puntos: Cada QSO válido, 1 punto.

Multiplicadores: Cada país del DXCC y WAE y cada DOK distinto trabajado.

Puntuación final: Suma de puntos por suma de multiplicadores.

Listas: Deben contener: banda, fecha, hora UTC, indicativo, mensaje enviado y recibido, locátor, puntos y multiplicador (nuevo DOK o nuevo país). Se requiere también hoja resumen.

Hay que enviarlas antes del 31 de enero a: Frank Steinke, DL8WAA, P.O.Box 1188, D-56238 Selters, Alemania, o por correo electrónico: 10m-contest@darc.de

Premios: Los tres primeros clasificados de cada categoría recibirán un diploma.

Ø70 CLUB PSKFEST

Patrocinado por la asociación Penn-Ohio DX Society (PODXS)

Objetivo: Trabajar cuantos estaciones sean posibles en PSK31.

Categorías: QRP monobanda 5 vatios, QRM multibanda 5 vatios, baja potencia 50 vatios, potencia media 100 vatios.

Fecha: 00 a 24 UTC del día 18 de enero de 2003.

Intercambio: Indicativo, señal y estado/provincia/país.

Llamada: "CQ PSKFEST".

Bandas: 10 a 80 metros, no bandas WARC. Se puede trabajar a la misma estación una vez por banda.

Puntuación: Cada contacto vale 1 punto. Cada estado/provincia/país (del DXCC) diferente trabajado es un multiplicador, sea cual fuere la banda.

Premios: Los campeones de cada conti-

nente recibirán un diploma.

Listas: Enviar antes del 18 de febrero a: PSKFest@aol.com, o a: Steve Dominguez N6YIH/7, 5657 Elkhorn Ave, Boise, ID 83705-2817, USA.

Web: www.podxs.com/html/070_club.html

XXI CONCURSO NACIONAL DE SUFIJOS

Con objeto de fomentar las comunicaciones entre estaciones españolas, la Unión de Radioaficionados de Granada ST de URE, convoca el siguiente concurso con arreglo a las siguientes bases.

Participantes: Todas las estaciones españolas y SWL con licencia oficial, dentro del territorio nacional.

Fecha: Desde las 15:00 UTC del sábado 18 de enero hasta la 15:00 UTC del domingo 19 de enero del 2003. Habrá un descanso obligado desde las 00:00 UTC hasta las 5:00 UTC del domingo.

Categorías: Se podrá participar en las siguientes categorías: monooperador monobanda, monooperador multibanda, multioperador multibanda y escuchas.

Frecuencias: 10, 15, 20, 40 y 80 metros. En las bandas con segmentos para EC, el espacio de participación se limitará al siguiente: 3650-3700, 21150-21200, 28900-29100.

En las restantes bandas se operará en los espacios recomendados por la IARU.

Llamada: CQ.... Concurso Nacional de Sufijos

QSO válidos: Un solo QSO por banda y día con cada correspondencia a lo largo del concurso. Los duplicados no puntuarán. Para poder acreditar una estación, tanto a efectos de puntos como de multiplicador, la misma deberá figurar al menos en un mínimo de 10 listas.

No se considerarán válidos los contactos con errores de indicativos o de intercambio.

Intercambio: RS más las siglas de la matrícula de la provincia.

Puntuación y multiplicadores: En las bandas de 40 y 80 m:

- Entre estaciones de la península Ibérica, Baleares Ceuta y Melilla, 1 punto. Las estaciones EC, 2 puntos.

- Entre estaciones de la zona 8, 1 punto. Las estaciones EC, 2 puntos.

- Entre estaciones de la península Ibérica, Baleares Ceuta y Melilla y la zona 8, 2 puntos. Las estaciones EC, 3 puntos

En las bandas de 10,15 y 20 m:

- Entre estaciones de la península Ibérica, Baleares Ceuta y Melilla, 2 puntos. Las estaciones EC, 3 puntos.

- Entre estaciones de la zona 8, 2 puntos. Las estaciones EC, 3 puntos.

- Entre estaciones de la península Ibérica, Baleares Ceuta y Melilla y la zona 8, 1 punto. Las estaciones EC, 2 puntos.

Se podrá repetir el contacto con una estación en el segundo día del concurso, puntuando según lo anterior.

Los multiplicadores se obtienen tomando el número del distrito y la última letra del indicativo. Por ejemplo: EATXXX, multiplicador 7X.

En el caso de estaciones fuera de su distrito de igual manera: EA1/EA7XXX, multiplicador 1X.

Los multiplicadores no podrán repetirse en la misma banda durante todo el concurso.

La puntuación final se obtendrá multiplicando el número de contactos válidos por el número de multiplicadores.

La puntuación de las estaciones SWL será el total de contactos escuchados. Sólo se podrán contabilizar diez contactos de cada estación escuchada.

Premios: Campeón nacional, trofeo y diploma; campeón monobanda, trofeo y diploma, y campeón EC, trofeo y diploma.

Para optar a campeón nacional los multioperadores deben conseguir un 5% más de multiplicadores que el monooperador con mayor puntuación.

De lo anterior se deduce que si no se especifica en las listas enviadas, todos entran como aspirantes a campeón nacional, incluso las monobandas.

El premio al campeón monobanda será para aquella lista que acredite más contactos realizados verificables, independiente de la banda operada.

Premios especiales: La Unión de Radioaficionados de Granada invita al campeón nacional al acto de entrega de trofeos y diplomas, sufragando para dos personas un día de estancia en un hotel de 3 estrellas, la comida del acto de entrega y 150 € (25.000 Pts.) para gastos de viaje.

Habrá un trofeo para el participante que obtenga mejor clasificación de cada distrito, excluyendo de este premio a los que hayan conseguido el premio de campeones.

Los participantes de Granada y provincia, además de entrar en la clasificación general, obtendrán premio especial los diez primeros clasificados que hayan conseguido los multiplicadores suficientes.

Diplomas: Al participante que consiga un mínimo de:

Monobanda: 50 multiplicadores

Multibanda: 100 multiplicadores

SWL: 100 contactos escuchados.

Listas: Deberán confeccionarse obligatoriamente en el modelo URE, o bien uno igual en cuanto a encasillado y orden, y ser rellenadas completamente en sus apartados de día/hora UTC /banda /estación e intercambio, ordenado cronológicamente, máximo 40 QSO por hoja indicando en la misma los multiplicadores y duplicados de forma clara. Listas separadas por banda en todos los casos y resumen general por bandas, siguiendo

el esquema del modelo URE.

Las listas impresas desde ordenador que no vengán acompañadas del soporte magnético, serán consideradas listas de control y no calificarán.

En la hoja resumen se hará constar de forma clara el nombre, dirección, población, CP, y el indicativo o indicativos de los concursantes así como una declaración de haber respetado las bases del concurso y las restricciones propias de cada tipo de licencia. Se aceptará el envío de las listas en formato informático. Recomendamos y agradecemos el uso del programa SUFIJOS (*.mde) específico para este concurso que podéis bajar de www.qsl.net/ea7diu

IMPORTANTE: Serán consideradas como listas de control:

- Las que no se ajusten a las características indicadas.
- Las recibidas fuera de plazo.
- Aquellas que habiendo sido impresas desde un ordenador no vengán acompañadas por el correspondiente soporte (disco) en formato texto delimitado, *.dbf, *.mdb, *.xls, etc.
- Toda lista que presente más de un 5% de contactos no verificables supondrá la descalificación de la estación.

Envíos: Las listas deberán enviarse a: S.C URE-Granada (XXI C.N. Sufijos), Apartado 238, 18080 Granada.

Se recomienda el envío de las listas vía Internet en el formato informático antes mencionado a la dirección: ea7urg@batea.org. Los ficheros han de enviarse comprimidos, con indicación del indicativo de la estación que los remite, preferentemente en formato *ZIP.

Se acusará recibo inmediato de todas las listas recibidas por Internet y por correo certificado dentro del plazo.

Fecha tope de recepción: 25 de febrero de 2003. Toda lista recibida con posterioridad será considerada lista de control.

Notas:

- 1) En la modalidad multibanda se deberá permanecer al menos 15 minutos en cada banda.
- 2) El premio no otorgado pasará al siguiente clasificado en la misma categoría.
- 3) La participación en el concurso obliga a comportarse de manera deportiva y supone la aceptación de las bases.
- 4) El ganador absoluto del concurso no podrá optar a premios en especie si lo ha sido alguna vez en los anteriores 7 años.

Nueva estructura del Concurso Nacional de Sufijos

Con objeto de animar a la participación y favorecer el uso de las cinco bandas clásicas de los radioaficionados, el Comité de Concursos de URE-Granada ha creído oportuno modificar las bases del tradicional Concurso Na-

cional de Sufijos, ampliando a cinco las bandas en lugar de restringirlas a dos y favorecer especialmente en las puntuaciones los contactos realizados con los EC y la participación de estaciones de la zona EA8. Con ello se pretende incrementar los contactos con otras estaciones EA fuera de las bandas de 40 y 80 metros lo que supone una ayuda para aquellos que pretenden trabajar el TPEA en las bandas altas.

Otra novedad a señalar es que se suprime del intercambio el número de serie, pasando ahora a ser RS + provincia. Hemos podido comprobar por anteriores ediciones que algunos concursantes al comprobar que no mantienen un ritmo de contactos similar a otros que parece que van muy bien, de pronto abandonan la participación en el concurso... Los detractores de esta medida pueden alegar que no se sabe quién va ganando el concurso, pero ese mismo argumento se esgrime por los que apoyan la medida, en definitiva será el programa que utiliza el comité de concursos para cruzar las listas quién determinará quién ha hecho mas contactos válidos, lo que será comprobado exhaustivamente de modo manual, calificando adecuadamente las diferentes clasificaciones recogidas en las bases.

Las nuevas bases recogen el nuevo sistema de puntuación que en principio parece engorroso para quienes continúen haciendo los concursos "a mano", por ello gracias a la paciencia de EA7DIU y a sus conocimientos informáticos, la organización pone a disposición de todos los concursantes un programa de gestión específico para este concurso, disponible totalmente gratis en: www.qsl.net/ea7diu/novatos

Sabemos que hay algunos programas que gestionaban el concurso, pero los tiempos cambian y algunos programas deben cambiar también. Sirva de ánimo a los programadores de logs para incluir en sus programas este cambio de bases.

Para aquellos que rellenan sus listas a mano no deben preocuparse por la puntuación, la organización en la tarea de "picar" las listas asume la función de comprobar que el programa de cruce asigna a cada participante los puntos correspondientes a los contactos realizados.

Por tercer año, usaremos un programa informático que se encargará de cruzar las listas, limpiar los contactos no válidos y eliminar los no verificables, de tal modo que los amigos del engaño queden al descubierto.

En las nuevas reglas y como se expone mas arriba, hemos pensado en favorecer los contactos con estaciones EC ya que es la única manera de que los participantes noveles puedan alcanzar puntuaciones elevadas y hacerse acreedores a los premios que en las condiciones anteriores no podían. Además creemos que cuidando a los EC mantenemos

y creamos "cantera" cara a estos concursos de carácter nacional y a los grandes internacionales. Por otra parte pretendemos recuperar el uso de los segmentos de EC en 21 y 28 que vamos abandonando y están siendo ocupados por otras personas ajenas a esta afición. Para los reacios, comentar que se pueden hacer contactos con dipolos en esas bandas, pero es cuestión de paciencia y horas "de vuelo" escuchar y comprobar las aperturas y preparar citas. Para los listillos informar que se pueden comprobar contactos de citas por estaciones piloto, aunque alguno cuele (nadie es perfecto...) procuraremos dejar en evidencia a los tramposos y quizás este año cuando publiquemos los resultados, se añada la lista de "listos" por primera vez en la historia del concurso.

A aquellos que remitan sus listas por Internet se les enviará copia de las clasificaciones antes de la publicación en "Radioaficionados" y como es habitual desde que se celebra este concurso, las puntuaciones no se harán públicas, sólo lo serán las clasificaciones.

¡Ah! No olvidaros de leer las reglas del concurso quienes vayáis a participar, es muy triste ver que el 90% de los que participan desconocen el reglamento de los concursos y pretenden cosas no recogidas en el mismo o mezclan "churras con merinas". Las bases de este concurso son únicas y nos ha costado elaborarlas y diferenciarlas

S.T. URE-Granada

CONCURSO HUNGARIAN DX CW

Organizador: HA DX Club de la asociación húngara MRASZ.

Periodo: Domingo del tercer fin de semana completo de enero, desde las 00:00 hasta las 24:00 UTC (en 2003, día 19).

Categorías: Monooperador monobanda (SOSB). Monooperador multibanda (SOMB). Multioperador transmisor único (MOST). Multioperador multitransmisor (MOMT). SWL.

Frecuencias: 160, 80, 40, 20, 15, 10 metros.

Modo: CW sólo.

Llamada: CQ Test.

Intercambio: RST y número de serie (001). Las estaciones húngaras pasarán el condado (dos letras) después del RST.

Los socios del HADXC (HA DX Club) pasarán su número en vez de las dos letras.

Puntuación: Contacto con estaciones húngaras, 10 puntos; contacto con estaciones de otro continente, 5 puntos; con el mismo continente, 2 puntos y con el propio país, 1 punto.

Multiplicadores: Los condados húngaros más los miembros del club más cada país del DXCC por banda.

Los condados son: BA, BE, BP, BN, BO, CS, FE, GY, HA, HE, KO, NO, PE, SA, SO, SZ, TO, VA, VE, ZA.

Multimodo Senda 2000+



MÓDEM PACKET-RADIO + Adaptador tarjeta de sonido
 Packet-Radio, 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 (*)

Fuentes de Alimentación



TELECOM

SA-2040

SA-4128 20V25Amp (18X18W 4cm) **121.80 Euros**
 SA-2040 40V45Amp Volt+ Amp **188.90 Euros**
 SA-1020 20V25Amp Volt+ Amp **133.20 Euros**
 SA-200A 20V25Amp **104.20 Euros**
 SA-400A 40V45Amp **157.30 Euros**

Adaptador USB<->SERIE



Adaptador que permite la conexión de dispositivos SERIE (RS232) a puertos USB.

39.90 Euros

Adaptador a tarjeta de sonido de altas prestaciones

Sound Card Adapter 2001



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.

49.99 Euros

Accesorios incluidos:

Cables de conexión a PC incluido
 Cable de conexión a equipo radio incluido
 CDROM AstroRadio +550Mb software
 Microfono electret.
 Manual de instalación

(*) Gastos de envío incluidos

BALUN MAGNETICO ZX-YAGI



Con solo unos metros de cable usted puede emitir y recibir en el margen de 0.1 a 60 MHz (150W)
 Con los Balun Magnéticos de ZX YAGI, puede fácilmente transmitir en las bandas de HF con una simple antena hilo largo de 6 metros o más de longitud.

79.71 Euros

MFJ ENTERPRISES, INC.

Acopladores de antena



MFJ-949
 1.8-30 Mhz 300W
 Voltmetro/medidor de ROE
 conmutador de antena. (JalunA-1)

239.90 Euros



MFJ-948
 1.8-30 Mhz 300W
 Voltmetro/medidor de ROE
 conmutador de antena. (JalunA-1)

207.70 Euros



MFJ-941E
 1.8-30 Mhz 300W
 Voltmetro/medidor de ROE
 conmutador de antena. (JalunA-1)

191.70 Euros



MFJ-945E
 1.8-60 Mhz 200W
 Voltmetro/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



124.26 Euros



MFJ-264
 Carga artificial 1500W

111.80 Euros



MFJ-1701
 Conmutador 6 antenas 2100W

84.05 Euros



MFJ-704
 Filtro paso-bajas 1500W

84.05 Euros

MFJ-982D

1.8-30 Mhz 1500W
 Bobina Variable
 1 Carga Artificial
 Voltmetro/medidor de ROE
 conmutador de antena. (JalunA-1)

431.90 Euros



MFJ-989C
 1.8-30 Mhz 3000W
 Bobina Variable
 1 Carga Artificial
 Voltmetro/medidor de ROE
 conmutador de antena. (JalunA-1)

575.90 Euros

AMERITRON

Amplificadores HF

**600W
 800W
 1Kw
 1.3Kw
 1.5Kw**



Antena PBX-100

5 bandas 10-80
 1.8 metros de altura,
 (85cm plegada)
 ideal para portable
 facil montaje e
 instalación.
 200W PEP

179.90 Euros

Antena telescópica
 8 bandas
 6m a 80m
 1.6mts 25W
 conector acodado
 PL-259

108.12 Euros

R150 100W HF Amp (FT-817)



219 Euros

100W salida 5W ent. 1.8 a 30Mhz



**MIRAGE
 BD-38G**

Amplificador

80/60W 144/430
 entrada 2 5W

385 Euros

**Bibanda
 144/430**

con preamplificador



**Antena
 G5RV**

Versión Larga **Versión Corta**
 Bandas: 10-80m 10-40m
 Longitud total: 31m 15.5m
 Impedancia: 50 ohm 50ohm

51.28 Euros

38.47 Euros

Kit de trampas
 Permite añadir la banda de 80 a la antena G5RV corla. (+5m)
42.86 Euros

ANTENAS Yagi ZX-Yagi

ZX6-3 3 ele. 50Mhz 6.2db **132.55 euros**
 ZX6-4 4 ele. 50Mhz 11.4db **160.13 euros**
 ZX6-5 5 ele. 50Mhz 12.1db **186.82 euros**
 MiniWarc dipolo 12/17m **156.90 euros**

Antenas monobandas de 2 a 6 elem
 todas las bandas de 6 a 40 mts

Bateria MH-FNB72
 (para FT-817)
1700mAH



75,25 Euros

Antena
 Turnstile
 (satélites)
 137-152 Mhz

54.47 Euros

FMC672

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



29.95 Euros

FMC690

Casco Auricular Estéreo
 Respuesta:
 20-20.000 Hz.
 Potencia 30 mW
 Alabancos Mylar 60mm
 Micrófono:
 Cápsula Dinámica
 unidireccional
 Respuesta:40-15.000Hz



66 Euros

ASTRORADIO

Envíos a toda España
PRECIOS IVA INCLUIDO
 Pintor Vancells 205 A-1, 08225 TIBURUSA, Barcelona
 Email: info@astro-radio.com Tel: 93.7353456 Fax: 93.7350740
 Cada semana una oferta en internet: <http://astro-radio.com>

Acopladores de antena automáticos

AT11MP



LDG
ELECTRONICS

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

ANTENAS VERTICALES HF MFJ ZX Yagi



MFJ1798
6mts altura
2,6,10,12,15,17
20,30,40 y 80m
487.87 Euros



MFJ1796
3,6mts altura
2,6,10,15
20 y 40 m
363.27 Euros



GP3
3mts altura
10,15 y 20m
96.01 Euros

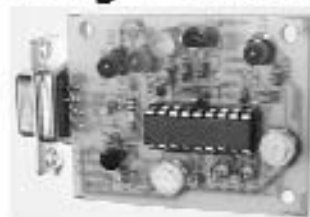


GP2W
2,9mts altura
17 y 17 m
96.91 Euros



GP3W
4,7mts altura
12,17 y 30m
116.04 Euros

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)

MFJ267



1500 W-650MHz
180.00 Euros

MFJ260C



300 W-850MHz
58.50 Euros

MFJ1704



Conmutador de antena 4 posiciones
Euros 111.41

hy-gain



Antenas HF

AV640 7.6mts altura
Bandas :6,10,12,15,17,20,30,40m

AV620 6.76mts altura
Bandas: 6,10,12,15,17,20m

TH3MK4 Direccional
3 elem/2Kw Bandas: 10/15/20

TH5MK2 Direccional
5 ele/2Kw Bandas 10/15/20

EXP-14 Direccional
Bandas 10/15/20 (30-40M opcional)

ROTORES CD45 - HAM IV - T2X



G-250-G450C
G650C

YAESU

YAESU
Pioneer of the World's Top HF Gear

VR-120

Receptor de tamaño reducido, con cobertura general, Doble escucha, 1 canal de prioridad, tensión de alimentación de 5.5 a 10V.(incl) 2 pilas R6 incl.



100Khz 1300Mhz
AM-FM-WFM
640 Memorias

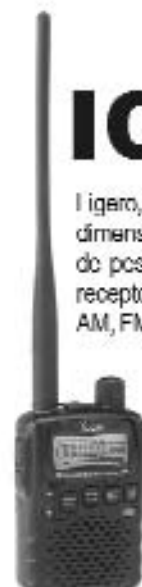
MFJ564



84.05 Euros

ICOM IC-R5

ligero, compacto y de reducidas dimensiones con solo 185 gramos de peso. el IC-R5 dispone de un receptor de 0.150 a 1310 Mhz. en AM, FM y WFM.



Dispone de una antena ferrita en su interior lo que le libera del uso de su antena de banda ancha para la recepción de las estaciones de onda corta. Un total de 1250 memorias alfanumericas.

Nueva página en Internet
<http://www.astroradio.com>

ASTRORADIO
tel:93.7353456

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

Listas: Hacer listas separadas por banda, más una hoja resumen con una declaración firmada.

Han de enviarse dentro de las cuatro semanas siguientes a: HA DX Club, P.O.Box 79, Paks 7031, Hungría. E-mail: mach@npp.hu

Premios: A los campeones SOMB, MOMT o MOST, placa. A los tres primeros de cada categoría, diploma. El ganador extranjero de la categoría monooperador multibanda será nombrado miembro honorario del HADXC.

CAMPEONATO DE FRANCIA -COPA DE LA REF-

La REF invita a todos los radioaficionados a participar en este concurso.

Objetivo: Contactar con el máximo de estaciones francesas, que son:

- Estaciones de Francia y Córcega: F, TM, TK

- Territorios y departamentos de ultramar (DOM/TOM): FG, FH, FJ, FK, FM, FO, FP, FR, FS, FT, FW, FY, TO).

- TP2CE, estación del Consejo Europeo.

Periodo: CW - Último fin de semana de enero (en el 2003, días 25 y 26), desde las 6:00 UTC del sábado hasta las 18:00 UTC del domingo.

Fonía: Último fin de semana de febrero (en el 2003, días 22 y 23) desde las 06:00 UTC del sábado hasta las 18:00 UTC del domingo.

Bandas: 3,5 - 7 - 14 - 21 - 28 MHz, de acuerdo con el plan de bandas de la IARU.

Categorías: Monooperador, monooperador monobanda, multioperador (un solo transmisor) y SWL.

Intercambio: RS(T) y un número de serie. Las estaciones francesas pasarán RS(T) + número de departamento, las estaciones DOM-TOM pasarán RS(T) + prefijo, la estación oficial de la REF (F6REF) pasará RS(T) + 00 y la TP2CE pasará RS(T) + 99.

Puntuación: Para las estaciones no francófonas, el QSO con F y DOM/TOM del mismo continente, un punto; de otros continentes, tres puntos.

Multiplicadores: Cada departamento francés, FFA, 00 y prefijos ultramar por banda.

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

Diplomas: A los primeros clasificados monooperador y multioperador de cada país del DXCC.

Listas: Deben enviarse antes del 15 de marzo (CW) y 15 de abril (SSB) a: REF Contest, BP 2129, 37021 Tours Cedex, Francia.

Para ayudar los concursantes, se puede bajar el software del concurso en: www.ref-union.org/concours/

UBA DX CONTEST

La UBA tiene el honor de anunciar este concurso, que se celebra bajo el patronato de la Unión Europea.

Periodos: SSB - Último fin de semana de enero (en 2003, días 25 y 26). CW - Último fin de semana de febrero (en 2003, días 22 y 23). Desde las 1300 UTC del sábado hasta las 1300 UTC del domingo

Categorías: A) Monooperador monobanda (A10, A15, A20, A40 y A80). C) Monooperador multibanda. D) Multioperador transmisor único. E) QRP 5 W salida, como la categoría b. F) SWL. (No existe la categoría B por razones de armonización con los participantes ON).

Bandas: 10, 15, 20, 40 y 80 metros, según el plan de la IARU. SSB: 3600-3650; 3700-3775; 7040-7100; 14125-14300; 21175-21350; 28400-28700 kHz. CW: 3500-3560; 7000-7035; 14000-14060; 21000-21080; 28000-28070 kHz.

Llamada: CW: "Test UBA". SSB: "CQ UBA".

Intercambio: RS (T), más número de serie empezando por 001 (una sola numeración correlativa para todas las bandas). Las estaciones belgas pasarán su provincia (ejemplo 59001/AN).

Puntuación: Cada QSO con una estación belga vale 10 puntos. Cada QSO con estaciones de la Unión Europea, 3 puntos. Cada QSO con otras estaciones vale 1 punto.

Multiplicadores por banda: Las provincias belgas: AN, BW, HT, LB, LG, LU, NM, OV, VB, WV; la región de Bruselas, BR; los prefijos belgas (ON4, ON5..., ORO, etc.); los demás países de la Unión Europea: CT, CU, DL, EA, EA6, EI, F, G, GD, GI, GJ, GM, GU, GW, I, IS, LX, OE, OH, OHO, OJO, OZ, PA, SM, SV, SV5, SV9, SY y TK.

Nota: El contacto con una estación belga puede dar 2 multiplicadores (provincia y prefijo).

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

Condiciones especiales: Se permite el uso del cluster.

Listas: Deben hacerse por orden correlativo de números enviados en el intercambio e incluir una hoja resumen y la siguiente de declaración: "I declare that all contest rules and all the rules and regulations for amateur radio operations in my country have been observed and adhered to. I accept the decisions of the Contest Committee". El modelo URE es válido.

Se aceptan listas de ordenador en formato ASCII o DBF. Se recomienda el uso del programa de EI1DI, que se puede descargar gratuitamente de la web de la UBA: www.uba.be

Dirección para envío de listas: UBA HF Contest Manager, Michel Le Bon, ON4GO, Chée de Wavre 1349, 1160 Bruxelles, Bélgica, por

correo electrónico a: berger@cyc.ucl.ac.be

Las listas han de enviarse dentro de los 30 días siguientes al concurso.

Normas para los SWL: Sólo pueden reflejarse en el listado a efectos de puntos las estaciones que tomen parte en el concurso. Las listas deben tener las siguientes columnas: Hora (UTC), indicativo de la estación oída, intercambio completo enviado por ésta, indicativo de la estación que está siendo trabajada, un informe RS(T) sobre la estación oída en el QTH del SWL, nuevo multiplicador y puntos reclamados.

Si se han oído a las dos partes de un contacto, pueden acreditarse como estaciones separadas y sus indicativos han de aparecer en la columna "estación oída".

La misma estación sólo puede aparecer una vez por banda como estación oída. En la columna "estación trabajada" puede aparecer la misma estación hasta un máximo de 10 veces por banda.

Premios: Obtendrán premio a los campeones de cada país en cada categoría. Recibirán un diploma de participación siempre que hayan contactado con 40 estaciones por lo menos. Se dará un trofeo de la Unión Europea al campeón de la UE en la categoría C, tanto en CW como en SSB. Los participantes con un mínimo de 40 contactos recibirán también un diploma.

Penalización y descalificación: Se penalizarán con cero puntos cada contacto que no tenga el intercambio o sea incorrecto. Se penalizará con 10 veces su valor cada contacto duplicado que no esté marcado.

Será motivo de descalificación el envío de listas incompletas o que lleguen tarde (en este caso se considerarán listas de control), la violación de las bases, el comportamiento antideportivo y el excesivo número de contactos duplicados sin señalar (más del 2%).

CONCURSO CQ WW 160 METROS

Lo organiza la revista CQ Amateur Radio.

Modos: CW.- Desde las 00:00 UTC del día 25 hasta las 23:59 UTC del día 26 de enero de 2003.

Fonía: Desde las 00:00 UTC del día 22 de febrero hasta las 23:59 UTC del día 23 de febrero de 2003.

Las frecuencias entre 1830 a 1835 kHz deberán estar libres para uso de las estaciones DX en QSO intercontinentales.

Categorías: Monooperador y multioperador (la utilización de radiopaquetes, red de aviso o ayuda en las listas, causará la clasificación automática en esta categoría). Las estaciones monooperadoras sólo podrán operar 30 horas de las 48. En la categoría de monooperador se designará el nivel de potencia: H = más de 150 vatios; L = por debajo de 150 vatios, y Q = hasta 5 vatios.

Intercambio: RS (T) y estado para las estaciones USA, área para las canadienses y prefijo o abreviación de país para el resto del mundo.

Puntuación: Cada QSO con una estación del propio país valdrá 2 puntos; con estaciones de diferentes países en el mismo continente, 5 puntos, y con estaciones de otros continentes, 10 puntos. Los contactos con estaciones marítimas valen 5 puntos pero no sirven para multiplicadores.

Multiplicadores: Cada estado USA y provincia VE, país del DXCC o WAE (USA y Canadá no cuentan como países) cuenta como multiplicador.

Puntuación final: Suma de puntos por suma de multiplicadores.

Premios: Diplomas a las puntuaciones más altas en cada categoría y estado USA, área canadiense y país, siempre que haya participación suficiente o se alcance una puntuación elevada. El mínimo de puntos para obtener diploma es de 1.000 puntos en QRP y 5.000 puntos en los demás casos.

Listas: Se anularán tres contactos de la puntuación por cada contacto duplicado, falsificado o inverificado, que sea detectado por la organización. También se anulará un multiplicador por cada uno que sea anulado por las anteriores causas.

Se ha de incluir un hoja resumen con la puntuación final y declaración firmada de que han sido cumplidas todas las reglas y reglamentos. Enviar las listas antes del 28 de febrero (CW) y 28 de marzo (fonía) a: CQ 160 Meter Contest, 25 Newbridge Road, Hicksville, NY 11801, USA CQ Radio Amateur, (o a CQ Radio Amateur, Concepción Arenal 5, 08027 Barcelona). Debe indicarse CW o SSB en el sobre. Correo electrónico: cq160@kkn.net

BARTG SPRINT RTTY CONTEST

Patrocinado por el British Amateur Radio Teleprinter Group, este concurso está abierto a todos los radioaficionados y escuchas.

Fecha y hora: Desde las 12 UTC del sábado 25 hasta las 12 UTC del domingo 26 de enero de 2003.

Categorías: SOE - Monooperador experto, toda banda. SOAB - Monooperador, toda banda. MO - Multioperador. SWL - Escucha.

Se considera monooperador experto (SOE) a todo aquel que hubiera estado entre los 10 primeros clasificados en cualquier concurso BARTG durante los años 2000, 2001 y 2002. Cualquier otra estación puede elegir, si lo desea, participar también en esta categoría de experto.

Las estaciones SOAB sólo pueden cambiar de banda transcurridos 5 minutos.

Bandas: 10, 15, 20, 40 y 80 metros.

Intercambio: Sólo número de serie.

Puntos: Cada contacto, 1 un punto. La misma estación puede ser trabajada en cada banda.

Multiplicadores: Países del DXCC y áreas de llamada JA, W, VE y VK, más continentes. Sólo cuentan una vez, sea cual fuere la banda.

Puntuación final: Suma de puntos QSO por suma de multiplicadores de países/áreas por suma de continentes (máximo 6).

Listas: Deben enviarse en formato Cabrillo a: ska@bartg.demon.co.uk. Las listas de los SWL, listas de comprobación y listas con menos de 50 contactos se aceptarán en formato ASCII. Hay que adjuntar hoja resumen. Si son discos, hay que enviarlos a: Jonh Barber GW4SKA, P.O. Box 611, Cardiff, CF24 4UN, Wales, Reino Unido. Fecha tope de recepción de listas: 1 de marzo.

En los envíos por correo electrónico hay que poner el indicativo y la categoría en "Asunto".

Premios: Los campeones de cada categoría recibirán un trofeo. Se darán diplomas a los 10 primeros clasificados de cada categoría.

II DIPLOMA MURCIA FIESTAS DE PRIMAVERA 2003

La Unión de Radioaficionados de Murcia, miembro de URE, con el patrocinio del Ayuntamiento de Murcia organiza, para todas las estaciones de radioaficionados, el II Diploma Murcia Fiestas de Primavera de acuerdo a las siguientes bases:

Participación: Todas las estaciones de España y Portugal, en posesión de licencia oficial de radioaficionado.

Frecuencias: Las asignadas por la IARU para las bandas de 40 y 80 metros en el segmento de fonía.

Periodo de validez: Desde el día 2 al 31 de enero de 2003.

Estaciones válidas otorgantes y especiales:

EA4AJM	EA5AIV	EA5AVW	EA5BK
EA5CCG	EA5DVH	EA5EN	EA5EZM
EA5FNE	EA5FWW	EA5GAY	EA5GF
EA5GNE	EA5GRO	EA5MA	EA5NI
ED5MFP	ED5MUC	ED5MUE	ED5URM

Intercambio: Las estaciones otorgantes pasarán indicativo, RS y un número correlativo, que empezará por el 001. No se pasará hora (QTR), pero deberá ser anotada en el listado.

Las estaciones participantes pasarán indicativo + RS.

Contactos válidos: Serán válidos hasta 2 contactos con cada una de las estaciones otorgantes, uno por banda a lo largo del Diploma, con un intervalo mínimo de 48 horas entre contactos.

Para estaciones EC, se computará 1 contacto con cada una de las estaciones otorgantes.

No estará permitida la presencia simultánea en la misma frecuencia de mas de dos estaciones otorgantes.

En ningún caso será posible citar a una estación otorgante para efectuar contacto en banda distinta a la que en ese momento esté operando.

ED5URM y ED5MFP: Las estaciones especiales no otorgan número de orden, siendo imprescindible tener un contacto por banda con cada una de ellas, con un intervalo mínimo de 48 horas con la misma estación. Las estaciones EC deberán realizar obligatoriamente un contacto con cada una.

ED5MUC y ED5MUE: En las expediciones que se indique, serán válidas como estaciones especiales otorgantes de contactos. No serán obligatorias, no pasarán número de orden y serán válidos hasta 2 contactos con cada una de ellas, uno por banda, pudiendo realizarse incluso el mismo día. Las estaciones EC, un solo contacto con cada una.

Premios: Tendrán derecho a obtener diploma cerámico con un motivo murciano personalizado, todos aquellos participantes EA y CT que presenten listado donde se acredite haber efectuado un mínimo de 30 contactos (para estaciones EC, el mínimo se establece en 15 contactos). En ambos casos se deberán cumplir rigurosamente las bases del Diploma. No será necesario el envío de tarjetas QSL.

Asimismo entre todas las estaciones que consigan el diploma, se sorteará un típico nacimiento murciano, orgullo de los artesanos y muestra de la tradición belenística de esta tierra, y que junto al diploma podéis ver en nuestra página web.

Solicitudes: Todas las estaciones que soliciten el diploma deberán remitir carta certificada con acuse de recibo, en la que se incluirá el listado en el que deberán figurar los números asignados, así como todos los datos requeridos (estación, fecha, hora y frecuencia), más 10 euros, a la Vocalía de Concursos



de la Unión de Radioaficionados de Murcia, Apartado de Correos 4770, 30080 Murcia. Sería de agradecer que, como complemento a los datos personales necesarios para el envío (indicativo, nombre, dirección, código postal, población, provincia y número de teléfono), nos indicara, si la tenéis, dirección de correo electrónico. Para Portugal e islas Canarias deberán asimismo incluir su número de identificación fiscal. Las direcciones donde aparezca sólo el número de apartado de correos no se tendrán en cuenta, siendo descalificadas.

A la recepción de la solicitud del diploma, si junto a los log no se incluyen los 10 euros, daremos por entendido que son listas de comprobación y que no están interesados en él. Las estaciones de Murcia podrán recoger sus trofeos en la cena anual con motivo de este evento a celebrar en el mes de octubre y de la que, oportunamente, se comunicará fecha y lugar en la revista RADIOAFICIONADOS y en la página web de la URM.

Al tener que fabricar los diplomas y trofeo, la fecha tope de recepción de solicitudes y log será el día 30 de marzo de 2003, a las 24 horas, según matasellos de correos.

EA5FWW, Paco, es el mánager del Diploma, siendo responsable de su buen desarrollo y cuyas decisiones serán inapelables. En caso de algún conflicto, deberán comunicarlo por escrito a la dirección postal de URM o por e-mail a ea5urm@qsl.net

Nota: Para facilitaros la tarea, se encuentra disponible modelo de listado de log en formato Excel en la página web de la Unión de Radioaficionados de Murcia. La dirección es la siguiente: www.qsl.net/ea5urm

7º TROFEO GRUP DX L'ANFORA

El Grup DX L'Ánfora, miembro de URE, en colaboración con la Sección URE Valencia y S.C. Oeste de Valencia, invita a todos los radioaficionados a participar en el VII Trofeo



Reproducción ánfora egipcia siglo VIII A. C., coleccionable de tres ediciones con acabado diferente y con una altura de 18 cm.

2.003 y en todas las actividades que organice nuestro grupo. Nuestro objetivo es fomentar la afición a la radio y la diversión en la misma.

Participantes: Estaciones de España y Portugal.

Duración: Desde el 1 de enero de 2.003 al 31 de julio de 2003.

Bandas y frecuencia: Las recomendadas por la IARU para los concursos en HF y FM.

Entrega de trofeos: Día 15 de noviembre de 2003.

Log: Modelo URE o similar. Fecha tope de las solicitudes será el 15/10/2003 (fecha matasellos)

Trafico de QSL: La cortesía del QSO es una QSL por contacto por contacto y ésta será vía Asociación. Si quieres rapidez en el intercambio de las mismas recomendamos vía directa por correo, en sobre autodirigido y con suficiente franqueo. Terminado el concurso habrá un plazo de 30 días para la solicitud de las QSL por correo; pasados estos, todas las QSL que obren en nuestro poder se enviarán vía Asociación.

En las QSL deberá figurar entre otros los datos habituales de: indicativo, nombre del operador, dirección o apartado postal, código postal y la ciudad, el número de contacto que se le dio en su día, el QTH locátor, comarca y el DME de su localidad (este no corresponde al código postal de su municipio).

Premio adicional: Para la obtención de este premio, habrá que demostrar que se han conseguido 5 trofeos de los seis hasta ahora editados más el 7º trofeo correspondiente al año 2003 y se solicitarán conjuntamente.

En el log de solicitud se indicará el año del trofeo, el nº de la placa de identificación y el indicativo con el que se consiguió el mismo. El Grupo Dx L'Ánfora te hará entrega del premio a la fidelidad. Este se recogerá en la cena homenaje o bien se enviará vía MRW a portes debidos.

Estaciones válidas para el 7º trofeo:
EA1AUT EA2BRW EA3DUF EA4CT EA4LL
EA5BK EA5CAZ EA5CIF EA5CR EA5DKG
EA5FLE EA5JY EA6NA EA6YW EA7DA
EA7VG EA8HB EA8BJJ EA9AO EB5DAL
EB5HJY EB5GQQ ED5URV ED5URY.

ED5RKL: Estación especial del Grupo; se podrá contactar en tantas bandas y/o modos que se la escuche cada día que salga en antena, siendo válidos todos los contactos.

EA8DN: Las QSL para esta estación serán vía directa: Federico Barreto, Apartado 253, 38760 Llanos de Aridane, La Palma, Islas Canarias.

EA5RKL: Es la estación del Grupo, que deberá ser contactada obligatoriamente dos veces en distinta banda y las QSL serán solamente vía directa al apartado 134, 46940 de Manises (Valencia).

ED5URV y ED5URY: Estas estaciones serán válidas en expediciones realizadas con-

juntamente con el Grupo DX L'Anfora.

Las expediciones de los componentes del grupo y cuya lista arriba mencionada que empiece con "ED" como estación otorgante de contactos del trofeo no pasarán número de orden y serán válidos todos los contactos de la misma expedición en diferente banda o modo. En las estaciones ED las QSL estarán 30 días mínimo en poder del expedicionario para quien las necesite, para este trofeo u otros diplomas, y se pueden solicitar vía directa al propio indicativo. Pasado este plazo todas serán enviadas vía asociación

Ánfora: Obtendrán el ánfora de cerámica, numerada y personalizada:

Las estaciones EA - CT que nos presenten las 40 QSL originales y el log de los contactos realizados

Estaciones EB que nos presenten las 20 QSL originales y el log de los contactos realizados

Estaciones EC, que nos presenten las 30 QSL originales y el log de los contactos realizados

Las estaciones EC podrán repetir los 2 contactos en la misma banda con una diferencia de 48 horas entre contactos y en las bandas autorizadas para los mencionados indicativos. Las estaciones que empiecen el trofeo como EC y terminen como EA se atenderán a lo exigido a estas estaciones y se les dará como bueno un contacto por banda de los realizados como EC, enviarán documentación necesaria para acreditarse como nueva estación EA.

Todos los contactos serán en diferente banda (salvo las estaciones EC) y con 48 horas de diferencia y máximo dos contactos por estación a excepción de las estaciones ED.

Intercambio: Las estaciones del Grupo DX L'Ánfora pasarán RS y número correlativo, empezando por el 001.

Solicitud de trofeo: Las solicitudes se remitirán al mánager EA5RKL, Apartado 134, 46.940 Manises (Valencia). Recomendamos que la petición del Ánfora se realice por carta certificada. Esta solicitud se dará por terminada el 15 / 10 / 2003 a las 24 horas, matasellos de correos.

En esta se incluirán 10 euros (no serán admitidos los cupones de respuesta internacional IRC), más un sobre autodirigido y con suficiente franqueo para la devolución de las QSL, originales de los componentes del Grupo DX L'Ánfora donde se confirman el contacto realizado. Los listados correspondientes del tipo URE o similar; estos mismos incluirán lo siguiente: nombre, dirección, código postal, población y número de teléfono de contacto. No es válido el apartado postal como dirección; la agencia de transportes no lo admite.

Sólo para Canarias y Portugal, obligatoriamente deberán añadir su número de NIF. Agradeceremos que si tenéis E-mail lo indiquéis en esta misma solicitud. Existe un im-

preso para estos datos de solicitud que lo recibiréis en la contestación de las QSL de la EA5RKL.

Descalificaciones: Todos los listados de solicitud del trofeo que no cumplan los requisitos mencionados en las presentes bases o vengán incompletos a falta de las QSL requeridas serán devueltos a su mandatario por correo si adjunta un sobre respuesta autodirigido con suficiente franqueo. En caso contrario las tarjetas QSL se devolverán vía asociación y el log anulado. Las QSL enmendadas serán anuladas.

Entrega de trofeos: Se entregarán personalmente el 15 de noviembre de 2003. Los que no pudieran asistir a recoger el trofeo personalmente, el Grupo DX L'Ánfora se compromete a enviárselos por la agencia MRW a partir del 21 / 11 / 03.

En caso de recibir el diploma roto, el Grupo te enviará otro, a portes debidos, excepto la placa y el libreto (librito colgado del ánfora que indica un número y la explicación de la misma). Se llamará por teléfono antes de los cinco días de su recepción. Única y exclusivamente y para este fin al teléfono 961548915.

El Grupo DX L'Ánfora no se hará cargo de ningún envío a todo aquel que por estar ausente en su domicilio, dirección incorrecta o negarse a recoger el trofeo y este fuera devuelto a esta asociación o por cualquier otro motivo de devolución no contemplado en las presentes bases, su reenvío será a portes debidos.

EA5CIF será el moderador y responsable de la buena marcha del Trofeo y solamente él tomará las decisiones oportunas para resolver en cada instante las incidencias que puedan surgir. Se atenderán las sugerencias únicamente por escrito a la dirección de EA5RKL, arriba indicada. Estas podrán ser recurridas.

En nuestra página web, <http://welcome.to/ea5rkl>, se encuentra a vuestra disposición tanto la dirección de correo postal como la de correo electrónico de algunos de los componentes del Grupo DX L'Ánfora.

DIPLOMA CIUDADES PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD DE EUROPA DEL SUR / MEDITERRÁNEO

La Organización de Ciudades del Patrimonio Mundial (OCPM), con sede en Québec (Canadá), es una entidad no gubernamental sin ánimo de lucro, que aglutina 200 ciudades del mundo de la lista de ciudades declaradas Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, cuya única misión es sensibilizar a las personas y gobiernos en la gestión y protección de las frágiles estructuras de las obras patrimonio mundial.

En la cuenca mediterránea, la ciudad de Córdoba ostenta la Secretaría Regional de Eu-

SOLICITUD DE LAS MEDALLAS DE ORO Y PLATA DEL DIPLOMA ESPAÑA 2002

Queda abierto el plazo para la presentación de las solicitudes de las Medallas de Oro y Plata del Diploma España 2002, las cuales se darán a aquellos operadores que se consideren más distinguidos, tomando como base los diplomas internacionales que se posean, con arreglo a los siguientes criterios:

1. Es imprescindible poseer previamente el diploma ESPAÑA.
2. Se establecerá una puntuación a cada diploma; aquél que posea más puntos será el ganador.

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

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

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

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

6. Las solicitudes deberán enviarse a: URE, Vocalía de Concursos y Diplomas, Apartado 220, 28080 Madrid. O por correo electrónico a: ure@ure.es

El plazo de recepción de las mismas se cerrará el día 31 de enero de 2003.

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

ropa del Sur / Mediterráneo de la OCPM para ciudades de España, Francia, Grecia, Italia, Portugal, Malta y Ciudad del Vaticano.

En la intención de fomentar esa necesidad de conocimiento y protección del patrimonio de todos, la Secretaría Regional de Europa del Sur / Mediterráneo crea, con la inestimable colaboración de la Unión de Radioaficionados de Córdoba, miembro de URE, este diploma con arreglo a las siguientes bases:

El diploma tiene dos categorías: Oro y Plata.

Para la obtención del Diploma de Oro (consistente en una placa grabada) es necesario contactar con radioaficionados ubicados en el término municipal de cada una de las ciudades Patrimonio de la Humanidad que componen la Secretaría Regional de Europa del Sur / Mediterráneo, que son las siguientes (55 en este momento):

ESPAÑA (15): Alcalá de Henares, Aranjuez, Ávila, Cáceres, Córdoba, Cuenca, Granada, Ibiza, Mérida, Oviedo, Salamanca, San Cristóbal de la Laguna, Santiago de Compostela, Segovia y Toledo.

FRANCIA (8): Amiens, Carcassone, Lyon, Mont Saint-Michel, Nancy, Paris, Provins y Strasbourg.

GRECIA (2): Chorá (Isla de Patmos, Peloponeso) y Rhodas (Isla de Rhodas, Peloponeso)

ITALIA (23): Asís, Caltagirone, Capriate de S.Gervasio, Catania, Ferrara, Florencia, Matera, Militelio Val di Catania, Módena, Modica, Noto, Palazziolo Acreide, Nápoles, Pienza, Ragusa, Roma, San Gimignano, Scicli, Siena, Urbino, Venecia, Verona y Vicenza.

MALTA (1): La Valleta.

PORTUGAL (5): Angra do Heroísmo (Islas Azores), Évora, Guimaraës, Porto y Sintra.

SANTA SEDE (1): Ciudad del Vaticano.

Para obtener el Diploma de Plata (formato A3 todo color), es necesario contactar con el 50% de las ciudades citadas (28 en este momento).

Ambas categorías de diplomas son compatibles, enviando un endoso.

Podrán participar todos los radioaficionados del mundo con licencia oficial expedida en su país.

Serán válidos todos los contactos realizados desde el día 18-09-2001, fecha de constitución de la Secretaría Regional de Europa del Sur / Mediterráneo de la OCPM.

Modalidad: Serán válidos todos los contactos realizados en cualquier modalidad establecida.

Bandas: Todas las bandas y segmentos recomendados por la IARU.

Para la obtención del diploma será necesario remitir las QSL y un log con los contactos a: Unión de Radioaficionados de Córdoba (URC), Apartado 5, 14080 — Córdoba. Las QSL una vez revisadas serán devueltas junto con el diploma correspondiente, libres de gastos. Toda tarjeta con enmiendas o tachaduras será consideradas nula.

Si en alguna de las ciudades relacionadas no existiese ninguna estación de radioaficionado, cada seis meses, y durante un período de 5 días (del 1 al 5 de junio y del 1 al 5 de diciembre), saldrá una estación de Córdoba con un indicativo especial (ED7SRS), que serviría de comodín a efectos de poderse completar las 55 ciudades.

Todas las decisiones de la URC serán inapelables.

NOTA: Como quiera que, gracias al enorme patrimonio histórico artístico de la cuenca

mediterránea, la UNESCO está declarando nuevas ciudades Patrimonio de la Humanidad todos los años, cualquier nueva incorporación será publicada en la web <http://www.ovpm.org/secretariats/region.asp?id=4> de la OCPM (Secretaría Regional de Europa de Sur / Mediterráneo) donde se podrá encontrar detallada información de cada una de ellas.

Con 15 días de antelación se anunciará en la página WEB de URC, <http://www.alcavia.net/urc>, para qué ciudad será válida la estación especial ED7SRS, además de comunicarlo la propia estación durante los días de activación.

GANADORES DEL I TROFEO CIUDAD DE CORNELLÁ

- 1º clasificado con el número 165
- 2º clasificado con el número 166
- 3º clasificado con el número 167

EC ganadores de placa

- 1º clasificado: ec3dez
- 2º clasificado: ec1abv
- 3º clasificado: ec4agu

Ganador no EA: CT1ELF

Estos ganadores que se pongan en contacto con el manager del diploma lo antes posible, por correo postal o electrónico: Andrés, EA3EJK, Apartado 189, 08940 Cornellá, Barcelona, ea3ejk@wanadoo.es.

RESULTADO CONCURSO GENIOS DE LA LITERA 2002

- 1º EB5ARP/P 16694 Trofeo y diploma
- 2º EB3AWI 9834 Trofeo y diploma
- 3º EB2EGN/P 9267 Trofeo y diploma
- 3º EB2EJG/P 9267 Trofeo y diploma

Diploma:

EA3FHP	8574	EB3GNF	7256
EB3DUW	3882	EB3GGF	3751
EB3FXI	3465	EB3GLS	3106
EB3FAT	2511	EB3GDP	897
EB2CJC	883	EA2BLK	882
EA2APH	708	EA2AJS	524
EB3CMO	414	EB2DYA	403
EB2FFT	398	EB2BQP	360
EA6WX	270	EB2GUN	216

Trofeo Genio de la Littera:

EB2EJG y EB2EGN - 7 multiplicadores

Trofeo máxima distancia:

EB2EJG y EB2EGN - 243 kilómetros

Organización:

EA2BFI	EA2COC	EA3GJG	EA2HAA
EB2FJE	EA2KG	EB3FAQ	EB2GWM
EB2EGT	EB2AVK	EB2GSA	EB3GGS

RESULTADO DEL CONCURSO DE HF "LA PALMA ISLA BONITA" 2002

Viaje, trofeo y diploma:

Campeón internacional: YV4AKK

Campeón nacional: EA7DT

Campeón regional: EA8BET

Trofeo y diploma:

- Campeón de América: YV3EYE
- Campeón de Europa: UTOD
- Campeón nacional EC EC7DGH
- Campeón regional EC EC8AQQ
- Campeón americano 10 m: LU5FP
- Campeón europeo 10m: ON4CBI
- Campeón SWL: EA81883-URE
- Campeón distrito 1: EA1AJS
- Campeón distrito 2: EA2AJG
- Campeón distrito 3: EC3DDP
- Campeón distrito 4: EA4EMC
- Campeón distrito 5: EA5GFS
- Campeón distrito 6: EA6ACF
- Campeón distrito 7: EA7GBG
- Campeón distrito 8: EA8BJI
- Campeón distrito 9: EA9PY

Estaciones de La Palma con trofeo y diploma:

- 1er Clasificado EA: EA8BA
- 2º Clasificado EA: EA8BYJ
- 3er Clasificado EA: EA8BZC
- 4º Clasificado EA: EA8BU
- 5º Clasificado EA: EA8BOI
- 6º Clasificado EA: EA8AOT
- 1er Clasificado EC: EC8ACP

Resto de estaciones con diploma:

EC1AAP	EA1AJV	EC1AJF	EC1DPH
EC1DKJ	EA1FCG	EA1BZU	EC1CLE
EA1HB	EA1BYB	EA1CXN	EA2A0H
EC2AIA	EA2BT	EA2LM	EC2AYZ
EA2BEP	EA3DDO	EA3NA	EA3BHR
EA3ANQ	EA3TE	EA3ACA	EA3APX
EA3DVJ	EA3FHP	EA3CJZ	EA3DUV
EA3BIP	EC4DDZ	EA4ABP	EA4DBS
EA4LL	EA4BBJ	EC4AKO	EC4ACD
EA5FEJ	EC5AJR	EA5AVW	EA5AOK
EA5CVS	EC5AVB	EC5AEH	EA7SH
EA7FQS	EA7DNA	EA7HB	EA7GPW
EA7HAJ	EA7HE	EC7ADT	EC7DQV
EC7DWO	EC7AGF	EC7AGJ	EA8BSW
EA8URL	EA8BTM	EA8BPC	EC8ACX
EA8URV	EC8AZP	EA8AFF	EA8LE
EA8MN	EA8BNB	EA8AVN	EA8AKZ
EA8AGQ	EA8AVX	EA8AST	EA8BWN
EA8ARG	EA8AJM	EA8RCP	EA8IK
EA8IN	EA8AGG	EA8ADM	EA8LF
EA8MA	EA8BMP	EA8AN	EA8BME
EA8EP	EC8ABC	EA9UR	CT1ELF
CT1DOS	4M3Y	CX7DA	LU7JA
IK5DND	CT4MF	CT1ZR	LW6EJB
LW2DQZ	LU5FT	LU5FP	TI2AAK
LU8DRN	YV4PG	YV3EYE	YV3ADT
LU1JTU			

RESULTADO DEL CONCURSO DE VHF "LA PALMA ISLA BONITA 2002"

Billete, trofeo y diploma:

Campeón regional	EB8AMT	35.280
Trofeo y diploma:		
Camp. Prov. Tenerife	EA8BRR	34.944
Camp. Prov. Gran C.	EA8BJI	34.653

Camp. I. Tenerife	EA8BWW	34.944
Camp. I. Las Palmas	EB8BJX	19.296
Camp. I. Fuerteventura	EA8LE	12.096
Camp. I. Lanzarote	EA8AFF	32.160
Camp. I. La Gomera	EB8BAM/P	23.904
Camp. I. El Hierro	EB8CJZ/P	24.000

Estaciones de La Palma con trofeo y diploma:

1er Clasificado	EA8IN	34.650
2º Clasificado	EA8ADM	34.650
3º Clasificado	EB8CRF	34.650
4º Clasificado	EA8RCP	34.650

Resto de estaciones con diploma:

E8BNB	EA8AWZ	EB8CDX	EA8URA
EA8AGG	EA8AHU	EA8BOI	EB8CZF
EB8ANJ	EB8BQY	EB8CRC	EB8CDV

RESULTADOS DEL CONCURSO BAHIA DE SANTANDER

Estaciones EA y CT:

1º EA1ATQ	4.544	Trofeo + Diploma
2º EA1CNF	4.455	Trofeo + Diploma
3º EA1FAC	4.371	Trofeo + Diploma

Diploma:

EA1BOS	4.260	EA1AAW	4.123
EA1AVO	3.567	EA1DBC/EA4	3.390
EA1FCG	3.348	EA1DBI/P	3.321
EA1DYS	2.472	EA5BJG	2.415
EA4EMC	2.375	CT1ELF	1.953
EA4BDL	1.377	EA2LM	1.314
EA4APV	1.156	EA7HE	689
EA1ATT	672	EA1HB	636
EA1CYU	585	EA1FCP	550
EA1SH	270	EA1FBJ	264
EA3FHP	232	EA1BYB	132
EA2BEP	90		

Estaciones EC:

1º EC1AAP	1.168	Trofeo + Diploma
2º EC1DO	1.014	Trofeo + Diploma
3º EC1AJF	952	Trofeo + Diploma

Diploma:

EA2BEP	90	EC2AVC	864
EC8ACX	583	EC1BIV	567
EC1ARM	432	EC1CLE	112

Nota: La entrega de trofeos y diplomas se realizará en una comida o cena, cuya fecha será comunicada a todos los participantes que hayan mandado las listas, posiblemente dicho acto tendrá lugar a mediados del mes de diciembre.

Gracias a todos los participantes y esperamos escucharlos en la edición del concurso Bahía de Santander del próximo año.

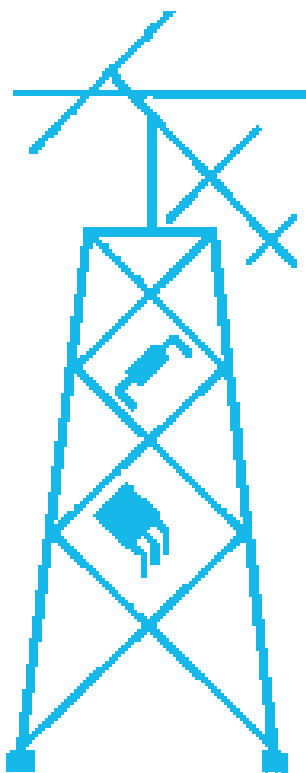
La junta directiva de Unión de Radioaficionados de Santander (URS)

RESULTADOS DEL CONCURSO COMARQUES CATALANES 2002

EA3AYX	4.563.958	1er clasificado
EA5CLH	3.378.753	2º clasificado
EB3FDT/P	2.900.952	3er clasificado
EB3GEK	2.604.690	Campeón Alt Camp

EA3RS/P	2.261.105	Campeón Montsià	Han obtenido diploma:	EB2ATU	56.696					
EA3GKF	2.109.204	Trofeo Solsonès	ED3GJG	2.379.793	EA6WX/P	1.469.468	Resto de estaciones			
EA3URR	1.976.475	Campeón Cerdanya	EA6CA	1.258.250	EA3GIA/2	1.193.310	EA4ADY	167.909	EB5EEO	163.438
EA3EXE	1.964.850	Trofeo Bages	EA3TJ	1.184.238	EB6AG	733.408	EA3KE	138.725	EA3BTL	132.804
EB3FYM/P	1.866.788	Trofeo Osona	EA3AXZ	724.924	EA2APH/1	687.000	EB4DIZ	131.824	EB3FXI	126.336
EB3GIH/P	1.825.122	Trofeo Berguedà	EA4AMX	669.372	EA6SA	614.126	EA3BIJ	107.520	EA1ASC	106.301
EA3BES	1.674.839	Trofeo Baix Llobregat	EB3AJE	592.176	EB3DIX	566.514	EA3AVW	100.096	EB2DVT	65.484
EA3FPR	1.668.600	Campeón La Noguera	EA5AZB	561.264	EB3FUI/P	518.976	EA4EHI	65.200	EA3GIZ	57.822
EB3DYS	890.892	Trofeo Barcelonès	EB3FVW	498.410	EA3FLX	469.248	EE3FBA	51.804	EB3FVI	49.476
EA3ECE/P	793.688	Campeón Segarra	EA4CAV/P	433.824	EA3URC	364.707	EB3BYO	48.048	EA2AIJ/1	43.353
EA3GJY	788.592	Campeón FM	EB3FXV	346.905	EA3JG	339.108	EB3GHV	42.143	EA5AGR	37.134
EA3EKS	728.886	Camp.Conca Barberà	EA3EAN	332.288	EB5HOY/P	322.536	EA3EZO	20.493	EA3CZS	10.152
EB3GLS	596.758	Campeón Garraf	EA3DUR	322.212	EA3FHP	319.365	EA7RM	9.652	EB1DXW/P	5.724
EA3DJL	491.009	Trofeo Vallès Oriental	EB3ELQ	297.066	EB5ANX	294.725	EA1DDU/P	5.469	EA2AGB	5.412
EA3OM	459.351	Trofeo 1ª Osona	EB5HRX	293.166	EB3FYH	276.012	EB3DVB	3.210	EB1HEP	1.040
EA3TO	439.032	Campeón Pla d'Urgell	EA3DVL	275.800	EA3FRI	261.460	EA4LU	762	EB1EHO	609
EA3GDY	404.880	Campeón Baix Penedès	EB3EOW	261.136	EB3GKI/P	249.228	Listas de control			
EB3GDP	368.862	Campeón Gironès	EA2AGZ	248.404	EA3GAI	237.280	EA3UX	EA3FTT/2	EA3DUV	EA3RAC
EA3MT	320.896	Trofeo Vallès Occidental	EA3EEK	237.188	EA3DYD	236.000	RESULTADOS I CONCURSO COMUNIDADES AUTÓNOMAS			
EA3BFL	272.360	Campeón Segrià	EA3FBK	232.362	EA3BHM	224.960	EA3AYX	2.980.544	1er clasificado	
EA3FPV	239.700	Trofeo Val d'Aran	EA3TE	222.600	EA3EHO	216.975	ED3GJG	2.480.976	2º clasificado	
EA3DUB	227.976	Trofeo 1ª Bages	EB3DSX	209.748	EA3BAK	205.757	EB3FDT/P	1.855.260	3er clasificado	
EA3DZG	217.245	Campeón Baix Ebre	EB3FWW	199.576	EB3FKT	194.799	EB3GEK	1.562.814	Campeón Cataluña	
EA3CJU	188.230	Campeón Baix Camp	EA5APJ	194.124	EB3GGF	179.904	EA3GIA/2	1.556.342	Campeón Aragón	
EA3ACI	168.504	Campeón La Selva	EB3BPM	168.665	EA3FMC	165.886				
EA3DHR	156.564	Campeón Anoia	EB3GJK	162.096	EB5BVI	146.961				
EB4FVE	62.930	Mejor DX con EA3AYX	EA3XQ	141.048	EA3CJZ	107.880				

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

EA4CAV/P	1.359.342	Campeón	Castilla-León
EA4AMX	1.254.052	Camp.	Castilla-La Mancha
EA6WX/P	946.705	Campeón	Baleares
EA5CLH	801.738	Camp. Com.	Valenciana
EA4EHI	279.025	Campeón	Extremadura

Han obtenido diploma:

EA3RS/P	1.556.345	EA2APH/1	1.216.992
EA3GKF	1.131.768	EA3URR	1.083.000
EA3EXE	1.074.118	EA3FPR	1.001.160
EB3FYM/P	994.004	EA3BES	963.606
EB3GIH/P	889.162	EA6CA	817.628
EB6AG	676.172	EA3TJ	663.891
EB3DYS	610.426	EA6SA	597.240
EA3ECE/P	581.093	EA4ADY	577.790
EA5AZB	537.786	EA3AXZ	380.288
EA3TO	379.164	EB3GLS	376.217
EB4DIZ	373.248	EB5HOY/P	369.600
EA2AGZ	369.460	EA3GJY	366.132
EA3DJL	365.645	EA1ASC	365.344
EB3FWV	346.720	EA3EKS	345.912
EA3FLX	332.384	EB3FUI/P	315.456
EB3DIX	304.239	EB3AJE	284.700
EB4FVE	278.400	EB5ANX	269.913
EA3AVW	249.826	EB5EEO	244.467
EA2AIJ/1	240.072	EB5HRX	221.027
EA3GDX	219.310	EA3OM	208.008
EA3DVL	206.850	EA3BFL	204.270
EB3FXV	192.725	EB3GDP	189.160
EA5APJ	187.587	EA3FPV	183.300
EA3DUR	183.075	EA3EAN	181.248
EA3JG	177.261	EA3URC	171.189
EA3EHO	170.950	EA3FRI	169.180
EA3MT	167.424	EA3FBK	166.824
EB3DSX	158.900	EB3EOW	158.056
EA3FHP	156.134	EB3ELQ	155.606
EA3DZG	155.175	EA3TE	152.640
EB5BVI	142.275	EA3BHM	142.080
EB3FKT	141.672	EA3DYD	141.600
EB3FYH	138.006	EB3GKI/P	130.548
EA3GAI	130.504	EA3CJU	123.694
EB3GJK	122.800	EB3FWW	120.796
EA3DUB	119.416	EB3GGF	118.062
EA3BTL	109.089	EA3KE	107.400
EA3BAK	105.659	EA3EEK	99.288
EA3ACI	99.120	EA3BIJ	94.080
EB3BPM	86.742	EB3FXI	85.728
EA3FMC	82.943	EA3DHR	82.631
EB2DVT	64.185	EA3XQ	62.688
EA3CJZ	59.520	EB2ATU	53.970
EB3BYO	34.944	EA3GIZ	32.682
EE3FBA	31.658	EB3FVI	30.628
EB3GHV	29.748		

Resto de estaciones:

EA1DDU/P	105.118	EA5AGR	85.792
EA7RM	55.752	EA4LU	47.670
EA2AGB	34.996	EB1DXW/P	28.440
EA3EZO	20.493	EB1EHO	17.944
EB1HEP	11.110	EA3CZS	7.614
EB3DVB	3.210		

Listas de control:

EA3DUV	EA3FTT/2	EA3UX	EA3RAC
--------	----------	-------	--------

PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN CONCURSOS INTERNACIONALES

(A = Alta potencia, B = Baja potencia, C = QRP, MB = Multibanda)

ARRL INTERNATIONAL DX 2002 - SSB

Monooperador

EA3CI	959.004	B
EA1WS	813.768	B
EA1FD	375.300	B
EA3AKA	163.713	B
EA3NA	160.776	B
EA1DBC	96.747	B
EA3CZM	74.304	B
EA7TG	73.308	B
EA1CS	66.144	B
EA4GW	55.860	B
EA3NP	48.108	B
EA4AAK	41.724	B
EA7EWX	32.631	B
EA3FAJ	25.938	B
EA1WX	19.140	B
EA3FHP	19.140	B
EA5AAJ	14.061	B
EA3DVJ	13.674	B
EA3AAW	10.716	B
EC2AH	9.471	B
EA4JW	8.880	B
EA3DUR	8.400	B
EA7BYM	8.040	B
EA1FBJ	6.960	B
EA1BID	6.726	B
EA7CA	1.500	B
EA3EGB	1.233.927	A
EA1CUB	218.790	A
EA5FEJ	27.132	A
EA5BRE	13.392	A
EA1DLU	113.100	A
EA4WC	12.636	B
EA3IN	276.651	A
EA7NK	108.054	A
EA3KT	28.512	A
EA5TN	6.090	B
EA3QP	306.525	A
EA7GTF	245.676	B
EA1BIM	88.749	B
EA5DWS	64.980	A
EA4BT	54.060	B
EA1CYU	28.350	B
EA1BXQ	13.440	C
EA3DUZ	8.880	A
EA7GSU	5.880	A
EA2CHL	240	B
EA6DD	686.592	B
EA6ACZ	38.394	B
EA6SX	3.238.353	A
EA8/DJ10J	36.450	B
EA8SP	705.795	A

Monooperador asistido

EA5FID	340.632	A
EA3GIP	121.797	B
EA5EG	73.326	A

Multiooperador, un solo transmisor

EA8BH	6.508.608	A
(OH2BH y OH2PM)		
EA3RKG	1.498.488	A
(EA3BOW, EA3BOX, EA3DGQ y EA3EIO)		
<i>Multiooperador, dos transmisores</i>		
EA5DFV	3.298.392	A
(+ EA5ON, EA5CLH Y EC5CPL)		
<i>Multiooperador, multitransmisor</i>		
EA8ZS	4.882.500	

GACW CW DX 2002

EA3RE	1.404
-------	-------

AGCW HAPPY NEW YEAR 2002

EA8DY	510	A
EA8/DL5XL	510	B
EA7AAW	440	B

HA-DX 2002

EA4BWR	60.344	20
EA2AZ	89.462	15 (Campeón)
EA1AEH	21.216	MB

UBA 2002 - CW

EA7CA	2.460	10
EA4EFJ	6.552	15
EA7AAE	8.162	20
EA2AZ	9.475	40
EA3ALV	1.392	40
EA4BWR	46.665	MB
EA1FBJ	11.063	MB
EA8/DJ10J	8.382	MB

UBA 2002 - SSB

EA1DKF	9.568	10
EA6EA	16	10
EA8/DK2HH	40.775	15
EA2CHL	5.264	20
EA4WC	3.781	40
EA4AES	137.760	MB
EA5DFV	114.955	MB
EA7HY	64.101	MB
EA4EMC	56.016	MB
EA3DVJ	14.436	MB
EA7EWX	13.143	MB
EA5DHK	13.056	MB
EA7HE	8.658	MB
EA8-1883	58.558	SWL

BARTG SPRING RTTY 2002

EA1AKS	1.279.692	MB
EA8/DJ10J	533.124	MB
EC2ADR	76.110	15

BARTG SPRINT RTTY 2002

EC2ADR	134.784
EA4OI	38.700

ARRL RTTY 2002

EA8/DJ10J	26.832	B
EA4BT	9.387	B
EA5FSC	2.006	B
EA4BNQ	1.612	B
EA1AKS	119.240	A

EA7NK	24.138	A
EA5DFV	14.400	A
EA4OI	10.370	A
EA1HF	3.040	A

ESTACIONES ESCUCHADAS

Por Tony, EA5OW (ea5ow@ure.es)

Frecuencia	Estación	Hora UTC
160 Metros		
CW		
1811.1	HA8BE	22:28
1815.0	3V8BB	20:52
1818.0	A61AJ	21:34
1819.3	ER4DX	21:45
1820.8	CT1EEB	05:39
1821.5	A45XR	20:36
1821.9	5N0NHND	20:50
1822.0	G3XGC	04:29
1822.0	JA4CQE	21:03
1822.0	JT1CO	20:26
1823.0	5B4ADA	04:05
1823.0	EY7AF	17:47
1823.0	JY9QJ	03:25
1823.2	4X4DX	03:34
1824.0	5H3RK	01:58
1824.0	A92ZE	02:22
1824.0	HB9ATA	18:29
1824.1	D4B	00:23
1824.2	CQ9L	03:16
1824.5	GM5A	21:43
1824.5	JA4CUU	19:51
1824.8	EI0CZ	22:16
1825.0	D44TD	20:56
1825.2	IT9ZTX	01:14
1825.5	GM3POI	23:03
1826.0	DJ7MI	02:30
1826.2	9A2AJ	04:01
1826.5	KE9I	05:40
1826.5	VK6HD	21:08
1826.8	4L1FX	21:00
1827.1	HB0/DK7YY	20:00
1827.2	MW/DL7AKC	20:25
1828.0	OH0GG	18:02
1828.4	HP1XVH	04:47
1828.5	9M2AX	21:54
1828.6	DF2PY	20:46
1828.9	ES2DJ	03:10
1829.0	GW3TMP	22:17
1829.1	CN2R	01:29
1829.5	EU1AB	03:36
1829.5	PY0FF	22:00
1829.9	MI0SDX	03:07
1830.5	ZL7C	07:01
1832.0	J75PA	03:33
1832.5	5B4/RW0UP	04:21
FONIA		
1830.0	C08ZZ	05:13
1830.0	CT1CJJ	22:37
1830.0	JT1CO	22:21
1830.5	ZL7C	06:46
1830.7	EI0CZ	22:15
1831.9	HB0/HB9AON	00:22
1832.0	9Z4BM	04:38
1832.0	SY8A	03:55
1832.0	VP2MPA	04:03
1833.0	9H1BM	04:55
1833.2	CM6RCR	03:08
1833.9	406A	19:17
1835.0	D44TT	22:49
1838.0	OH0Z	04:11
1838.8	MU0C	20:18
1838.9	9K9X	18:52

1839.7	CT9L	21:42
1840.0	CK6SV	20:43
1840.0	CN2R	22:27
1840.0	FS/AH8DX	22:25
1841.3	5B4/RZ9UA	18:00
1842.4	ER3R	19:22
1843.1	4L0G	21:23
1844.0	CJ2BY	01:55
1844.4	LN4C	15:36
1844.5	HB9H	03:50
1844.8	4N7ZZ	00:32
1847.0	MJ/DL1EK	05:43
1847.2	C4A	00:16
1847.9	CK3KZ	03:30
1848.0	CQ9K	22:42
1848.4	CT3/OH6RX	23:15
1849.0	9A2AJ	06:16
1850.0	A61AJ	18:58
1850.0	GM0F	21:46
1850.0	ES1AJ	03:05
1850.1	G3UEG	17:42
1850.5	TA2KK	03:21
1853.0	C6ARB	03:08
1853.8	GI4DEC	21:20
1855.9	D4B	20:54
80 Metros		
CW		
3500.0	G3BPM	16:02
3501.0	3A2MD	05:43
3503.0	UA0ACG	22:20
3503.0	YA5T	20:10
3503.0	ZL7C	05:44
3503.1	8P9KU	22:58
3503.1	HB0/DK7YY	23:17
3503.3	4A2BY	09:49
3504.0	4F2KWT	21:44
3504.4	EY8/F5CW	00:19
3504.5	J75EA	04:02
3504.5	XQ6ET	22:59
3504.8	A92ZE	14:31
3504.9	4X4DK	22:20
3505.0	D44TT	20:05
3505.0	EX8F	19:31
3505.1	GM4BES	22:31
3505.2	VK6HD	21:28
3505.7	MU/DL2MDZ	23:51
3505.8	4Z4WN	02:58
3506.0	4Z5LO	22:03
3506.0	YI9OM	20:51
3506.0	ZC4VG	21:15
3506.5	4L1FX	20:05
3507.0	5H1HS	21:36
3507.1	CT1GPQ	03:21
3507.1	OH0/OZ3GF	04:18
3507.9	VE1ZJ	21:54
3508.0	4L8A	19:15
3508.0	YP1W	21:47
3508.1	9H1AL	23:14
3509.2	VK5GN	20:05
3509.8	EI5JA	21:30
3510.0	HI8RV	01:15
3510.0	J75WP	04:54
3510.0	JT1CO	19:26
3510.0	PZ5RA	02:15
3510.0	VP2MPA	05:05
3510.3	4Z5IW	22:39

3511.0	7X4AN	05:01
3511.6	IS0IGV	04:33
3512.5	ZB2FK	23:30
3514.2	EU6EU	21:01
3515.0	JY9QJ	02:54
3519.1	9A2SY	03:52
3523.2	JR5XPG	20:36
3526.5	OH0JV	03:58
3574.0	JA2KIW	20:08
3583.0	HG4I	03:59
FONIA		
3675.4	TK5Z	21:08
3688.9	7S7V	23:35
3689.4	A61AJ	22:50
3697.7	MU0C	22:54
3710.0	EK3GM	16:03
3716.4	OH0Z	22:45
3718.0	HG1S	23:29
3719.0	GW4BLE	22:33
3732.0	CT1GPQ	04:40
3732.8	J49Z	01:56
3735.0	GM0B	04:30
3739.5	CN2R	01:02
3748.5	ER4T	05:45
3748.6	G9Q	22:32
3754.0	9A1CCY	23:15
3755.0	3V8BB	21:26
3756.0	EI8IR	18:27
3756.0	VP2E	04:49
3764.1	VP2MPA	05:02
3766.0	9K9X	17:53
3772.2	D44TD	01:14
3775.0	CT9L	06:49
3777.0	GD6IA	21:33
3778.0	EX8AA	17:45
3786.0	EI9HW	07:11
3789.0	VQ9X	14:37
3790.5	CX2P	11:19
3790.5	JY9QJ	22:13
3792.0	PT0F	03:47
3794.9	JT1CO	15:06
3795.0	VP5T	05:30
3795.1	D4B	20:48
3796.5	CQ9K	22:45
3798.0	VK6LK	21:35
3798.1	C08ZZ	07:08
3798.9	7J4AAL	21:37
3799.0	C08LY	01:53
3799.0	HL3IUA	21:50
3800.0	GI5W	22:11
3800.2	AA1BU	03:04
3800.8	KT1V	02:42
40 Metros		
CW		
7001.0	W3BP	05:09
7001.3	EK3KA	21:53
7002.0	LZ2BE	21:39
7004.0	V51AS	19:06
7004.1	8P9DG	03:21
7004.3	VU2UR	23:41
7004.5	V31BD	00:11
7004.8	D44TT	00:16
7005.5	HA0EN	01:19
7005.5	HG41FC	19:39
7006.0	EI4II	20:47

7006.0	GI0KOW	02:22
7006.1	R1ANZ	18:19
7006.7	9A2TO	23:14
7008.0	KL5E	05:30
7008.1	SV1MF	01:47
7008.3	C07PK	00:49
7008.4	F00PT	06:36
7009.5	ZA/Z35M	21:58
7011.9	ZS6DX	18:20
7012.0	8N10GA	18:08
7012.0	8P9KW	01:42
7013.0	W7ZQ	07:01
7014.9	UA0YM	19:35
7021.5	7X4AN	05:37
FONIA		
7040.0	CQ9K	17:41
7043.1	4K7Z	03:11
7045.0	D44TT	04:32
7047.3	JY9QJ	21:16
7049.8	FG5FC	23:13
7052.0	BV2B	14:17
7054.5	9A5E	01:25
7054.8	YB0AI	15:45
7055.9	CN8CK	21:53
7057.0	ZY7C	23:30
7057.7	GM0F	18:57
7060.5	GI2WE	09:49
7064.8	3V8BB	19:55
7065.6	8N10GA	20:59
7066.0	NP2B	06:37
7066.0	VP2MCV	05:41
7067.6	FP5AC	22:36
7070.1	D4B	22:39
7073.2	LN4C	06:48
7073.2	ZL6QH	06:23
7074.4	PJ2T	05:53
7081.0	YV4A	07:26
7081.5	WP2Z	04:02
7081.6	B4R	19:53
7081.8	4L0G	22:29
7082.4	ZF2AH	00:35
7082.8	9V1YC	14:26
7084.9	TI5N	00:31
7085.0	XX9C	16:03
7086.9	JA3YBK	18:48
7089.0	VY2SS	07:41
7090.0	AH2R	20:20
7091.9	JA1YPA	19:19
7092.7	A61AJ	20:18
7093.0	9Y4TBG	05:27
7093.5	JT1BV	19:37
7094.9	8P8P	01:22
7095.3	KH0AA	20:04
7095.5	J49Z	20:48
7099.1	OH0NL	20:19
7100.0	P3A	01:20
30 Metros		
CW		
10102.4	W7ZQ	06:27
10103.3	ZF2AH	03:18
10103.4	KH6ZM	04:19
10103.9	8P9KW	22:08
10104.0	VP2VE	01:39
10105.0	TI5/N0AT	02:37
10105.1	KL5E	04:29

10106.0	HLØCAC	10:23
10106.0	WB7ECU	06:40
10106.3	A61AJ	02:08
10106.4	VP2MWP	21:34
10107.0	TI5/VE3R	05:09
10108.4	W9AAZ/HI	07:16
10113.7	D44TT	00:13
10115.0	ES1WN	04:52
10115.8	EK3AA	05:45
10117.0	5B4AHA	15:17

20 Metros

CW

14000.0	3XA8DX	09:21
14003.0	VP2MWP	21:01
14003.3	RW1AI/ANT	07:26
14004.0	JWØHU	15:06
14004.5	A35XX/P	07:50
14005.3	CP1WG	07:32
14008.0	ZK1AKX	07:25
14016.0	K1EU/VP9	03:17
14016.0	ZK1EQL	05:45
14018.0	K8T	14:48
14021.0	3A2MW	09:44
14022.5	PZ1DV	23:17
14026.3	EMØU	08:43
14031.5	VK3BGH	07:39
14040.0	EX2U	12:30
14041.5	W4UEF	21:57
14041.8	CT1BQH	23:05
14045.1	4F3/GM4DKO	14:53

PSK-31

14070.0	3F8FDA	04:36
14070.0	4K5D	16:31
14070.0	6J1YJS	22:16
14070.0	CO2HP	21:00
14070.0	CU2AHD	22:22
14070.0	CU3BL	18:37
14070.0	CX2AV	23:35
14070.0	FK8GX	06:31
14070.0	G3OWO	18:39
14070.0	GIØIUP	21:34
14070.0	HB9AXC	04:57
14070.0	HK4MKE	01:21
14070.0	HS1NGR	17:47
14070.0	ISØ/IK4LHC	18:58
14070.0	IT9ENJ	05:31
14070.0	LU9EV	21:31
14070.0	MI3FBI	21:32
14070.0	SØ7L	16:28
14070.0	SV9FBT	06:34
14070.0	V51JF	19:48
14070.0	VK1WJ	06:08
14070.0	VK7YP	08:01
14070.0	YV4GMB	22:25
14070.0	ZL7C	06:03
14070.1	4Z4TL	06:50
14071.0	FR5HA	16:29
14071.0	GD3FXN	11:42
14071.9	OD5NF	17:07
14075.0	7X2BK	18:14

RTTY

14078.4	MJ/DF1LON	17:32
14080.0	PA1LIO	22:51
14080.0	ZL7C	06:09

14082.7	JWØHU	13:13
14083.0	FO/I2YSB	09:42
14083.0	IN3GNV	11:33
14084.0	N8GZ	15:33
14084.5	4L1BR	18:42
14085.0	HL2SU	11:43
14085.0	W4WX/HI9	11:01
14085.1	EW8CD	14:50
14085.4	9G1UW	21:45
14085.4	VU2AVG	12:48
14085.6	KLØE	18:37
14086.0	EX2U	12:06
14086.5	ZD7DP	18:29
14086.8	TF3GC	16:22
14087.0	IH9/DF4OR	21:31
14088.0	MD3LCR/P	18:25
14089.0	JA1JDD	06:44
14092.0	VE2AHS	20:07

FONIA

14170.3	SMØSQ	13:16
14175.0	VK3CR	06:53
14190.0	GD4PTV	08:18
14190.0	VI4CC	06:26
14190.0	VK3CGR	09:45
14190.0	W6FDR	15:23
14195.0	TI5/W8ILC	06:09
14197.0	V51KC	05:12
14197.7	EY7AT	03:27
14199.0	D44TT	06:44
14202.1	OZ3W	09:07
14205.0	ZL3/N2WB	06:05
14211.2	VK7GK	07:00
14221.8	VK2NZ	07:46
14222.1	HBØ/DL8EAQ	08:38
14223.1	ZK1JD	06:35
14249.7	VP2MWM	10:49
14250.0	I2AE/P	11:55
14253.0	II6A	13:08
14257.0	IK8WEJ/P	15:24
14260.0	AH6HY/AH8	05:05
14260.0	IH9/IK2SND	09:11
14260.0	RK3AO	05:11
14260.0	TA1E/O	09:49
14260.0	TM2A	07:35

17 Metros

CW

18070.0	3XA8DX	04:47
18070.0	EK3AA	07:05
18070.7	D44TT	10:34
18071.2	UN7IT	09:09
18072.0	ZC4VG	13:14
18073.0	ZF2AH	02:06
18073.1	AY6EF	06:37
18073.3	RK9UC	10:25
18074.0	8N10GA	09:05
18074.5	EY8/F5CW	06:55
18076.0	BA4AF	11:36
18076.0	CE9/R1ANF	19:38
18078.0	9M2TO	10:23
18078.5	HLØCAC	10:21
18082.0	XQ6ET	11:31
18082.7	4F2KWT	12:25
18085.0	5B4AHA	10:18
18085.0	VP2MET	01:59
18086.7	4L1FX	10:54

18090.0	KC6AWX	17:12
	FONIA	
18122.0	VP2MWM	19:11
18125.0	VP2EBR	11:58
18128.0	CU1CB	08:21
18129.0	GMØPYC	11:54
18130.0	5V7FR	07:01
18130.0	FP5AC	20:14
18132.0	OK2BJR	16:36
18134.0	GM3POI	13:57
18135.0	T44TT	10:07
18135.0	T77C	07:58
18140.0	TM8ZV	17:33
18142.0	D44TT	07:55
18143.5	CEØZ	07:43
18145.0	UN8GF	08:55
18145.9	K9MDO/HI9	23:59
18148.0	JA6CTW	07:13
18148.6	AP2JZB	14:01
18150.0	ZL7C	08:01
18150.1	VP2MCV	11:22
18151.0	4L4L	08:00
18152.0	VK2AHM	08:42
18152.0	VK2GHM	08:50
18157.0	ZL2LE	08:03
18158.0	KC6AWX	17:06
18159.9	XQ6ET	11:38

15 Metros

CW

21000.0	ZK1APM	18:37
21004.2	VP2MWP	18:20
21005.0	5B4/LA8LA	07:52
21010.0	ZC4VG	10:38
21011.3	8P9KU	10:06
21011.8	7X4AN	07:51
21012.0	V31BD	18:15
21013.0	BD6JW	09:59
21013.7	KQ7W	17:19
21014.6	CE9/R1ANF	18:53
21017.4	FG5XC	13:27
21017.9	AY1XS	19:09
21018.5	EY8/F5CW	11:28
21020.0	D44TD	18:38
21022.0	OA1BV	14:30
21022.6	6J2MX	17:24
21023.0	VO1TK	18:46
21025.0	TT8ZZ	11:33
21026.0	BV3BW	11:34
21026.4	GM3RPM	14:26
21027.0	AP2IA	07:23
21027.9	VP5/WA2VYA	13:37
21030.6	KP4FJT	15:13
21032.0	CX1DDT	09:20
21032.1	G4OEC	13:55
21039.0	HL1/WX8C	11:32

PSK-31

21069.0	ON6TS	16:36
21070.0	4Z4DX	06:32
21070.0	5B4/HB9IRP	17:24
21070.0	A41MA	12:09
21070.0	AP2IA	11:40
21070.0	BX4AAC	14:31
21070.0	CO2WF	17:24
21070.0	CP6EB	19:02
21070.0	CU3CZ	16:43
21070.0	HBØ/HB9AON	15:13

21070.0	HL4CYG	09:28
21070.0	HL9EN	11:41
21070.0	J75PA	17:57
21070.0	MMØDBC	17:35
21070.0	T95DKA	16:06
21070.0	TA7AO	07:29
21070.0	UA3UHP	17:16
21070.0	VU2RBI	10:24
21070.0	YC2DGR	13:52
21070.1	A22BP	16:43
21070.1	JA4HCQ	08:36
21070.1	ZL7C	06:45
21070.2	OE1WEU	09:36
21070.4	OD5PL	14:54
21070.4	SMØBOG	09:08
21070.4	ZK1VVV	08:18
21070.7	9H3SG	16:42
21070.7	OM3EY	10:29
21070.8	G4PEK	20:07
21071.2	TG9ANF	16:33
21073.5	SØ7L	10:22
21079.7	CN8LI	16:59
21080.0	OZ1JVX	13:51
21080.0	PT2ZAW	12:04

RTTY

21048.1	YB4GDZ	13:56
21077.8	4F3VA	14:29
21079.0	ZS2BWB	15:08
21079.2	UAØWBW	09:01
21079.9	YBØJIV	14:19
21080.0	HK4CYR	14:30
21080.0	ZL7C	09:24
21080.1	VP2MPA	18:55
21082.0	AP2IA	14:07
21082.0	DS5RYB	08:37
21082.3	FR5AB	13:11
21082.7	JWØHU	11:17
21082.9	ZC4VG	13:09
21083.0	T77M	14:00
21083.6	KP4GC	13:17
21084.0	HSØZBS	13:12
21084.5	DS1CCU	09:07
21084.7	AP2NK	09:45
21085.0	BWØRTY	12:17
21085.2	VO1HP	14:18
21085.2	CT1CBI	17:37
21085.4	HL2FDW	12:17
21086.0	KB9GFX	15:15
21086.0	EW8CD	09:37
21086.0	SP3BJK	15:49
21086.4	JA1VND	09:49
21087.0	UK9AA	14:37
21087.0	UN9PQ	12:57
21087.2	TG9ANF	18:32
21088.2	C31BO	14:23
21088.4	W4WX/HI9	18:22
21088.5	JT1CS	09:07
21089.2	JA3DLE/1	09:55
21090.0	ZL3JT	11:11
21092.5	UN7MO	15:00
21092.8	FS/K7ZUM	13:53

FONIA

21225.0	VU3PAT	15:22
21245.0	A61AS	13:26
21245.0	EW2ZB	12:55
21245.8	OK2BIQ	08:54

21248.0	LZ26ZA	09:57
21250.0	BQ9P	11:58
21250.0	IT9VPT	10:29
21250.4	HBØ/DK5EZ	07:16
21260.0	DU8DJ	13:46
21260.0	EI7JK	15:43
21260.0	SV8UM	11:11
21260.0	TM2A	14:49
21260.0	VI4CC	07:14
21268.7	5R8FL	15:51
21270.0	VR2IG	12:14
21275.0	CE9/R1ANF	17:06
21275.0	HL8KSJ	17:07
21275.0	R1ANC	17:12
21275.0	YA5T	13:04
21275.0	ZS7/ZS4AGA	17:08
21277.0	S21RA	16:07
21280.7	VP2MWP	15:15
21281.0	JH4TEW/5	07:45
21295.0	CEØZ	08:50
21295.0	OHØJTU	15:27
21295.0	TI5/AC8G	17:59
21295.0	TI5/N6JRL	17:43
21295.0	V51BG	08:08
21295.0	W9AAZ/HI9	14:23
21300.0	6K2BYF/M	10:39
21300.0	VK2BYF/M	10:01
21302.8	JA3DFG	11:15
21355.0	7X2LS	17:11
21355.0	C06AP	17:17
21355.0	GD4PTV	17:20
21355.0	GWØUQH	17:35

12 Metros

CW

24891.0	8P9KW	14:37
24891.7	T77C	14:58
24891.9	SV1CQN	15:36
24892.0	HR8/YN4SU	12:50
24892.0	PY2DX	12:29
24892.2	D44TT	20:02
24893.1	HZ4DZ	12:16
24894.0	6J2P	13:26
24894.0	EY8/F5CW	12:40
24894.0	VP2MA	14:34
24894.0	XJ2P	13:58
24894.5	KP2/VE3BW	15:30
24895.0	IH9/IK2SND	11:35
24895.0	VP2MET	13:44
24895.1	VP5/WA2VYA	15:06
24895.4	EX2F	11:31
24895.4	NP4FW	12:00
24896.5	4L1FX	13:01
24897.2	TI5/VE3RZ	16:51
24897.9	HC8N	12:18
24898.0	5B4AHA	14:41
24898.0	9H1AL	12:24
24899.2	7Q7BP	14:39

RTTY

24918.0	FS/K7ZUM	14:11
24918.0	5Z4DZ	12:01
24920.3	DL3GA	14:25
24921.1	SP2QCW	14:21
24921.8	F5JJK	13:53
24922.0	DL5MK	16:31
24922.3	VA3DX	15:31

24923.1	GM4ZMK	13:52
24923.1	I2LXA	12:53
24923.1	RA6CT	12:48
24923.6	UN6G	10:22
24924.5	5B4AHA	12:10
24925.2	4Z8GZ	13:22
24925.4	MMØBQM	14:06
24925.4	W2SF	14:02
24926.5	RA3AT	14:07
24928.6	DK3VN	14:30

FONIA

24930.0	3XA8DX	0922
24932.0	TT8ZZ	1149
24934.0	TI5/WA2VYA	1403
24934.8	UN8GF	1129
24935.0	VP5/WA2VYA	1408
24936.0	VP2MWM	1754
24939.9	TI5/VE3RZ	1315
24940.0	EI5DR	1625
24940.1	5X1CW	2013
24941.0	EY7AD	1220
24943.3	GJ3XZE	1640
24944.0	V260B	1412
24945.0	PJ4/OH1VR	1258
24945.0	W5AA/TI8	1438
24945.0	C08EJ	1151
24945.0	D44TT	0954
24945.0	W9AAZ/HI9	1811
24945.7	YV1NX	1439
24948.0	K9MDO/HI9	1630
24948.4	W4WX/HI9	1658
24956.0	SMØOWX	1308
24959.0	UA6HN	1422
24962.5	VYØ/W2NTJ	1845
24970.0	VA3LL	1527
24977.0	FP5AC	1736

10 Metros

CW

28004.0	F5TNI	16:36
28006.0	VP2MWP	17:40
28008.9	XE1IDJ	15:29
28011.0	V51AS	17:34
28011.1	K1XM/6Y5	15:20
28012.0	XQ6ET	16:48
28016.0	N1RR	15:01
28016.7	CE9/R1ANF	16:04
28017.8	8P9DG	14:37
28017.8	K6EID	15:13
28018.8	GU3MBS	15:29
28019.0	OQØLEF	15:21
28019.2	K1JB/VP9	14:57
28020.0	CV5Y	17:19
28021.0	TT8ZZ	14:27
28021.1	HC5AI	15:06
28023.1	HL8KSJ	16:06
28023.1	YV1NX	15:40
28025.0	AY4AT	16:49
28025.2	AY4AT	16:41
28026.6	TM1TSF	15:17
28027.7	J37LR	15:35
28027.9	VP5/WA2VYA	15:36
28029.0	PY2SP	15:14
28029.4	TA2DA	13:16
28030.0	8P9KW	15:04
28034.8	DL1GBZ	15:18
28046.0	V31DB	15:55

28058.0	NØBZM	16:55
---------	-------	-------

RTTY

28079.7	EZ8AQ	13:54
28080.8	GØURR	16:32
28083.0	IH9/DF4OR	12:23
28083.6	JWØHU	09:49
28085.6	K5BTV	18:01
28085.9	VP5JM	17:16
28086.0	HI9/N1WON	15:33
28086.9	YBØJIV	16:07
28087.2	LU9HUP	02:00
28088.4	DM3HZN	18:08
28088.7	SM7BHM	16:50
28088.9	LTØH	17:11
28089.0	HK3SGP	16:33
28089.9	KH6ND	17:21
28091.0	W7WW	16:24
28092.2	G3OOK	18:12
28093.2	6J1YYD	16:17
28103.0	FS/K7ZUM	16:16
28105.2	TF3VS	16:25
28108.0	CN8LI	16:10
28113.3	Z36W	16:03

PSK-31

28119.7	ZS6DTS	06:31
28120.0	4Z4DX	06:47
28120.0	CA8CTS	17:02
28120.0	CX2AV	16:53
28120.0	CX5ABM	12:05
28120.0	CX5UR	16:35
28120.0	HBØ/HB9AON	16:15
28120.0	HP1AC	15:35
28120.0	HP1KZ	16:45
28120.0	K5DNL	17:29
28120.0	L55DR	12:27
28120.0	LW9DJA	14:06
28120.0	LX2LA	15:49
28120.0	OD5NF	07:33
28120.0	PJ4/W9NJY	16:50
28120.0	V51KC	16:53
28120.0	ZP6VLA	16:32
28120.0	ZS1AK	08:40
28120.1	CN8NM	18:38
28120.1	LU8AOJ	12:08
28120.1	YV4FUF	16:11
28120.2	VK3BGH	22:18
28120.5	PJ2MI	18:25
28120.7	HR1RMG	17:47
28121.0	HB9BTI	16:44
28121.3	VK4FNQ	13:50
28121.3	VP2V/KS5R	16:40
28121.4	DS1CCU	08:23
28121.7	DL7RAL	14:10
28121.7	MMØCBL	18:58
28122.9	RA9LE	08:22

FONIA

28395.0	ZD7CY	22:10
28400.0	KP2/W5IDX	13:30
28443.2	ZD8R	23:26
28445.0	VU2XO	12:56
28457.0	TI5/W5IDX	14:38
28460.0	OK2SS	09:29
28460.8	TI5/W8ILC	12:33
28467.3	SV9FBG	11:33
28470.0	HR1RMG	15:09

28472.0	VY2RO	13:29
28475.2	4Z9GAI	15:10
28475.3	CM8WAL	15:13
28476.3	J37LR	13:11
28476.8	CT3/DK5TX	14:03
28480.0	AP2IA	12:11
28490.0	A61AS	12:06
28490.0	H44A	09:35
28490.2	VK8DP	10:16
28493.1	N1WON/HI9	12:37
28495.0	VP2MWM	12:54
28495.1	UR5EOT	10:32
28496.2	CT3/DJ6QT	11:08
28500.0	BG7IN	12:21
28500.0	XT2ATI	12:52
28505.0	TA/DL3PG	13:04
28517.0	ZS1NL	15:19
28519.8	Z21GO	15:38
28528.1	9G5MD	15:05

6 Metros

CW - FONIA

50000.0	9V1XE	09:26
50015.0	LU9EHF	17:40
50020.0	IK5ZUL	17:53
50070.0	W1RA	15:52
50087.0	W3JO	15:47
50095.0	JA5AUC	00:45
50095.0	VE1YX	15:45
50099.0	K1SIX	15:46
50101.0	LW3EX	16:04
50102.3	D44TD	16:32
50102.6	W1JJM	15:58
50105.0	HP1AC	17:48
50107.0	VU2RM	09:29
50108.0	VK6JQ	09:32
50110.0	CX1CCC	17:56
50110.0	CX3AN	15:54
50110.0	FR1GZ	11:49
50110.0	HC8/XE1KK	16:27
50110.0	HC8N	16:15
50110.0	HZ1MD	07:53
50110.0	JA4MBM	23:26
50110.0	KP4EIT	16:59
50110.0	LU4EJ	18:05
50110.0	LU6DLB	18:06
50110.0	PP8KWA	15:08
50110.0	PW8GTB	15:16
50110.0	PY3CQ	20:23
50110.0	PY7ZZ	16:05
50110.0	PZ5RA	15:30
50110.0	TR8CA	08:49
50110.0	YF100	14:52
50110.0	ZD7VC	16:54
50110.0	ZP5PT	22:48
50110.6	K2MUB	16:14
50110.6	VK8MS	12:03
50110.7	5B4FL	08:53
50110.7	FY5LS	15:49
50111.0	Z22JE	16:36
50115.0	ZP9DM	22:23
50120.0	FJ5DX	16:44
50120.0	LW1DZ	17:07
50120.0	PP5LD	17:28
50130.0	TI5/K6GXO	14:56
50130.0	VK4CP/6	11:11
50131.9	9M2TO	09:14
50132.0	IØWTD	09:10

LAS NOTICIAS DEL MUNDO DEL DX

Por Toni, EA5RM (ea5rm@ure.es)

Diciembre.- Mes del Congreso de URE, cita ineludible para todos nosotros y donde este año se reunirán conocidos expedicionarios y "dxistas", en un encuentro hecho a medida para los amantes de las comunicaciones a larga distancia y de la radioafición en general. Una ocasión única donde aparte de conocer una maravillosa ciudad como Ceuta, podremos disfrutar de otra de las facetas de nuestra afición. Este año, además de los conocidos expedicionarios que nos contarán de primera mano sus experiencias desde diferentes partes del planeta, contaremos también con la presencia de NC1L, quien nos pondrá al día en las últimas novedades respecto al programa del DXCC y las QSL electrónicas.

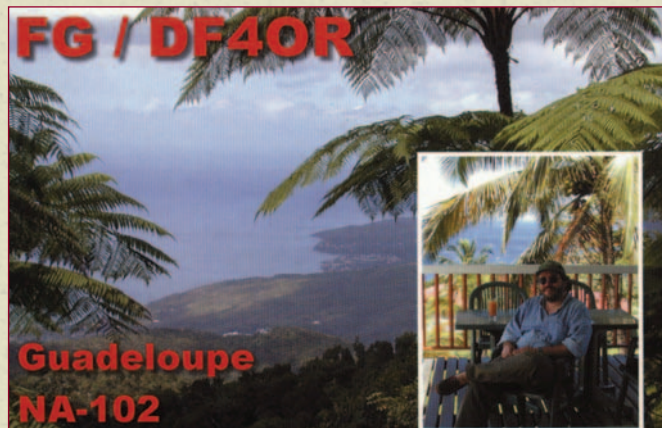
Diciembre también es un mes donde podemos comenzar a realizar el balance de un año que ya nos está despidiendo, y con un ciclo solar que todavía se resiste a abandonarnos y continúa regalándonos excelentes días de propagación, lo cual ha contribuido sobremanera al tremendo éxito que han tenido las últimas expediciones a ZL7, KH8 y 3X entre otras, con espectaculares cifras de QSO tanto en bandas bajas como en altas.

Como recordaréis, en la revista de octubre anunciábamos la iniciativa de Julio, EA7JB, y José Vicente, EA4CT, de crear la lista de los más buscados en EA del 2002. Pues bien, ya tenemos aquí los resultados nacidos de las 67 listas que se han recibido y que nos pueden sorprender si los comparamos con el anterior listado. Otra de las curiosidades que ha traído este sondeo a los organizadores ha sido la diferencia existente en cuanto a las necesidades de unas estaciones con respecto a otras en función de la zona de la Península donde residen.

Los más buscados en EA 2002:

- 1.- VU4, Andamán.
- 2.- BS7H, Scarborough Reef
- 3.- KP5, Desecheo.
- 4.- KP1, Navassa.
- 5.- VU7, Laccadive.
- 6.- KH7, Kure.
- 7.- KH9, Wake.
- 8.- P5, Corea del Norte.
- 9.- 3YØP, Pedro I; C2, Nauru; FT/W, Crozet; KH4, Midway; T31, Kiribati Central; T33, Kiribati Occidental.
- 10.- 7O, Yemen.

En las primeras posiciones del listado encontramos a KP1, KP5, VU4 y VU7, cuatro de las entidades que más años hace que no aparecen en las bandas y donde ahora mismo conseguir una licencia es poco menos que imposible, lo que hace, junto con los problemas políticos y militares que rodean al arrecife de Scarborough, que las cinco primeras posiciones sean las entidades más necesitadas no sólo para los EA. A corta distancia les siguen KH7 y KH9, otras dos entidades que por su ubicación y falta de actividad han escalado posiciones en los últimos años, posiciones que posiblemente mantendrán en años venideros, igual que KH4, debido a las restricciones y el elevado coste del



transporte. Sorprende el descenso de P5, después de haber estado acomodado durante tantos años en la primera posición al igual que el hecho de que 7O siga manteniendo la décima posición, aunque quizás sea previsible el futuro descenso de esta entidad debido a la aceptación de la última operación desde este país, dato este que se desconocía cuando se comenzaron a recibir las listas.

Se hace evidente que en el último trienio hemos tenido el mejor pico de ciclo solar de la historia, no en cuanto índices de propagación, pero si en cuanto a la cantidad y calidad de las expediciones que durante este periodo se han llevado a cabo y que nos han permitido aumentar los registros en nuestro libro de guardia, elevando con rapidez nuestra cifra de países a niveles que no podíamos imaginar años atrás.

Y para finalizar este mes, quiero tener un recuerdo para KL7Y, conocido "dxista" y activo participante en concursos, y G3NKO-C56RF, quienes recientemente perdieron la vida, en un accidente de tráfico el primero y asesinado el segundo tan sólo unas pocas horas después de que algunos estuviéramos charlando con él a través de la radio. Descansen en paz.

3C, Guinea Ecuatorial.- A la fecha del cierre de esta edición, VE6JO, quien finalmente recibió de las autoridades el indicativo 3C2MV en lugar del solicitado 3C2A, continúa trabajando para obtener el nada fácil visado de entrada en Guinea Ecuatorial. Parece que Vitaly está viéndose incapaz de salvar los obstáculos de la burocracia guineoecuatorial y ha anunciado que no descarta tener que cancelar el viaje.

5T, Mauritania.- Un habitual de las bandas de HF, 5T5SN, pronto espera estar en el aire en 50 MHz utilizando su nueva antena de 4 elementos, lo que seguro hará las delicias de los amantes de la banda mágica. La QSL vía IZ1BZV.

5W, Samoa Occidental.- Hasta el 9 de este mes permanecerá activa la estación 5WØVF. Bill está activo en todas las bandas de HF principalmente en CW y algo en SSB y digitales. En la página web www.air-internet.com/~w7tvf/ podremos consultar el log que será actualizado alrededor del 10 de diciembre, fecha en la que Bill espera estar de regreso en casa. La QSL sólo directa a Bill Dawson, 3220 Easy Street, Pahump NV 89061-7912, USA.

5Z, Kenia.- 5Z4DZ continúa con su actividad en todas las bandas con excepción de los 6 y 30 metros debido a que no está permitida su utilización por parte de los radioaficionados en este país. La QSL vía PA1AW y el log en línea se puede consultar en www.qsl.net/5z4dz

6W, Senegal.- Entre el 14 y el 22 de este mes espera estar activo F8IXZ desde el Parque Nacional de Djoudj, cerca de la frontera con Mauritania, utilizando el indicativo 6W4/F8IXZ si no puede conseguir



un distintivo especial para la ocasión. Jean Marc también espera estar en el aire desde Dakar como 6W1/F8IXZ. Su actividad se centrará especialmente en CW en las bandas de 10 a 40 metros. La QSL vía F8IXZ.

7Q, Malawi.- Muy activo desde este estado en el suroriental africano se encuentra 7Q7BP, quien espera permanecer en Malawi hasta principios del año que viene. Joe es un entusiasta de la CW en las cinco bandas altas de HF y los 30 metros. La QSL vía G3MRC Brian J. Pole, 18, Grosvenor Avenue, Kidderminster, Worcs DY10 1SS, Inglaterra.

8P, Barbados.- K4BAI regresa por enésima vez al Caribe para tomar parte en el concurso de 10 metros de la ARRL con el habitual indicativo de 8P9Z. John permanecerá en Barbados entre el 10 y el 17 de diciembre y fuera del concurso estará activo como 8P9HT en SSB y CW en todas las bandas de HF y 6 metros. La QSL para ambos indicativos vía K4BAI.

9L, Sierra Leona.- Hasta el 5 de este mes va a permanecer en Freetown G3AB, más conocido por su antiguo indicativo G4ZVJ. Andy, incansable y experimentado expedicionario, está activo desde mediados del mes pasado en todas las bandas, incluidos los 6 y los 160 metros, bandas estas donde numerosas estaciones EH y EA han logrado trabajarlo. A pesar de ser gran amante de la telegrafía, Andy también se ha dejado escuchar en SSB. Las QSL la podemos confirmar vía buró enviando un correo electrónico con los datos del QSO a andy@g3ab.net o bien de forma directa a Andy Chadwick, 5 Thorpe Chase, Ripon, North Yorkshire HG4 1UA, Inglaterra.

A3, Tonga.- Tras un largo periodo en QRT, Paul, A35RK, regresó a nuevamente a las bandas en marzo pasado. Ahora Paul está tratando de poner a punto su estación para poder estar pronto en el aire en RTTY. La QSL vía W7TSQ.

EL, Liberia.- EL2TM es la nueva licencia de Mario, EY8TM, quien va a permanecer en Monrovia durante los próximos tres años. Mario comenzará a su actividad en radio tan pronto como reciba sus equipos. La QSL vía F6FNU.

FR/J, Isla Juan de Nova.- F5IRO está destinado para los próximos 3 meses en la isla francesa de Reunión y ha anunciado que va intentar realizar algún viaje a la isla de Juan de Nova, AF-012, desde donde podría estar activo como FR5KH/J. Desde aquí le deseamos a Fred la mejor de las suertes para que pueda poner en el aire la menos activa de todas las entidades francesas en el Índico. La QSL vía F6FNU.

FS, San Martin.- Del 4 al 11 de este mes, estará activo desde la isla francesa de San Martin, NA-105, un equipo formado por W2AZK, KF2HC, K2KJI, K2RVH, W5GJ y WA2VUN utilizando sus indicativos precedidos por el prefijo FS. Los planes son los de instalar dos estaciones para HF y 160 metros y otra estación para los 50 MHz. La QSL vía los respectivos indicativos estadounidenses.

HS, Tailandia.- El gobierno de Tailandia ha establecido recientemente convenios de reciprocidad de licencias de radioaficionado con varios países europeos, por lo cual y en los sucesivos, los radioaficionados de estos países que visiten Tailandia podrán obtener un indicativo de la serie HSØZ en lugar de las anteriores licencias temporales. Esperemos que estos cambios auguren también una pronta autorización de las bandas WARC a las estaciones tailandesas.



HV, Vaticano.- IKØFVC, máner de la estación HV4NAC, ha informado recientemente de que debido a una avería en el disco duro del ordenador de la estación, los ficheros que contenían el log hasta el 31 de diciembre de 1999 se han perdido. Quien tenga pendiente la confirmación de algún comunicado anterior a esta fecha ten

drá que volver a intentar trabajar alguna de las estaciones activas desde esta entidad ya que no hay ninguna copia de seguridad de los ficheros perdidos y como consecuencia, el máner no puede confirmar ninguno de los comunicados que estos contenían.

KP2, Islas Virgenes.- Celebrando el aniversario del Radio Club Stars, parte de sus miembros realizarán una expedición a la isla San Croix, NA-106, entre el 2 y el 8 de este mes utilizando el indicativo especial K9V. Los planes del equipo son los de trabajar en todas las bandas, incluidos los 6 metros, en SSB, CW y PSK31. La QSL de este evento se encargará de confirmarla WF9V.

LU, Argentina.- Miembros del Grupo de DX Bahía Blanca activarán la isla Gamma, SA-022, entre el 6 y el 9 de diciembre. La QSL vía LY7DSY, Carlos Almirón, Po Box 709, 8000 Bahía Blanca, Argentina.

P4, Aruba.- K6TA y K6KO están planeando participar en los concursos de la ARRL de 10 y 160 metros. Ken y Kay esperan estar activos como P4ØTA y P4ØK utilizando la estación de P49V entre el 3 y el 17 de este mes. Fuera de los concursos la actividad se centrará en las bandas WARC y los 6 metros. La QSL para ambos indicativos vía WM6A.

PYØF, Fernando de Noronha.- Una buena ocasión para trabajar esta entidad en modos digitales es la que nos va a brindar PY8IT entre el 8 y el 11 de este mes, periodo en el que estará operando en RTTY, PSK31 y SSTV como PYØFT. La QSL vía JA1ELY.

S2, Bangladesh.- Hasta el 4 de este mes podemos encontrar a la estación S21YV en las bandas de 10, 15 y 20 metros en SSB y PSK31. John regresará nuevamente a Dhaka en febrero del próximo año. La QSL vía KX7YT.

JF1EQA está especialmente activo en 15 metros RTTY desde la capital Dhaka como S21YY. Bangladesh es uno de los países desde los que no ha habido mucha actividad en este modo por lo que los "pile up" son tremendos. Koichiro espera poder trabajar también en SSB y CW. La QSL vía JF1EQA.

ST, Sudán.- Tras un breve paréntesis vacacional, STØF está de nuevo en Sudán y permanecerá en el país al menos hasta las Navidades. En esta ocasión William ha llevado consigo una nueva antena vertical y un amplificador. La QSL vía ZS4TX.



TT, Chad.- Hasta este mes espera permanecer en el aire la estación TT8ZZ. Pascal está muy activo en todas las bandas en SSB y CW desde la capital del país. La QSL vía su indicativo francés F5PTM.

V3, Belice.- KØBCN regresa de nuevo a este pequeño estado centroamericano para participar en el concurso de la ARRL de 10 metros como V31MX. En esta ocasión Jerry estará acompañado por KC5ZT-V31MF y ambos esperan estar activos fuera del concurso utilizando las bandas de 10, 15 y 20 metros en SSB. Las fechas de esta operación son del 11 al 17 de este mes y el QTH será Cayo Caulker, NA-073. La QSL vía KØBCN.

Por otra parte y al igual que hizo el año pasado, K8JP regresa a Belice donde permanecerá hasta abril del 2003. Joe trabajará como V31JP, principalmente en CW, utilizando su fantástica estación compuesta por una antena direccional de 7 elementos para las bandas de 10 a 20 metros incluidas las WARC, 3 elementos para 40 metros, dipolo para 80, vertical de 40 metros de altura para la "top band" y 3 elementos para los 6 metros. La QSL vía KA9WON.

V7, Islas Marshall.- AC4G, a quien muchos conocemos por su operación desde Wake el año pasado como AC4G/KH9, está de regreso en las Marshall desde donde trabajará utilizando el indicativo V73CW, el mismo que ya utilizó Bruce desde la isla Kwajalein en ocasiones anteriores. Bruce opera tanto en SSB como en CW. La QSL vía AC4G.

VK, Australia.- GØUIH planea la activación este mes de varias referencias IOTA australianas usando el indicativo VK2IAY/p. Entre el 2 y el 5 Steve comenzará desde la isla Lady Elliot, OC-142, para trasladarse a la isla Fitzroy, OC-172, entre el 6 y el 9 y concluir su actividad en la isla North Stradbroke, OC-137, entre los días 11 y 12. La QSL vía GØUIH.

VP5, Turks y Caicos.- La primera expedición anunciada del nuevo año es la que van a realizar W6XK y N6EE, quienes se dejaron oír como VP5/W6XK y VP5/N6EE entre el 1 y el 7 de enero con especial atención al RTTY además del CW y la SSB en bandas WARC. La QSL vía sus respectivos indicativos norteamericanos.

XT, Burkina Faso.- EA4ATI va a permanecer hasta junio del año que viene en este país del África subsahariana y desde donde ya está pasando el 59 de rigor como XT2ATI. Dani está utilizando antenas de hilo pero pronto espera mejorar su sistema radiante con una pequeña yagui tribanda. La QSL vía EA4YK y el log en línea lo podemos visitar en la dirección www.qsl.net/ea4ati/xt2ati.htm

YA, Afganistán.- Con casi 50.000 comunicados, ha quedado QRT la estación YA5T después de que el último de sus operadores abandonara este país con el que tanto nos hemos familiarizado en los últimos meses y desde donde pronto escucharemos a F6EAY, destinado en Kabul para los próximos años y que ya se encuentra esperando que las autoridades afganas le concedan la licencia para comenzar sus transmisiones desde allí.

También desde Kabul se ha escuchado en CW a la estación YA1BV. La QSL vía JA1PBV.

Por otro lado, parece que quedan confirmados los rumores de que la estación YA3GIB es pirata.

YJ, Vanuatu.- YJ8MN regresará a su Japón natal la próxima primavera, finalizando una estancia en Vanuatu que se ha prolongado durante los dos últimos años y desde donde lo hemos podido escuchar con cierta regularidad en CW. Quienes necesiten confirmar algún comunicado con Mashiro pueden hacerlo a través del buró dirigiendo sus tarjetas a JH3IU o bien de forma directa a alguna de las siguientes direcciones:
Masahiro Nada, 3-15-39 Nishishizu, Sakura, Chiba 285-0845, Japón.
Masahiro Nada, PMB 9005, Port Vila, Vanuatu.



ZS, Sudáfrica.- Con motivo del eclipse total de Sol que va a ser visible desde una zona de Sudáfrica cercana a las fronteras con Botswana, Zimbabwe y Mozambique el 4 de este mes, un grupo de operadores pondrá en el aire la estación especial ZS6SOL, estación que permanecerá en las bandas hasta el día 7. La QSL vía buró o directa a ZS5WI, Willie, P.O. Box 1064, Eshowe 3815, Sudáfrica.

Antártida.- UA1PAC es el operador de la estación R1ANC desde la base Vostok. Alan va a permanecer aquí hasta finales del próximo enero por lo que será sencillo trabajar esta base que cuenta como UA-10 a efectos del diploma WABA. La QSL vía DL5EBE.

Expedición al África Occidental.- Un equipo de miembros del International Amateur Radio Volunteers compuesto por 5T5PBV (JA1PBV), 5T5RUZ (JA8RUZ), 5T5RQ (JA6RQ) y 5T5CPS (JA1CPS), regresan a Mauritania primeros de este mes y hasta el día 7. Durante su estancia en Mauritania, un grupo se desplazará hasta el sur de la República Árabe Democrática Saharaui desde donde estarán activos como SØ7U entre los días 2 y 5, con especial atención a los 30 y 160 metros. La QSL para SØ7U, vía JA1UT y vía los respectivos indicativos japoneses para el resto.

Rally París-Dakar 2003.- F5PNI y S52SK van a realizar un recorrido paralelo a la mítica carrera africana que este año va a atravesar Francia, España, Túnez, Libia y Egipto entre el 1 y el 19 de enero, utilizando un vehículo 4x4 equipado para transmitir en las bandas de HF y 6 metros como TM4DX, EA/TM4DX y TM4DX/mm, desconociéndose todavía los indicativos africanos. Quien esté interesado en acompañarles en esta aventura, encontrará toda la información en www.angelfire.com/rmb/s52sk

Sudeste asiático.- Después de su exitosa actividad en Myanmar como XY1M desde donde realizó alrededor de 3500 comunicados en las bandas altas de HF y 6 metros, Hiroo, XY1M-XW2A-XWØX-XU7ABF, regresó a Camboya para reparar las antenas que tiene instaladas en Sihanoukville con vistas a la próxima visita que N6FF-XU7ACB realizará en la primera semana de este mes y de ES1FB-XU7ACE más tarde. Hiroo está planeando regresar a Myanmar el mes que viene para trabajar las bandas bajas y las WARC. Hiroo está planeando regresar a Myanmar el mes que viene para realizar una operación centrada en las bandas bajas y las WARC, bandas estas que no utilizó el pasado noviembre debido a la falta de antenas. Hay que destacar que Hiroo realizó desde Yangon, capital de Myanmar y anterior Rangún, 650 QSO en 6 metros con estaciones de 13 países diferentes incluyendo 7 países europeos y alguna estación española, utilizando una Cushcraft tribanda de HF como sistema radiante. La QSL de XY1M y XU7ADX vía Hiroo Yonezuka, P.O. Box 2659, Vientiane, Laos. La QSL para XU7ACG vía 7N4QHA, Daisuke Ito, 2-23-202, Toyama Shinjuku, Tokyo 162-0052, Japón.

Foro de URE.- Con la apertura de los nuevos foros en la Web de URE, volvemos a tener a nuestro alcance una herramienta que, bien utilizada, puede sernos de mucha utilidad para el intercambio y consulta de ideas e información.

Los 60 metros, ¿nueva banda para radioaficionados?. Desde hace varios meses, los radioaficionados del Reino Unido están realizando sus primeras emisiones en la banda de 60 metros donde ya han realizado los primeros comunicados trasatlánticos con la pocas estaciones que han sido autorizadas en Canadá y Estados Unidos. Esperemos que estos sean los primeros pasos para que, en un futuro, esta interesante banda para el DX nocturno nos sea concedida a todos los radioaficionados.

Notas de interés

- La QSL para los comunicados realizados con H8A y HP1XVH entre el 10 de septiembre y el 5 de octubre pasados debemos enviarla a DL6MYL.

- Los QSO con la estación MD4K durante los pasados concursos CQWW e IOTA los podemos confirmar vía G3NKC.

- El nuevo mánager de Dudley, Z22JE, es KZ5RO.

- DJ2MX, mánager de las estaciones: 3D2IR, 5W0IR, 6Y5/VK2IR, 9A/N0MX, 9A/OE1EMS, 9A/OE8KDK, 9A9R/p, FG/T93M, J6/VK2IR, K4/VK2IR, KH8/VK2IR, N4/VK2IR, OE/N0MX, T92T, T93M/HI9, T94DO, T94DX, T94MZ, T95LYS y VK4SK, mantiene los log en línea de la mayoría de ellas en su página Web en la dirección www.dj2mx.com/

- DH5JG nos informa de que la QSL para su operación desde Lanzarote como EA8/DH5JG/p del mes pasado la podemos enviar vía buró a su indicativo.

- El mánager de la estación T77CD es I0MWI, Stefano Cipriani, Via Taranto 60, I-00055 Ladispoli, Italia.

- DJ0LZ es el mánager de las estaciones: EK6LF, Z31GX, Z31PK, Z31RB, Z31VJ, Z31VP, Z36A y Z34M. La QSL sólo directa a la dirección: Ace Jevremov, P.O. Box 14, D-82378 Peissenberg, Alemania.

- Abubaker, 5A1A, ha vuelto a cambiar su dirección en Alemania. La nueva dirección es: A. Assid, Hardehauser Weg 4, D- 33100 Paderborn, Alemania.

Webs de interés

<http://www.mdx.org/>

<http://users.otenet.gr/~sv1cns/dx-pedition.html>

<http://www.qsl.net/sm7vhs/radio/>

<http://50mhz.tk/>

<http://www.qsl.net/ea1cjh/>

<http://home.attbi.com/~mtdxer/dxpedition.htm>

Han colaborado: DH5JG, EA2RC, EA4AAA, EA4ST, EA5AEB, EA5XX, EA7HZ, F5NQL, J16KVR, 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.

¡Feliz Navidad! de Toni EA5RM

QSL recibidas vía directa:

3XA8DX vía DL1QW
 5V7XO vía VE2XO
 5Z4DZ vía PA1AW
 9Q1A vía F2YT
 CO8LY vía EA7ADH
 PW0T vía KU9C
 TN7A vía JH1NBN
 WP3X vía W3FG
 XW1HS vía E21EIC

EY7AD Kadirov Rakhim, P.O. Box 131, 735700 Khudjand, Tajikistán.
 OD5/OK1MU OKDXF, Bradlec 73, Kosmonosy 293 06, República Checa.

SU1SK Said Kamel, P.O. Box 190, New Ramsis Center, Cairo 11794, Egipto.

QSL recibidas vía buró:

5R8GY (PA3GIO)	5T5U (JA1UT)	8J1RL
8P9DX (VA3DX)	8P9JU (PA5ET)	9E1C (IK3GES)
9J2B0 (G3TEV)	AA1AC/VP9	BI4L (BY4RSA)
C6ASM (DL2RMM)	FG/DF40R	FH/PA3GIO
FR/PA3GIO	HC8N (W5UE)	HZ1AB (K8PYD)
J13DST/6	NH6WL	OH0RB (OH3RB)
ST0P (5B4YY)	T88CL (JA8CCL)	T92000 (T93Y)
V26EA (PA5ET)	V26K (AA3B)	VK9LO (PA3GIO)
VK9XV (PA3GIO)	VR2KF (JH10GY)	WA0VOM/SU
XX9TUP (JL3VUL)	YB0DX	ZD7K (GW0ANA)

Recibidas a través del servicio de QSL de IUFSE:

9M2/GM4YXI	CE0YEH	DU67RG
DU9RG	FO0CLA	H44MS
OD5NJ	TE8AT	TN2FB
V31DJ		

Logs en Internet

3XY7C <http://www.qsl.net/dl7df/3x/news.html#log>
 5C2MI <http://spazioinwind.libero.it/ik2iqv/search/search.html>
 5H1HS <http://home.t-online.de/home/03093146130001/dl7vsn.htm>
 5W0VF <http://www.air-internet.com/~w7tfv/search.html>
 8Q7AM <http://webs.ono.com/usr002/ea5mb/>
 A35RX <http://www.qsl.net/hb9eaa/dxped02/index.html#log>
 C21RH <http://www.users.on.net/rpearson/c21rh.htm>
 C53M y C56R <http://www.qsl.net/kudxc/c53m/log.htm>
 CU9X <http://www.mdx.org/logsearch.asp>
 FO/I2YSB y FO/IK2GNW
<http://digilander.libero.it/i2ysb/australes/fo0.htm>
 GB2IOM <http://www.qsl.net/g0pse/dxpeds.htm>
 HF0POL <http://www.sq5ta.ats.pl/logs/search.html>
 HK0/EA4DX <http://www.qsl.net/ea4dx/hk02002log.htm>
 K5C http://mdxa.org/k5c_02.html
 K80 y K8T <http://www.ukdxers.co.uk/logs.html>
 KH2/JJ2QXI <http://jj2qxi.tripod.com/log.html>
 LX0LT http://www.qsl.net/lx0lt/welcome_to_the_homepage.htm
 R1ANF <http://www.sq5ta.ats.pl/logs/search.html>
 S92SS <http://lea.hamradio.si/~s50u/s9ss.htm>
 S07L www.ure.es
 ST0F http://www.zs4tx.co.za/logs/st0f_logsearch.html
 V63RE Y V63WN <http://www.ddxc.net/v63/log.htm>
 VK4WWI <http://home.tiscali.nl/~su042021/>
 XT2ATI <http://www.qsl.net/ea4ati/log.htm>
 YA/DL5NAV <http://dx.qsl.net/cgi-bin/logform.cgi?ya-dl5nav>
 ZL7C http://www.qsl.net/zl7c/log_search.html

Han colaborado:

EA1AIB, EA2RC, EA5DWS, EA5KM, EA5KY, EA5RD

CONGO 2002: LA AVENTURA AFRICANA

“¿Y qué se os ha perdido en el Congo?” Ésta es la pregunta que nos tuvimos que escuchar ininidad de veces de todo aquel que le comentábamos que nuestro destino para el 2002 iba a ser este país centroafricano, de nombre conocido por casi todos (quien no ha oído hablar del cómic “Las aventuras de Tintín en el Congo” o bien el famoso “Congo belga” (aunque en este caso el Congo belga equivale a la actual República Democrática del Congo, y nosotros nos dirigíamos a la República del Congo, antiguo Congo francés). Pues bien, éste es un país desconocido para muchos.

La República del Congo tiene en la actualidad unos 2.600.000 habitantes, la gran mayoría de los cuales se concentran en el sur, a lo largo de la vía férrea que une la capital Brazzaville con la ciudad costera de Pointe-Noire, importante puerto de la costa atlántica, donde se encuentran los valiosos yacimientos petrolíferos, fuente de riqueza del país. Obtuvo la independencia de Francia el 15 de agosto de 1960 y desde entonces, al igual que muchas otras ex-colonias africanas, ha tenido una agitada historia. Después de un periodo de descolonización, hubo una insurrección popular que llevó al poder a un gobierno socialista y más tarde marxista-leninista, proclamando la República Popular, con el apoyo de la Unión Soviética. Tras diversos cambios y golpes de estado, y con la caída del muro de Berlín y la *perestroika* soviética, en los años 90 adopta el multipartidismo, pero la inestabilidad sigue estando presente en la escena política. En 1997, y tras una corta, pero sangrienta guerra civil, Sassou-Nguesso regresó al poder. Desde entonces, diferentes grupos de guerrillas, como los Ninjas y los Cobras, han estado luchando contra las tropas gubernamentales, ocasionando centenares de miles de refugiados y un enorme número de víctimas no reconocido oficialmente. Las luchas en la capital desplazaron a más de 200.000 personas de sus hogares. Muchas huyeron hacia el este hasta la República Democrática del Congo (Zaire), que se encontraba sumido en su propia guerra civil.

Mientras que la situación sigue

siendo aún bastante pesimista, en los últimos años ha habido esperanzadoras señales de que ésta está empezando a mejorar. En 1999 se firmó un alto el fuego entre los rebeldes y el gobierno. La única vía férrea entre Brazzaville y Pointe-Noire, y principal punto de entrada de suministros para la capital, se reabrió en agosto del 2000. En abril del 2001 se celebró en Brazzaville una ceremonia pública en la que se quemaron armas como muestra del deseo de paz del pueblo congoleño. Y en marzo del 2002, tuvieron lugar unas elecciones bastante pacíficas, en las cuales Sassou-Nguesso fue elegido presidente por el 90% de los votos.

Esta mejora de las perspectivas políticas nos animó a intentar llevar a cabo una operación de radio desde este cada vez más buscado país. Como ya os habréis dado cuenta, TN era un destino con muchos puntos en contra y muy pocos a favor.

En contra:

- Su enorme inestabilidad política, y unas recientes sangrientas guerras civiles, aunque la situación parecía mejorar.



Josep, EA3BT, montando la antena Cushcraft MA5B

- Una infraestructura casi nula, tanto a nivel de transportes como de alojamiento. Hay muy pocos vuelos desde Europa que lleguen hasta la capital Brazzaville, y para desplazarte por el país sólo se dispone de algún vuelo que se dirige hasta la ciudad costera y rica en petróleo de Pointe Noire y también de una única línea férrea que une estas dos ciudades, aunque a menudo ésta es cortada por los continuos asaltos de la guerrilla que siguen combatiendo en el sur y noroeste del país, por lo que hacen que el desplazamiento de las grandes ciudades sea poco recomendable. Además cuenta con una infraestructura hotelera nula, ya que muy pocos hoteles quedaron en pie y pocas cadenas hoteleras decidieron volver a instalarse en el país debido a la inseguridad existente.

A favor:

- Desde 1997 no había habido ninguna actividad importante de ra-

dioaficionados, por lo que poco a poco la demanda de este país ha ido aumentando, encontrándose actualmente en el lugar número 38 de la lista de países más necesitados del DXCC, publicada por la ARRL en septiembre del 2000 (no ha habido ninguna lista posterior). Esto lo hacía muy atractivo para realizar una operación de radio de alto nivel.

Analizados los pros y los contras, decidimos que ése iba a ser nuestro próximo destino. Empezamos a trabajar sobre el tema. Tras innumerables llamadas telefónicas y faxes conseguimos conocer los trámites a seguir para obtener la licencia y encontrar un lugar donde poder instalar las antenas. Con el paso de los días fuimos dando forma a la expedición y finalmente, cuando todo estuvo ya preparado, decidimos darle publicidad. Y la verdad es que conseguimos que muchos creyeran en nuestro proyecto, por lo que esperábamos que todo saliera bien y pudiéramos conseguir nuestros objetivos, que eran:

- Dar el “new one” al máximo número de estaciones diferentes.
- Trabajar el máximo número de estaciones posibles.

Para ello íbamos a instalar dos estaciones completas, que iban a estar en el aire el máximo número de horas. La primera estaba compuesta por:

- Transceptor Yaesu FT-900 AT.
- Antena direccional Cushcraft MA5B para 10, 12, 15, 17 y 20 metros.



Núria, con la antena dirigida hacia USA

- Lineal Ameritron AL-811 de 800 vatios.

- Fuente de alimentación.
- Ordenador portátil.

Y la segunda por:

- Transceptor Icom IC706 MKII G.
- Antena direccional Hy-Gain TH3 Jr.
- Kam Kantronics all mode.
- Filtro DSP Timewave 599ZX.
- Ordenador portátil.
- Antena direccional de 3 elementos para 50 MHz
- Antenas de hilos para 40 y 80 metros.

Además de más de cien metros de cable coaxial, mástiles telescópicos, cuerdas, anclajes y herramientas para poder instalar todas las estaciones. En total, más de 145 Kg que debíamos transportar entre dos personas.

Pero cuando ya lo teníamos todo preparado, y tras ver que la situación política se iba arreglando a raíz de la celebración de las elecciones presidenciales de finales del mes de mayo del 2002, ocurrió un hecho que hizo plantearnos la posibilidad de suspender la operación. Tan sólo dos semanas después de estas elecciones y a menos de un mes vista de nuestra fecha de partida, la violencia apareció de nuevo con el ataque de los guerrilleros Ninjas a un tren, que causó dos víctimas mortales. Fue el primer ataque importante desde que se firmó el cese de fuego del 99. El ejército respondió con una breve pero contundente acción militar a unos 100 Km al sudeste de Brazzaville, donde se concentraban las fuerzas de oposición al gobierno. Decenas de miles de civiles aterrorizados se desplazaron hasta la capital huyendo de los combates, pero la gran mayoría regresaron al día siguiente a sus hogares.

Este trágico giro en la situación del país nos hizo dudar, y mucho, de la seguridad de nuestra operación. Antes de decidimos, llamamos a la embajada de España en Kinshasha (RDC), que es nuestra única representación diplomática en la zona, y tras una larga y agradable conversación, nos contaron que la situación en Brazzaville era estable y que no tenían conocimiento de que nada grave estuviera sucediendo. Pero nos recomendaron que, aún así, no nos moviéramos de la ciudad y que no saliéramos a la calle durante la noche,



Josep y Núria ante una de las dos estaciones usadas en la operación

consejos que seguimos al pie de la letra.

Bien, parecía que sólo había sido un foco aislado de conflicto, por lo que decidimos seguir adelante con nuestros planes. Lo cierto es que mientras estuvimos en el país, no nos dimos cuenta de que nada grave estuviera sucediendo. Si bien es cierto que durante nuestra estancia hubo escasez de gasolina y alimentos que debían venir de Pointe Noire, cuando preguntábamos la causa de ello te comentaban que era debido a problemas en la vía férrea, la cual se reestableció a finales de nuestra estancia. También se podía ver mucha presencia militar por las calles y algún que otro movimiento de tropas, pero lo achacamos al hecho de que durante esos días se celebraban elecciones para escoger los miembros del Parlamento. Fue cuando volvimos a casa que nos enteramos de lo que realmente había estado sucediendo en el país: los rebeldes habían vuelto a cortar la línea férrea, causando los problemas en suministros, y éstos se encontraban ya a las puertas de la capital. Y lo que aún fue peor, y que nos hizo respirar aliviados pero primero nos puso los pelos de punta, es que al cabo de quince días de nuestro regreso, el aeropuerto de Brazzaville fue atacado por las tropas rebeldes y en la batalla con las tropas gubernamentales hubo un centenar de víctimas mortales, entre ellos varios civiles. Habíamos tenido mucha suerte de regresar a casa. Pero bien, no adelantemos acontecimientos. Habíamos decidido seguir adelante.

Con todo el material a nuestras espaldas, el día 16 de mayo iniciamos nuestro viaje que nos debía de llevar desde Barcelona hasta París y allí enlazar con el avión que nos llevaría directamente hasta Brazzaville, la capital de la República del Congo.

El viaje fue perfecto, sin ningún problema. Pero nada más tomar tierra, las cosas no fueron tan fáciles. La verdad es que personalmente me quedé un poco de inocencia e incité a Josep para que tomara unas primeras imágenes desde el aeropuerto con la cámara de vídeo. Pero no pudo ser, primero porque con el calor húmedo que se respiraba en el ambiente la lente de la cámara quedó totalmente empañada, y segundo porque inmediatamente apareció un soldado vestido de negro que a grito pelado nos preguntaba qué estábamos grabando y nos requisó la cámara. Ya podéis imaginar la cara que se nos quedó, pero tras una ardua negociación le hicimos comprender que éramos turistas (¿turistas en el Congo?) y que no habíamos grabado nada. Al final, conseguimos recuperar la cámara y dirigimos al edificio para recoger el equipaje. Pero, claro, las cosas no podían salir tan bien a la primera y allí nos encontramos con el primer obstáculo: nuestro equipaje se había quedado en París y con un poco de suerte nos llegaría con el vuelo del próximo lunes. ¡¡¡Y estábamos a jueves!!!, por lo que íbamos a perder como mínimo 4 preciosos días de operación, contando con que las maletas aparecieran, porque si no, todo se iba al traste. Allí nos encontrábamos, en una ciudad totalmente desconocida, con lo puesto y las fundas con las antenas (que era lo único que había llegado) y los equipos (que iban como equipaje de mano). Pero no disponíamos del cable ni de las fuentes de alimentación, y por eso no podíamos hacer nada.

En fin, resignados nos dirigimos al hotel y esperamos que al día siguiente, ya de día (porque tras tres horas de arduas discusiones en el aeropuerto, la noche ya había caído), pues las cosas se vieran de

otra manera y quizás se podía encontrar alguna solución.

Y al día siguiente, a pesar de que no disponíamos del material para poder empezar a montar la estación, decidimos aprovechar el tiempo al máximo. Primero de todo fuimos a ver dónde íbamos a colocar las antenas. Pedimos permiso a la dirección para subir al tejado. Nos acompañó el responsable del mantenimiento del hotel y nos indicó dónde podíamos colocar las antenas. El tejado del hotel está separado en dos alas, una de las cuales es de libre acceso durante las 24 horas y la otra está siempre cerrada ya que hay material de gran valor. El hotel es el edificio más alto de Brazzaville y en él hay instalados todos los repetidores de telefonía móvil, así como antenas del aeropuerto y de la policía y varias antenas parabólicas. Y muchas de estas antenas estaban en la parte de libre acceso, por lo que nos quedaba muy poco espacio libre para poder colocar las dos antenas direccionales. La otra parte del tejado estaba mucho más despejada, pero tenía el inconveniente del acceso. El responsable de mantenimiento nos dijo que no había ningún problema para poder colocarlas allí, pero que era imposible disponer de una llave para acceder al tejado, y cada vez que quisiéramos subir para girar las antenas o hacer cualquier arreglo o nueva instalación, deberíamos pedir permiso para que nos abrieran las puertas, pero que a ellos no les importaba. Valoramos los pros y contras, y al final optamos por colocar las antenas en este lugar. Es por ello que intentamos subir las menos veces posibles al tejado, para molestar lo menos posible. Pero no adelantemos acontecimientos.

Una vez localizada la ubicación de las antenas, y acompañados de nuestro guía/traductor Willy, decidimos continuar como si nada hubiera pasado y nos dirigimos a la Dirección General de Telecomunicaciones para proseguir con todos los trámites de las licencias ya iniciados desde España. Tras pagar las correspondientes "tasas", ya con los permisos en las manos y para aprovechar el tiempo, nos dirigimos hasta el mercado para así poder comprar alguna ropa y algunos útiles de aseo para poder ha-



Vista de las dos estaciones

cer que la espera del equipaje fuera un poco más agradable. Lo sorprendente fue ver que podíamos encontrar todo lo que quisiéramos en ese mercado, desde una camiseta hasta un soldador.

Tras haber hecho nuestras compras, nos dirigimos de nuevo al hotel, donde nos esperaba una agradable sorpresa: habían llamado del aeropuerto y nuestras maletas no estaban esperando, ya que se ve que habían llegado de París vía Libreville (Gabón) y luego enviadas a Brazzaville en otro vuelo. ¡Qué suerte habíamos tenido! Pero debíamos ir antes de las 13 horas. Miramos el reloj y eran poco menos que las 12, por lo que cogimos un taxi y volando nos dirigimos hasta el aeropuerto. Pero, por supuesto, estábamos en África y las cosas no son tan fáciles. La persona responsable de la habitación donde se guardaban las maletas ya se había marchado porque ya no había ningún otro vuelo internacional previsto para el resto del día, y por ello no valía la pena quedarse, ¡claro! Y, por supuesto, no había nadie más que tuviera la llave. ¡Increíble!. Contrariados, decidimos que volvería-

mos al día siguiente a primera hora de la mañana para ver si teníamos más suerte y "cazábamos" al responsable.

Un poco contrariados, volvimos al hotel y decidimos aprovechar el resto de las horas de sol que nos quedaban para intentar empezar a montar las antenas. Pedimos prestados al servicio de mantenimiento una llave inglesa y un destornillador y nos pusimos manos a la obra. Y al día siguiente, sobre las 9 de la mañana nos dirigimos de nuevo hacia el aeropuerto, pero tampoco encontramos al dichoso señor y no se le esperaba hasta el mediodía ya que no había ningún vuelo hasta entonces. Resignados, volvimos al hotel y continuamos con el montaje de las antenas bajo un intenso y achicharrante sol. Llegado el mediodía volvimos hacia el aeropuerto y, tal como dice el refrán, a la tercera fue la vencida, y pudimos dar con el responsable, quien con cara de pocos amigos, nos entregó nuestras maletas. Contentos y felices volvimos al hotel y empezamos a montar el resto de las estaciones. Desafortunadamente, el lineal había sufrido algún percance en el trayecto (un par de válvulas y unos condensadores rotos), pero Josep pudo solucionarlo. Pero al menos, podríamos salir al aire antes de lo que habíamos calculado.

El domingo, a las 7 de la mañana, Willy, nuestro guía, vino a recogernos para asistir a una misa a la cual ya nos habíamos comprometido para llenar nuestra agenda ya que no esperábamos poder salir en radio antes del martes. Tras un interesante oficio religioso, donde pudimos disfrutar de la agradable hospitalidad africana, volvimos al hotel y seguimos ultimando los detalles de las estaciones, y finalmente a

las 11:48 Josep lanzó el primer CQ como TN3B en la banda de 10 metros e inmediatamente se pudo escuchar el rugido del *pile-up* en el altavoz. Al poco rato, yo lancé mi CQ como TN3W en la banda de 12 metros y otro enorme *pile-up* sonó en mis auriculares. Con una sonrisa de satisfacción en los labios, nos dijimos literalmente "adiós" con la mano y nos pusimos manos a la obra. TN3B y TN3W estaban por fin en el aire y afortunadamente sólo con un día y medio de retraso. Estuvimos toda la tarde sin movernos de la frecuencia, tan sólo descansando unos instantes para beber pequeños sorbos de agua, pero la expectación en la banda era enorme y los QSO se iban acumulando en el log. Al final, y tras más de 8 horas continuadas y sin descanso, decidimos hacer un pequeño alto e irnos a cenar, porque de comer no habíamos podido. Después de tomar una reconfortante cena, volvimos a la carga y así seguimos hasta bien entrada la madrugada.

Y así fueron pasando los días, entre enormes e inagotables *pile-ups*. Nos levantábamos alrededor de las 7 ó 8 de la mañana, hora local, y tras una ducha nos poníamos en radio hasta que era la hora de cenar, ya que ésta era nuestra única comida diaria, y no era por tacañería, sino que no parábamos ni para desayunar ni comer, porque la demanda de la gente nos lo impedía. De vez en cuando hacíamos un pequeño descanso de 10 minutos para poder recuperar un poco las fuerzas y volvíamos inmediatamente a la radio.

Los días fueron pasando y los QSO iban aumentando. A días alternativos, Josep iba combinando el CW con el RTTY y cada día le dedicaba un ratito. Con todo ello, la gente iba pidiendo diferentes bandas y modos. Pero nuestro objetivo principal era dar el "new one" al máximo número de personas posible, y mientras tuviéramos gente en las banda altas no podíamos empezar en 40 y 80 metros. Además, el problema estaba en que éramos sólo dos operadores y no encontrábamos tiempo material para instalar y ajustar las antenas, ya que, como ya os contamos, cada vez que queríamos acceder al tejado del hotel, debíamos pedir permiso en recepción para que al-

guien nos abriera el acceso y después hacer continuos viajes para poder ajustar. Todo ello con el agravante de que se hacía de noche muy pronto por lo que cuando te dabas cuenta ya era oscuro. Así fueron pasando los días hasta que finalmente el jueves conseguimos montar los dipolos de 40 y 80. El dipolo de 40 metros funcionó perfectamente, pero el de 80 no hubo forma. Aquella noche decidimos salir pero, por desgracia, hubo una enorme tormenta tropical de rayos y truenos que nos obligó a quedar QRT. Y a la noche siguiente, cuando decidimos volver a intentarlo, nos dimos cuenta de que aquello no funcionaba. El sábado por la mañana advertimos que la tormenta eléctrica había destruido el bálum. Al final lo reparamos y por la noche pudimos salir por fin en 40 metros. El tema de los ochenta fue un poco más complicado ya que no hubo manera de hacer funcionar la antena. Otra vez será.

Respecto a los 6 metros, pasó algo similar, pero tuvimos mejor fortuna con la antena. Continuamente se nos iba reclamando que estuviéramos activos en 6 metros. El miércoles por la tarde hicimos un alto en el *pile-up* para montar la antena direccional de 3 elementos construida por Josep, pero aquella tarde-noche la propagación no acompañó, ya que el único comunicado que TN3B pudo hacer fue con Patrick, 9Q1A, cuyo QTH estaba al otro lado del río. Tras largos CQ, incluso en CW, Josep desistió de seguir llamando y regresó a las bandas altas. Al día siguiente, la cosa fue mucho mejor y hubo unas muy buenas aperturas hacia el sur de Europa. Y así siguió intentándolo durante varios días alrededor de las 18-19 UTC y al final se llegaron a contabilizar 242 QSO y la satisfacción de haber sido el primero en activar TN en aquella banda.

Y los QSO se seguían acumulando en el log. Al final llegó el lunes 27 de mayo, día de partir. Estuvimos en el aire hasta las 13:30 UTC, momento en que TN3W y TN3B quedaron definitivamente QRT. Totalmente agotados, nos despedimos de todos y desconectamos todos los aparatos. Y Josep aún lo estaba más ya que durante todos los días que duró la operación estuvo al pie del cañón con su



Núria, junto con el ingeniero de telecomunicaciones, delante de la puerta de la DGT en Brazzaville

modesta estación de sólo 100 vatios, lidiando con los terribles *pile-ups*, porque el lineal lo había acaparado yo, ¡claro! En nuestros logs se habían ido acumulando casi 26.000 QSO durante 7 días y 1:30 horas. Estábamos satisfechos por lo bien que al final había ido todo, aunque en nuestras mentes seguíamos pensando que aquello se podía haber hecho mejor. Pero nuestra aventura aún no había terminado. Ahora teníamos que volver a empaquetarlo todo. Con un sol de justicia, nos dirigimos al tejado y desmontamos todas las antenas. Decidimos llevarnos sólo lo imprescindible ya que no queríamos volver a pagar tanto por exceso de equipaje. Tan sólo nos llevamos los equipos y las antenas, y allí dejamos todos los cables, cuerdas, anclajes, la antena de 6 metros que tan bien había funcionado, los dipolos, enchufes, alargadores... Pero aún así, nuestro equipaje seguía siendo muy voluminoso.

Bien entrada la tarde nos vinieron a recoger para llevarnos al aeropuerto. Allí iniciamos nuestra última agotadora batalla contra la burocracia del país. Resulta que además de todos los trastos, llevábamos como recuerdo una enorme jirafa de madera de casi un metro de alto para regalar a Marc, nuestro hijo, y que cariñosamente llamamos "Willy" en honor a nuestro intérprete. Pues resulta que del país no se puede sacar nada de madera, cosa que nadie nos había advertido, claro, y las únicas cosas que puedes comprar allí son pequeños artículos de artesanía de madera. Nos registraron todo el equipaje y bien poca importancia le dieron a los equipos, sólo buscaban cosas de madera. Y si querías sacarlo del país, debías pagar el correspondiente "impuesto". Tras una ardua negociación sobre cuál era el precio a pagar (estábamos ya un poco cansados de tanto "impuesto" porque ya habíamos pagado los nuestros a la hora de obtener las licencias), llegamos a un acuerdo y conseguimos embarcar, después de discutir y acabar pagando por el gran exceso de equipaje que llevábamos.

Pero no se iban a acabar aquí los problemas con "Willy", no, señor. Al llegar a París, íbamos con retraso porque en Brazzaville, y a

causa de las nuevas normas de seguridad aéreas y además porque en el aeropuerto no funcionaba ningún aparato de rayos X, antes de subir al avión, personal de seguridad de Air France se encargó de revisar uno a uno todo el equipaje de mano de todos los pasajeros. Como os podréis imaginar, aquello se hizo eterno. En fin, con todos estos retrasos no íbamos a llegar a tiempo para alcanzar el vuelo de enlace a Barcelona. Mas cuando nos acercábamos al aeropuerto, nos comunicaron que no sería así y que nos estaban esperando para llevarnos rápidamente hasta nuestro avión. Al abrirse las puertas ya había un chico con un cartel de "Barcelona". Salimos los primeros y corriendo por los pasillos llegamos al punto de control del pasaporte. "Lo siento, pero no pueden pasar porque hay un problema con los pasaportes", nos dijo el aduanero. "Imposible", fue nuestra respuesta. Y que nada, que no nos quería dejar pasar. El pobre chico del cartel estaba nervioso porque el avión de Barcelona esperaba. Al cabo de un rato, y tras mostrarle los DNI, a regañadientes nos dejaron pasar. ¡Salvados! Seguimos corriendo y llegamos al control del equipaje. "Lo siento, pero no pueden pasar con este objeto" nos dijo el responsable del punto de control. No nos lo podíamos creer. Decían que "Willy" podía considerarse un arma de ataque contundente con el cual podíamos intentar asaltar el avión. Y tenían que pedir permiso al comandante del avión para poder subirlo en cabina. Intentamos explicarles que era un regalo y lo mucho que nos había costado llevarlo hasta allí, por lo que no estábamos dispuestos a dejarlo abandonado. El pobre chico del cartel fue corriendo hasta el avión a pedir el permiso y mientras tanto se anunciaba por megafonía "¡Última llamada para los pasajeros Sr. Gibert y Sra. Font!". Al final, conseguimos el beneplácito del comandante y pudimos subir al avión, con el consiguiente "cachondeo" entre las azafatas al ver llegar "el arma contundente".

Tras estas pequeñas aventuras, al final conseguimos llegar sanos y salvos a casa. Todo había salido perfecto. CONGO 2002 había sido un éxito y así lo pudimos comprobar por los centenares de mensa-

jes por *e-mail* y de visitas a nuestro libro de guardia donde la gente nos agradecía nuestra labor. La verdad es que fue muy reconfortante recibir tantas muestras de agradecimiento.

Y a continuación os proporcionamos unos cuantos datos sobre la operación:

Indicativos utilizados:

TN3B & TN3W

QSL información: Via EA3BT

Log disponible en:

<http://www.ea3bt.com>

Número total de QSO: 25.970

Duración de la operación: 7 días

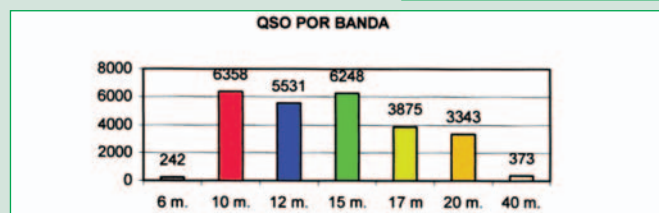
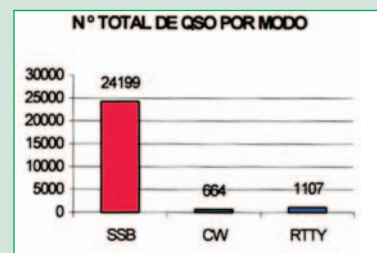
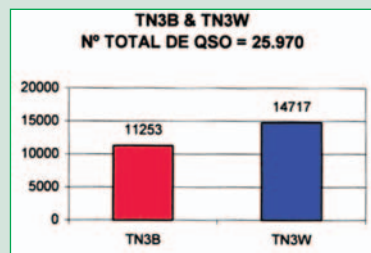
Modos utilizados: SSB, RTTY & CW

Bandas activadas: 6, 10, 12, 15, 17, 20 & 40 metros

A continuación, algunas de nuestras estadísticas:



Josep, montando la antena de 6 metros, con la ayuda de un nativo



También queremos dar las gracias a todas las asociaciones y personas que nos han prestado su ayuda en este proyecto: Northern California DX Foundation, Indexa, Clipperton DX Club, Unió de Radioaficionats Andorrans, Northern Jersey DX Association, German DX Foundation, URE — EA DX, Delta DX Association, European DX Foundation, OH DX Foundation, Chiltern DX Club, Lynx DX Group, Secció Cormarcal URE Garraf, Secció URE Madrid, Japan DX Lovers, Western Washington DX Club, Northern Ohio DX Association, Secció Comarcal URE Alt Penedés, EA4JW, Consell Territorial d'URE de Catalunya, Great Milwaukee DX Association, Secció Comarcal URE Poniente Almería, Rochester DX Association, Danish DX Group, Consejo Territorial URE Madrid, EA4TD.com, Astro Radio,

Dunestar, EA7JX por imprimir la tarjeta QSL, EA3BKI, EA3FBM, K5CWR, C31LU, C31MN y C31MO.

Y también: A todo el personal del Hotel Meridien en Brazzaville por su gran hospitalidad; a Pere Galimany, EA3AJI, por gastar tantas horas de su precioso tiempo con nosotros; a Xavier Pedrerol, EA3BHK, por mantener nuestra web actualizada mientras estábamos en el aire; al Dr. Bill Avery, K6GNX, y a Yuki Deguchi, J16KVR, por ser nuestros pilotos y aceptar una vez más formar parte del proyecto, y a todos los que hicieron el QSO con nosotros y ayudaron a que esto fuera un éxito.

A todos, TNX, y nos escuchamos quizás en el futuro.

Núria Font, EA3WL
Josep Gibert, EA3BT

ED1GAR: ACTIVACIÓN DE LA ATALAYA

Siempre es interesante, bajo mi punto de vista y de otros muchos colegas la realización de actividades que nos den la oportunidad de conocernos más y mejor en el campo personal. Por esta simple razón pienso que es agradable, al menos una vez al año poner un poco del tiempo de esparcimiento que algunos dedicamos para intentar completar los diplomas permanentes como son, el DME, DCE, DMHE, IOTA, FEA, TPEA.... y otros muchos más, y ponernos al otro lado para así aparte de dar a conocer a través de la radio localizaciones de nuestro entorno también ayudar a otros colegas otorgándoles nuevas referencias. Bajo esta premisa un pequeño grupo pertenecientes a la sección comarcal URE Baixo Miño hemos activado tres referencias para el DCE y dos para el DME y tenemos algún proyecto para cuando sea posible en relación con alguna ermita y algún monumento.

Paso a relatar brevemente la última actividad realizada desde La Atalaya, con referencia CPO-030. Este fortín de base circular está situado en el puerto de La Guardia y está siendo reconstruido actualmente. Después de las gestiones necesarias en el Ayuntamiento de La Guardia para la utilización del edificio en una ac-



tividad de radioaficionados y su posterior aprobación pasamos a solicitar a Telecomunicaciones un distintivo especial. Como el plazo era muy justo para solicitar un distintivo distinto a los nuestros, decidimos solicitar solamente el prefijo ED y así transmitir con ED1GAR.

El domingo 18 de agosto tuvimos que madrugar algo que, como todos sabéis, duele un poco pero que todo sea por disfrutar un día en una compañía incomparable. Aunque parezca mentira para esas fechas, amaneció con el cielo totalmente nublado y con una pequeña lluvia que si bien no mojaba mucho si que fue un fastidio para montar las antenas, menos mal que no duró. A las 8:30 llegamos a las puertas del fortín con los coches cargados de material, para comenzar la activi-

dad no sin algún pequeño contratiempo ya que uno de los operadores se ve que no había dormido mucho y según llega a la entrada se topo con una arqueta de desagüe y dejó el coche encajado; menos mal que lo que sobraban eran cuerdas para sacarla de aquel fregado.

Los equipos utilizados fueron, en APRS, un Yaesu 2600 junto con un portátil Toshiba; para HF utilizamos una flamante FT920, así como varias fuentes de alimentación y diversos accesorios. Como antena, utilizamos en HF una *windom* larga, con 40 metros de longitud montada en uve invertida y en VHF una colineal de móvil que nos permitía ver la actividad de esta modalidad en pantalla. El equipo de operadores estuvo compuesto por : EB1YR, Manuel; EA1ASG, Serafin; EA1RX,

Enrique y EA1GAR, Víctor. Se realizaron un total de 300 comunicados en SSB y CW entre las bandas de 40 y 20 metros en una jornada caracterizada por las pobres condiciones de propagación sobre todo en 40 metros.

En el apartado de agradecimientos resaltar la disposición e interés puesto por el concejal de Cultura Celso Fariñas, gracias al cual hemos podido dar aparte de una nueva referencia una QSL, que nos parece de lujo, lo cual nos llena de orgullo.

Sin olvidarnos de todos los colegas con los que contactamos que fueron unos pocos así como los que participaron acompañándonos un rato en La Atalaya como: EA1DIH, Antonio; EB1IMR, Esteban; EA1BNI, José; EA1AFM, Carlos; EB1IXG, José Luis y, cómo no, HI3G, Antonio que se encontraba de vacaciones en su tierra.

Como nota final agradecer al ayuntamiento de A Guardia las facilidades para realizar la actividad y comentar que como nos han sobrado unas 400 QSL cuando sea posible las intentaremos gastar, también nuestro agradecimiento a todos vosotros por vuestra participación y os esperamos en próximas activaciones que esperamos se realicen en breve.

Un cordial saludo, nos escuchamos.

EA1GAR, Víctor Ucha Rodríguez

ESTACIÓN DE FERROCARRIL DE LA MARINA, ALICANTE

Miembros de la Unión de Radioaficionados de Alicante, U.R.Alicante, realizaron el pasado día 21 de julio esta actividad para difundir la Estación de Ferrocarril de La Marina - Alicante, perteneciente a Ferrocarriles de La Generalitat Valenciana, realizando comunicados con estaciones de España y Portugal, válidos para el Diploma de Estaciones de Ferrocarril, Ref: EFA-025, Diploma Municipios de España, Ref: DME- 03014 y Diploma U.R.Alicante, Ref: EF-025.

Para poder realizar esta actividad hubo que obtener previamente el permiso del director de la estación y tuvimos la gran suerte de encontrarnos con Damián Uclés, que resultó ser también radioaficionado, con distintivo EA5ACZ, el cual se ilusionó con el proyecto y nos facilitó toda la ayuda y permisos necesarios para realizar esta actividad, así como su total colaboración para posteriores actividades en este mundo del ferrocarril. Desde estas líneas agradecer a Damián, a la Generalitat Valenciana y a la Sección su ayuda y apoyo.



**EA5FME, Vte. Maruenda
Vocal de HF de U.R.Alicante**

ED6JN: TORRE DE CAÍN NYEGOS

Los días 21 y 22 del pasado mes de septiembre, activamos la torre de Caín Nyegos, poniendo al aire una nueva referencia, la CIB-087, válida para el Diploma Castillos de España.

Algunas fincas, situadas cerca de la costa, ante el temor de ser atacadas levantaron torres de defensa adosadas a sus casas para facilitar su defensa ante posibles incursiones enemigas.

De la torre, se desconoce la fecha exacta de su construcción, pero en un documento del año 1625 es citada. Es de planta aproximadamente cuadrada y se encuentra envuelta entre las casas de Caín Nyegos, Caín Maiet y Caín Termes, hecho que tan sólo permite observar algunos detalles de la que fue una de las torres más airosas del lugar, antaño aislada. Se encuentra ubicada en tierras de Sa Calobra, dentro del término municipal de Escorca (Mallorca).



EA6JN y EA6XD. Al fondo, detalles de la torre de Caín Nyegos

Efectuados los preparativos, montaje de los equipos y antena, en la tarde del sábado 21 comenzaba la activación, utilizando el indicativo especial ED6JN, operado por EA6XD, Guillermo, y EA6JN, Bartomeu, QSL-manager de la ED.

Eran las 16:36 UTC cuando se apunta en el log el primer contacto con EA7ANC, en 40 metros,

siendo el ritmo de contactos numeroso, pero fluido. Por la noche no salimos en la banda de 80 metros, en el EADX-NET, al comprobar las malas condiciones de propagación y nivel de ruido que había, y muy a pesar nuestro, decidimos retirarnos a descansar.

Continuamos en la mañana del domingo 22, trabajando la banda de 40 metros y a las 09:55 UTC

dimos por finalizada la operación, cerrando el log con la estación EA1CCW/P. Resumiendo, efectuamos 291 comunicados y 5 horas de operación.

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

Nuestro agradecimiento a Pere Vicens Colom, de Caín Nyegos, por su amabilidad y consentimiento en facilitarnos el acceso a su propiedad y a Magdalena por la sabrosa "parrillada de pescado" que nos preparó personalmente para nosotros en el restaurante "Es Port", que ambos regentan en el Port de Sa Calobra (Mallorca).

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

EA6JN, Bartomeu

MAPA DE PREFIJOS MUNDIALES

- ◆ Totalmente Actualizado
- ◆ Dimensiones 67 x 96 cm.
- ◆ A Todo Color
- ◆ Ideal Para Enmarcar o Plastificar y Colgar en tu Cuarto de Radio
- ◆ Sin Pliegues, se Envía en Tubos de Cartón
- ◆ Contiene las Zonas CQ y Todos los Prefijos Mundiales
- ◆ Zona del Caribe y Europa Ampliadas

9,02 €

escala: 1/45.000.000

Gastos envío 2,10 euros

NO SE SIRVEN PEDIDOS
CONTRA REMBOLSO

ACTIVIDADES DESDE MURCIA

MURALLAS DE MULA

A una altitud similar a la del castillo del Conde de la Puebla, en la Puebla de Mula situado aguas abajo del río Mula, y del que fue titular, se encuentra el impresionante castillo de Los Vélez que domina el cerro donde a sus pies se aposenta el municipio de Mula, cabecera de la comarca y que siglos atrás tuvo una importancia muy grande en lo que es hoy parte de la comarca del Noroeste de la Región de Murcia.

En una visita de rastreo y búsqueda de vestigios de nuestro pasado en la zona de Pliego y Mula, nos acercamos EA5GFE, Juan y yo a ver de cerca el castillo de Mula, ya que yo sólo lo había visto desde la distancia y me parecía que debía ser hermoso, y no me equivoqué, cuando llegamos al antecastillo descubrimos unos lienzos de muralla de la que en un tiempo fue primera avanzadilla de protección de los moradores del castillo y que una parte de ella se fundía allá abajo con los cimientos de las últimas viviendas del pueblo, y esa es la referencia que hoy, 1 de septiembre de 2002, hemos activado (DCE CMU-088 y DME-30029)

El castillo es de propiedad municipal, y aunque han hecho alguna pequeña restauración y goza de una estupenda conservación, se necesita mucho dinero para dejarlo como un dulce, tiene una pequeña puerta que debió ser abatible sobre un foso que aislaba la entrada y estaba tapiada con bloques para impedir el acceso a su interior, pero, como no podía ser de otra manera, algún desaprensivo había practicado un gran boquete por el que se podía acceder a su interior.

La tentación era superior a nuestras fuerzas y penetramos en su interior. Al principio, el cuerpo de guardia, las mazmorras y subiendo por una angosta escalera, el patio principal almenado con un foso y un puente levadizo que hoy es metálico y fijo que da paso a la zona noble que era la vivienda del alcalde. Entre penumbra bajábamos y subíamos escaleras de piedra y una tras otra fuimos descubriendo su interior, cuántas historias nos imaginábamos que habían ocurrido en aquel lugar. La verdad es que tras hacer infinidad de fotos y sin poder visitar el resto de dependencias ya que estábamos en total oscuridad y la lógica prevaleció sobre la curiosidad, nos prometimos volver con linternas para completar la visita y localizar algún fantasma si es que lo había.

Tras la ilustración histórica del lugar, que nunca está de más, pasamos a relatar lo que fue en sí la operación, primera actividad tras el descanso de dos meses y medio por los rigores de la canícula que en estas tierras se deja sentir de lo lindo, y que para daros vacaciones y que nuestra gente no nos termine de poner las maletas en la puerta es de obligado cumplimiento. Amaneció una mañana soleada, el sol parecía querer derretir todo lo que cubriera, salimos del QTH de Miguel, EA5EP, en dos móviles y tras parar a tomar café en Mula a los pies de la muralla, iniciamos el ascenso por una carretera estrecha pero de buen firme, cinco minutos y estamos en el sitio, descargamos los utensilios y mientras unos montan el mástil y la antena, otros sitúan el generador, situamos la mesa, el parasol, conectamos los equipos y primera llamada CQ. CQ, ED5MUC 1ª ACTIVACION MURALLAS DE MULA MU.088, NUEVA REFERENCIA; no terminamos de soltar el PTT y ya

tenemos respuesta, comienza un chorrillo de correspondientes y así va pasando el tiempo y como no hay muchos correspondientes en 80, se ve que todavía el personal anda en periodo vacacional, tras casi 1 hora en 3,5 MHz, cambiamos a 40 metros y entonces se anima el personal, se



mula.jpg: EA5AFK, EA5GRO y EA5MA. Tras la cámara EA5EP.

le-up y así entreteniéndonos vamos pasando reportes y saludando a los amigos tras nuestra ausencia estival de las ondas.

Almorzamos en contra de nuestra costumbre sin dejar de transmitir y así continuamos hasta las 12 EA, en que dimos por finalizada la operación, con el consiguiente desmontaje de todos los artilugios y con la misma vuelta al QTH, por esta vez no hemos parado a refrescarnos (esto no se volverá a repetir).

Han sido expedicionarios: EA5AFK, Joaquín; EA5EP, Miguel; EA5GRO, Joaquín, y EA5MA, Paco. Se han efectuado entre las dos bandas alrededor de 430 contactos.

Os saludamos en este nuevo período, os damos las más expresivas gracias y os emplazamos para la siguiente.

Cualquier consulta a ea5urm@qsl.net

Web: www.qsl.net/ea5urm

ESTACION FERROCARRIL DE ZARAICHE

Anda como loco, ¿qué le pasa a mi Joaquín? Después de emplazarme en 40 metros, me llama y cuando le contesto me dice: EA5BK, 5-9 más, agudizo el oído y me vuelve a repetir EA5BK, cinco nueve más. Ya sé la razón de su estado, es que le habían concedido el nuevo indicativo de 2 letras; bueno pues una vez "apadrinado", le doy la enhorabuena, la verdad es que es un indicativo bonito, y tras las palabras que en estos casos se cruzan, me dice que ha solicitado una ED para celebrarlo y que va a activar una referencia de estación de ferrocarril de Murcia, es la antigua de Zaráiche, enclavada en el centro neurálgico de la nueva Murcia, es un edificio típico construido en ladrillo visto y con una gran marquesina de hierro y cristal que se encuentra muy bien conservada, aunque ya no es operativa pero es una gozada contemplarla. La referencia para el diploma Ferrocarriles Españoles es EFMU-026 y para el DME, 33030.

Domingo 15 de septiembre, llegó el día, y solo como la una, como dirían en el Oeste, se dirige a enfrentarse con su destino, instala los utensilios radiantes y comienza a operar en 80 metros. Pues lo normal, los de siempre y alguno que otro nuevo; tras permanecer un rato largo pasa a 40 metros y aunque la banda está ruidosa, metiéndose poco a poco como una cuña, logra encontrar un hueco y allí empieza a meter QRM, al principio hay más preguntas y repeticiones que lo habitual, ya que toda la frecuencia conoce a Joaquín como el famoso EA5AFK. Os aseguro que detrás de Willy el Niño es el más famoso a este lado del Segura. Se suceden los saludos, las enhorabuenas y los buenos deseos de todos los amigos (¡qué buen socio ferroviario se ha buscado el amigo Pepe, EA7FQSI!). Tras una parada para el almuerzo en el que no tardó casi nada, porque como había ido solo y hasta ahora la conversación con uno mismo no mola mucho, pues manos a meter ruido en la banda, y así hasta terminar al filo del mediodía y cuando "la caló" era justiciera, desmontaje y hasta otro día.

Se ha contactado entre las dos bandas con 370 estaciones, de EA en todos los distritos y los clásicos IK1GPG, F6FCZ y las estaciones de Portugal, a los que agradecemos en lo que vale su ánimo y su presencia ya que sin vosotros esto no sería posible.

El mánager es el propio indicativo vía asociación.

Cualquier consulta a ea5bk@ono.com



EA5AFK, EA5GRO y EA5MA.
Tras la cámara EA5EP.

ED3GFP/EA7 DESDE LA IGLESIA PARROQUIAL DE SERÓN

La iglesia parroquial de Nuestra Señora de la Anunciación de Serón (Ref. MAL-7010 para el Diploma Monumentos Históricos) fue declarada Monumento Histórico-Artístico Nacional en 1983. Le hacen acreedor de este valor; al igual que hay edificios históricos los cuales puede que no reúnan grandes valores artísticos pero en ellos sucedieron hechos o vivieron personas relevantes que dan dimensión a la construcción.

Hacia 1633 parece que se consagra el templo de Nuestra Señora de la Anunciación sobre las ruinas del antiguo templo parroquial, destruido durante la rebelión de los moriscos, bajo los auspicios del marqués de Villena y duque de Escalona, que había recibido la merced de la villa de Serón por su colaboración en la conquista del reino de Granada. Serón era, a principios del siglo XVII, capital de una importante vicaría y una de las mayores villas del Alto Almanzora.

Su terminación puede datarse de finales del siglo XVI, presenta una armadura mudéjar que cubre la nave central. Elegantes y esbeltos pilares dan al edificio una nobleza y proporción extraordinarias. Sus dos portadas se inscriben dentro del clasicismo del primer barroco. Son portadas de cantería, y un arco de medio punto se enmarca entre columnas toscanas sobre altos plintos. Aparece coronado con el escudo del obispo Portocarrero.

Encontré algunas dificultades para realizar la activación. El templo está en fase de una importante restauración que se inició a principios de noviembre del 2001. Han puesto al descubierto pinturas murales, lo suficiente importantes como para que su conservación incremente aún más el valor de la decoración popular, y aportar nuevos e interesantes datos sobre esta interesante muestra ornamental de la devoción popular. Estos hallazgos cubren solamente una parte del muro oeste, desde la capilla bautismal hasta el pilar más próximo a la cabecera del templo. Francamente no era el momento, yo ignoraba la magnitud de las obras por no residir en mi pueblo.

La estación de radio no se pudo ubicar en su interior, sí en el revellín del templo, que lo rodea en su tercera parte. El sitio más ideal fue debajo de un grandioso pino, el mismo realizando un gran trabajo, me protegió del sol y aguantó la antena. Los dos brazos de la antena sujetos a los pinos situados abajo en la carretera que conduce a las Menas de Serón.

El revellín del templo, después de su restauración, quedará de mira-



dor para el visitante, con una espléndida vista al valle del Almanzora. La temperatura diurna en Serón refresca, está a 800 m. de altitud, al estar al aire libre corría una brisa que se hace sentir, coloqué para resguardarme del viento una puerta que estaba sacada de la sacristía.

Todas las estaciones llegaban con buenas señales, la antena junto con la buena propagación permitieron que Serón una vez más participe ofreciendo esta nueva referencia. En resumen, la actividad se desarrolló como estaba previsto y con toda normalidad, doy las gracias a todos los participantes. Mi objetivo ha sido cumplido, no he escatimado esfuerzos en contribuir para que nuestra iglesia esté presente en el Diploma Monumentos Históricos. Llegada la hora de la cena, fui avisado por mi esposa desde mi QTH que está enfrente, cerré la reja del revellín, después subí de nuevo para continuar y decidí incorporarme al EA DX NET, pasándole los datos a José Vicente y Julio. Mis felicitaciones por esa gran labor sábado tras sábado y por vuestro buen hacer por el bien de todos.

Quiero expresar mi agradecimiento al párroco de Serón, Pedro José Pérez, por permitirme la activación, al jefe de obras Manuel Lorenzo; conté con la ayuda, que para eso están los amigos, de José Yelamos, electricista, sin cuya colaboración no hubiera sido posible por no tener energía eléctrica el templo, dejándome colocado un alargador de 45 metros conectado para alimentar los equipos, tal como lo hablamos el día anterior. También a mis amigos de la sucursal bancaria Unicaja en Serón por patrocinarme las QSL.

Desde Serón un fuerte apretón de manos.

Pedro Martínez, EA3GFP

ACTIVACION DE OLULA DE CASTRO PARA EL DME

Viernes 8 de febrero 2.002, como cada viernes procedimos a juntarnos varios radioaficionados de Almería para proceder a nuestro café-coquino de costumbre y ahí fue donde surgió la idea de este evento, ya que JuanMa EA7RZ dijo que subiría el domingo 10 a Calar Alto para hacer el concurso de VHF-UHF *European Winter Marathon* 2002, pues viendo la oportunidad de hacer las dos cosas procedimos a preparar todo el material tanto de radio como de picnic para que todo el evento fuese lo mejor posible.

Llegado el día a las 7,00 hora AM procedimos a la salida desde Almería rumbo la Sierra de los Filabres para el montaje de todas las antenas y así proceder a realizar los dos eventos pertinentes, no sin antes repostar fuerza en Rioja (pueblo típico de Almería por sus buenas naranjas), toma de café y alguna copilla más que menos debido al frío que hacía esa mañana.

Llegada a Calar Alto, 2.168 m de altitud, procedimos en primer lugar al montaje de las antenas para VHF y UHF ya que éste era objetivo primordial. Una vez se hubo montado y estaba en el aire EA7RZ/P (VHF - UHF), procedimos al montaje del dipolo multibanda para HF y una vez instalado se empezó a activar el municipio Olula de Castro, DME 04068, realizándose sobre unos 200 QSO en la banda de 40 m ya que no pudimos activar la de 80 m por ser demasiado tarde para tener propagación en esta banda.

De todas formas y aún teniendo varios problemillas con una montería que había en el lugar fue una experiencia muy bonita para todos, que esperamos poder repetir en el de 2.003

Equipo para VHF: Icom 706 MKII y antena 17 elementos Tonna VHF.

Equipo para UHF: Kenwood TR9500 y antena 21 elementos Tonna UHF.

Equipo para HF: Icom 706 MKIIG y antena dipolo multibanda.

Equipo humano: VHF—UHF: EA7RZ, EA7CU, EA7CB y EA7ELE.

HF: EA7RZ, EA7CU, EA7CB y EA7ELE.

Un saludo de parte de todo el equipo y esperamos encontraros nuevamente el año próximo.

Juan María (EA7ELE)



RESIDENCIA, HOSPITAL, PRISIÓN MILITAR CASTILLO DE MON-OLIVET

Una expedición frente a la Ciudad de las Ciencias y en plena ciudad de Valencia; se activa por vez primera y con nueva referencia el Castillo de Mont-Olivet, Ref. CV-097, DME 46250, Comarcas Valencianas Nº 15 Valencia.

Indicativo que opera la estación es EA5CIF/p, Jose Vte., con la colaboración de EA5AEN Paco, EA5DKG Pepe, EA5FLE Fernando y EB5DAL Emilio. Tuvimos la agradable sorpresa que durante el montaje y a lo largo de la activación nos visitaron varios colegas conocidos como EB5IYC, que nos trajo fruta para el almuerzo; EB5GRU, EA5AOF y entre otros no conocidos que vinieron a espiar por si no estábamos en el lugar indicado para luego y por dos metros realizar las críticas de que si es o no es o que debería ser en vez de un castillo un mo-



nasterio o la iglesia, que si es monumento nacional o no, etc., que si fue o que si vino y que el entre ir y venir en el log se le iban añadiendo contacto tras contacto hasta un total de 393 QSO.

Esto pasó, y así lo contamos, el día domingo 9 de junio de 2002. Se montó un mástil teles-

cópico de 7.50 m, dipolo de 10 a 80 y una antena bibanda de móvil sobre plano de tierra para 144/432 para que los EB tuvieran acceso también a las expediciones y al Trofeo L'Ánfora. Los equipos Alan DX70 en HF y Kenwood TM733-e para U-VHF, mesa, sillas, sombrillas, nevera, al-

muerzos y un largo etcétera.

Para la información de los incrédulos y faltos de fe, la Junta central Fallera nos proporcionó unos datos muy significativos del mencionado castillo que resumimos a continuación y cuyos extracto son, entre otros, los que solicita el Diploma Castillos de España

1826.- Fue construido posiblemente por la comunidad de religiosos de San Vicente de Paúl como convento.

1840.- El Estado lo convierte en polvorín, devolviéndolo en 1843 a la Junta de Amortización de Bienes Nacionales.

1846.- Sirve de alojamiento de tropas y "partidas sueltas".

1855.- Se convierte en hospital militar y prisión militar.

1970.- Pasa a ser Museo Fallero y en la actualidad está regido por la Junta Central Fallera.

73 y Dx

EA5CIF, José Vte. Ribera

CASTILLO DE URUEÑA

El castillo se sitúa a un extremo del recinto amurallado, engarzado con éste y separado del mismo por una gran torre troncocónica, recientemente reconstruida. El interior ha perdido todas sus edificaciones y sirve en la actualidad de cementerio.

Perteneció al infantazgo de Valladolid que Alfonso VII dio a su hermana Sancha. Al morir ésta en 1159, Fernando II de León ocupó todo el infantazgo por lo que Urueña pasó al reino de León hasta que es reconquistado por los castellanos en 1181, tras el intento fallido de 1179, en el tratado que firman Fernando II de León y Alfonso VIII de Castilla en 1183, existe una cláusula que obliga al castellano a no construir ninguna fortaleza salvo en Peñamelera, Villa-

garcía, Villafrechos y Urueña.

Es muy probable que la impresionante fortificación de Urueña se hiciera justo en este momento, pues al finalizar la tregua, las algaradas de los leoneses contra el infantazgo evitan atacarla.

La activación que realizamos en el castillo de Urueña con el indicativo EA1CBE/P y referenciado como CVA-008, DME: 47178, el día 07-07-2002 domingo, fue muy entretenida ya que los cuatro operadores estuvimos muy activos y se realizaron unos 300 QSO aproximadamente. Utilizamos una emisora Kenwood TS-140, fuente de alimentación hecha por Pablo EA1CBE, un dipolo multibanda Cab-Radar fabricado en el distrito tres, micrófono MC-85, etc.

Es un pueblo muy visitado por turistas, así que estuvimos muy acompañados, ¿muchas pregun-



tas? Supongo que a todos nos pasa en las activaciones.

Tuvimos nuestro refrigerio correspondiente, como siempre hacemos para amenizar la estancia, y por supuesto sin dejar de hacer radio, como en cualquier otra activación.

Estuvimos cuatro personas activando el castillo de Urueña: Tomas EA1 (diplomado), Carlos

EA1TX, Pablo EA1CBE y Miguel EA1MS.

Gracias a mis amigos que han participado en la activación y por supuesto a quien a contactado con nosotros, que han hecho posible que la RADIO siga funcionando, para ellos mi agradecimiento.

Miguel Santamaría, EA1MS

ED1STA - ERMITA DE SANTA ANA (CANTABRIA)

Opinamos que la mejor forma de acercar el mundo de la radio a los jóvenes es ir directamente a los centros de enseñanza y desde allí dar a conocer que además de Internet y teléfonos móviles existen otras formas de comunicarse y compartir nuestros ratos de ocio con los demás.

El ayuntamiento de Campoo de Enmedio (Cantabria) organizó una serie de actividades veraniegas entre las cuales se nos propuso realizar unas charlas teórico-prácticas de radioafición a las cuales nos prestamos con agrado.

En su fase práctica se trataba de activar la ermita Santa Ana (Ref. ES-002) que se encuentra en Fresno del Río, a un kilómetro de Reinosa.

Después del consabido papeleo y de las autorizaciones para que los chavales puedan transmitir en HF, nos disponemos a pasar un par de días en tiendas de campaña en las inmediaciones de la ermita.

A primera hora de la mañana comenzamos a montar el tinglado, un dipolo rígido de 10/15/20 para el DX y un soporte para el dipolo de 40/80 en lo alto de un mástil de cuatro tubos ensamblados. Eran las ocho de la mañana cuando EA1BKR, EB1BOI y EB1CON se llevaron un gran susto cuando ya casi estaba arriba toda la arboladura, se rompió uno de los tubos y cayó la antena estrepitosamente contra el suelo. Cambiamos el tubo y terminamos el montaje sin más novedades, mientras los demás colegas seguían llegando.

La humedad reinante y la niebla nos obligaron a colocar los equipos de onda corta en el interior de la ermita, al menos hasta que saliese el sol. El primer generador se puso en marcha a eso de las diez de la mañana estableciendo contacto a las 10:16 hora EA con F5IL Jean Claude. Siendo la primera estación española un minuto después EA7EJM Fernando de Málaga.

EA1AHF, Miguel, operó en tele-

grafía dando cuenta de un buen número de países pese a que la propagación estaba en contra nuestra. EA1BKR, EA1BTA y EB1CES (diplomado EA) se alternaban en la banda de los cuarenta metros mientras EB1BOI (diplomado EC) anotaba los contactos sin descanso.

La estación digital tuvo que ser trasladada a unos cien metros de la ermita, a casa de Ramón Valdizán, vecino del pueblo que nos abrió las puertas con agrado y en la cual instalamos un Icom 746 y un ordenador, incluyendo una antena multibanda que con sus vientos ocupaba todo el jardín.

Además de los chavales del cursillo que tuvieron la oportunidad de hacer algún contacto con colegas de otras provincias, recibimos la visita de un grupo de ciclistas de montaña que se quedaron muy sorprendidos con toda la parafernalia montada alrededor de la ermita, pero sobre todo al ver a Miguel operando en CW.

También nos visitaron dos destacamentos de Cruz Roja y Protección Civil, los cuales se interesaron especialmente en las comunicaciones digitales, siendo instruidos por Merche EB1HTL, la cual explicó a los visitantes las ventajas del PSK31 y lo sencillo que era hacer un DX en QRP.

La estación EE1STA estuvo operada por Fernando EB2FSN, Daniel EB1ING, Manolo EB1CON y Jose Luis EB1FER, que con su vitalidad parecía estar en todas partes.

A la hora convenida fuimos comer al bar Los Peños, único bar con que cuenta Fresno del Río en donde Lipio nos preparó una estupenda comida casera a base de alubias con chorizo y morcilla, vino de la zona y exquisito pan de Orzales.

Cuando cayó la noche Fermín, EA1BTA, se atrevió en solitario con la ruidosa banda de los ochenta metros hasta que el sueño fue más fuerte que la devoción, no sin antes haber hecho unos cuantos contactos.

El domingo entró al día siguiente con "cinco nueve más" es decir, amaneció soleado y es-



pléndido como se espera de todo domingo. Se hicieron algunos contactos más, cerrando la lista la estación húngara HA6PQ en PSK31.

Se realizaron un total de 717 contactos. Creemos que es un buen número, pero lo más importante fue la camaradería reinante y el convencimiento de haber aportado nuestro granito de arena en pro de la radioafición.

Agradecimientos: Los miembros de la expedición, a través de esta revista, queremos hacer llegar nuestro agradecimiento a todos aquellos que colaboraron desinteresadamente con nosotros; A Ramón Valdizán que aguantó

estoicamente la invasión de su casa. A la concejalía de Cultura y oficina joven de Campoo de Enmedio en la persona de M^a del Carmen Cuesta y su alcalde Carmelo. Así mismo, a aquellos que nos honraron con su presencia; Protección Civil, Cruz Roja y a todos los colegas que se desplazaron para visitarnos en Fresno del Río. A la sociedad navarra que otorga los diplomas de ermitas. A la sección de URE Torrelavega EA1EK, a la URE de España y a los más de setecientos radioaficionados que hicieron el QSO con nosotros que, sin ellos, nada de esto sería posible.

Jesús, EA1BZZ

RADIO CLUB ONCE MÁLAGA

Como en años anteriores el Radio Club ONCE Málaga, EA7RCO, con motivo de la fiesta de Santa Lucía 2002, patrona de la ONCE, activará una ED especial, QSL a un solo contacto en 40 y 80 metros, para la que rogamos vuestra participación.

Más adelante os mantendremos informados de nuestras actividades.

Aprovechamos la ocasión para enviar cordiales saludos y en las fiestas y año nuevo que se nos avecinan nuestros mejores deseos para todos y vuestras familias.

Paco Ratías, EA7GHI, Presidente

ANGOLA.- Radio Ecclésia, emisora religiosa angoleña, emite de 19 a 20 en 7205 kHz a través de África del Sur.

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.- No tenemos idea si el cofundador y primer presidente de la ARRL, Hiram Percy Maxim, se hubiera sorprendido o manifestar su orgullo al saber que una de sus tarjetas QSL de su estación 1AW alcanzó un precio récord por la venta de una única tarjeta QSL. Una de ellas, de 1923, se vendió recientemente por Internet, llegando a la cifra de 2125 \$. No se han identificado ni el vendedor ni el comprador, pero el miembro de la ARRL Paul Cassel, VE3SY, de Petersburg, Ontario, Canadá, actuó como agente de ventas y colocó la tarjeta en la subasta de Internet. "El ganador de la subasta es un gran coleccionista de tarjetas QSL de California" dijo después de que finalizara la subasta. Cassel se comprometió a donar la mitad de su comisión por la venta al *W1AW Endowment Fund*. La tarjeta de la 1AW parece verificar no un contacto bilateral, sino la recepción de 9CTR en una longitud de onda de 193 metros. "You were calling another 9," (Ud. estaba llamando a otro 9), escribió Maxim en la zona de "observaciones" de la tarjeta. Aunque la tarjeta proclama "American Radio Relay League Station 1AW" en su parte superior, el ahora famoso indicativo de llamada era el de Maxim propiamente dicho, no el de la Liga y lo hacía desde su residencia en Hartford. Hasta la venta de la tarjeta de la 1AW, Cassel agrega que el precio más alto conocido, pagado por una tarjeta QSL, fue el alcanzado por la tarjeta de la AC4YN de la Tibet DXpedition de Sir Evan Nepean por más de 1100 \$, quien falleció el pasado mes de marzo a la edad de 92 años.

Nueva emisora en onda corta desde Carolina del Norte: la WBOH en 5920 kHz. <http://home.ec.rr.com/fbn/Projects.htm>

La Comisión Federal de Comunicaciones aprobó la tecnología de radio digital creada por iBiquity Digital Corp., una empresa respaldada por grandes empresas de difusión como ABC y Viacom. Los comisionados apoyaron entusiastas la tecnología por considerar que beneficiará a la industria y los consumidores.

La radio ha cambiado poco en décadas. El titular de la Comisión, Michael Powell, manifestó entusiasmo de que dicha tecnología esté disponible.

La aprobación permitirá a los radios empezar a transmitir inmediatamente señales digitales, aunque probablemente pasarán algunos meses antes de que empiecen las primeras transmisiones.

Los fabricantes se proponen vender receptores digitales para automóviles y sistemas de audio avanzados a partir del año próximo, lo que agregará unos 100 dólares al precio de un receptor tradicional. No se sabe cuándo se podrá aplicar la nueva tecnología a los radios portátiles.

La tecnología iBiquity permite a las emisoras utilizar sus ondas actuales para transmitir simultáneamente señales digitales y analógicas. Los oyentes no tendrán que comprar una radio nueva para seguir escuchando sus estaciones favoritas, pero tendrán la opción de hacerlo para recibir mejor sonido y otras opciones.

DINAMARCA.- Radio Dinamarca en danés:

1230-1300	12070 13800 15735 18950
1330-1400	9590 15735 18950
1430-1500	13800 17555
1530-1600	15735 17525
1630-1700	13800 18950
1730-1800	7490 9980 13800 18950
1830-1900	7490 9980 13800 15705
1930-2000	7490 9980 13800
2030-2100	7490 9980
2130-2200	7490 9510

2230-2300	7470 7530
2330-0000	7470 7530 7490 9920
0030-0100	7470 7490
0130-0200	7470 7490 9945
0230-0300	7470 7490 9590
0330-0400	7470 7490 9945
0430-0500	7470 7490 9945
0530-0600	7465 7490
0630-0700	5945 7180 98590 13800
0730-0800	7180 9590
0830-0900	13800 15705
0930-1000	13800 15705 18950
1030-1100	13800 21765
1130-1200	13800 21765

Correo electrónico: rdk@dr.dk

ECUADOR.- HCJB, emisiones para Europa:

0530-0600	9765	Checo/Eslovaco
2030-2100	11690 15550	Checo/Eslovaco
0230-0400	12040	Inglés
0700-0900	5965	Inglés
2000-2200	11895	Inglés
0600-0700	9765	Alemán
2100-2130	11850 15550	Alemán
0330-0430	9775	Ruso
0700-0730	9765	Español
2130-2230	9630 11850	Español

HUNGRÍA.- Esquema de Radio Budapest:

2000-2028	6025 7135	Inglés
2200-2228	3975 6025	Inglés
0200-0228	9835	Inglés
0330-0358	9835	Inglés
0530-0545	6025 7115	Francés
2115-2130	6025 9800	Francés
0600-1200	6025	Húngaro
0600-1700	6025	Húngaro
1900-2000	3975 6025	Húngaro
2300-0000	6025	Húngaro
0545-0600	6025 7195	Italiano
2130-2145	6025 7215	Italiano
2230-2245	6025 7215	Italiano
2145-2200	6025 7215	Español
2245-2300	6025 7215	Español

ITALIA.- Las emisiones de IRRS Nexus salen al aire en 13840 kHz de lunes a viernes de 0630- 0730 y los domingos de 0900-1400 con 10 kw de potencia.

JAPÓN.- La última edición de la revista de radio norteamericana "Popular Communications" contiene un artículo de cuatro páginas sobre la historia de la radioescucha de estaciones norteamericanas por parte de los japoneses durante la guerra del Pacífico.

Se trata de un revelador artículo escrito por el investigador de origen nipón sobre la radio Hideharu Torii.

Durante la Guerra del Pacífico, la estación de radio de monitoreo japonesa estaba localizada en una instalación subterránea dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores en Tokio. Unos 50 miembros del equipo de monitores sintonizaban las emisiones de radio extranjeras, la mayoría en inglés, utilizando para ello receptores de construcción tanto americana como japonesa.

En onda corta, los monitores japoneses escuchaban la programación en inglés de muchas estaciones entre las que se incluyen: La Voz de

América, BBC, Radio Australia, All India Radio, Radio Moscú, Radio Buenos Aires.

Otra emisora que monitoreaban en forma regular era la KGEI con su retransmisión de programas de la VOA en japonés.

En otoño de 1943, algunos de los monitores viajaron a la costa norte de Japón, más precisamente en la prefectura de Chiba, en un intento de sintonizar las transmisiones de radio en la onda media provenientes de emisoras sitas en el territorio continental de los EE.UU. En esta nueva ubicación instalaron una antena Beverage de 600 metros de longitud y descubrieron que podían escuchar a muchas emisoras de EE.UU. durante tres horas, luego de la puesta del sol, pero únicamente durante la temporada de noches más largas, que va desde septiembre a abril.

Entre las emisoras de ondas media que ellos escuchaban regularmente estaban las siguientes:

KGO y KPO en Oakland CA

KNX y KFI en Los Ángeles CA

KIRO KPSC y KOMO, todas en Seattle OR

Extrañamente, la señal más fuerte provenía de un transmisor de onda media de 50 kW. Se trataba de la estación KSL en Salt Lake City, UTA.

MALTA.- Emisiones de la Voz del Mediterráneo:

0630-0700	6610	Árabe
1700-1730	9850	Italiano
1730-1800	9850	Inglés
2000-2100	7440	Inglés
2100-2200	7440	Árabe

Domingos:

0500-0600	15560	Japonés
0800-0900	9630	Italiano
0900-1000	9630	Inglés
1000-1100	9630	Maltés
1100-1200	9630	Francés
1200-1300	9630	Alemán
2000-2100	7440	Inglés
2100-2130	7440	Francés
2130-2200	7440	Alemán

MONGOLIA.- Radio Mongolia, emisiones en inglés:

1000-1030	12085
1500-1530	12015
2000-2030	12015

NACIONES UNIDAS.- Radio de la ONU:

1700-1715	7170 17595 21535	Francés
1715-1720	21535	Portugués
1725-1730	7170	Portugués
1730-1745	7170 15495 17580	Inglés
1830-1845	9850 13775	Árabe

NUEVA ZELANDA.- Radio Nueva Zelanda seguirá este esquema en idioma inglés. Se suele escuchar bien en España:

1650-1750	11980
1751-2050	15265
2051-0505	17675
0506-0705	15340
0706-1105	11675
1106-1305	15175
1306-1650	6095

SUDÁFRICA.- Emisiones de las emisora oficial Channel Afrecha:

0300-0325	9685	Swahili
0300-0330	9525	Inglés
0330-0355	9525	Francés

0400-0430	5955	Inglés
0430-0455	3345 5955	Portugués
0430-0455	9525	Francés
0500-0530	11710	Inglés
0530-0555	11710	Portugués
0600-0630	15215	Inglés
0630-0655	15215	Portugués
1300-1455	21760 17725	Inglés SD
1500-1525	17780	Swahili
1500-1530	17725	Inglés
1530-1555	17725	Francés
1600-1630	9525	Inglés
1600-1630	17860	Swahili
1630-1655	17860	Francés
1630-1655	3345 9525	Portugués
1700-1730	17870	Inglés
1730-1755	17870	Portugués
1800-1830	17870	Inglés
1830-1855	17870	Francés

SUECIA.- Programa en inglés de Radio Suecia hacia Europa África y

Oriente Medio:

1430-1500	17505
1830-1900	1179 6065L-S 5840-D
2030-2100	1179 6065 9445
2230-2300	1179 6065

SUIZA.- Emisiones de Radio Suiza:

0600-0630	9885 13790 17665	Francés
0630-0700	9885 13790 17665	Alemán
0700-0730	9885 13790 17665	Italiano
0730-0800	9885 13790 17665	Inglés
0830-0900	21770	Inglés
0900-0930	21770	Italiano
0930-1000	21770	Alemán
1000-1030	21770	Francés
1630-1700	9755 13790 15555	Italiano
1700-1730	9755 13790 15555	Árabe
1730-1800	9755 13790 15555	Inglés
1800-1815	9755 13790 15555	Francés
1830-1900	9755 13660 15485 17660	Italiano
1900-1930	9755 13660 15485 17660	Árabe
1930-2030	9755 13660 15485 17660	Inglés
2030-2100	9755 13660 15485 17660	Alemán
2100-2130	9755 13660 15485 17660	Francés
2200-2230	9885 11660	Francés
2230-2300	9885 11660	Alemán
2300-2330	9885 11660	Italiano
2330-2400	9885 11660	Inglés

TAILANDIA.- Emisiones de Radio Tailandia hacia Europa:

0000-0030	9680	Inglés
1900-2000	9535	Inglés
2000-2015	9535	Alemán
2015-2030	9535	Francés
2030-2045	9535	Inglés
2045-2115	9535	Tailandés

Radio Tailandia, 236 Vibhavadi Rangsit Road, Din Daeng, Bangkok 10400.

www.prd.go.th
amporns@mozart.inet.co.th

TAIWÁN.- Radio Taipei Internacional emitirá en español:

2000-2100	11665
-----------	-------

2100-2200	9955
2300-2400	9690 11720
0200-0300	15215 11825
0400-0500	11740
0600-0700	5950

www.cbs.org.tw/Spanish/index.htm

TURQUÍA.- Esquema de la Voz de Turquía:

0400-0450	6020 7240	Inglés
1330-1420	17690 17815	Inglés
1930-2020	9890	Inglés
2130-2220	9525	Inglés
2300-2350	6020 9655	Inglés
2030-2125	6050 9715	Francés
1230-1325	21530	Alemán
1830-1925	9745	Alemán
1030-1125	11930	Rumano
1730-1755	11690	Español
0500-0755	17690	Turco
0500-0955	11925 17570	Turco
0500-1655	11955	Turco
0800-1655	15350	Turco
0800-2155	9460	Turco
1000-1255	21715	Turco
1100-1555	17860	Turco
1300-1655	13615	Turco
1700-2255	5980 9560	Turco
1700-0455	6120	Turco
1800-2255	6185	Turco
2200-0755	9460	Turco
2300-0455	7300	Turco

YUGOSLAVIA.- Después de varios meses de emisión interrumpida de Radio Yugoslavia en la onda corta, esta emisora vuelve al aire.

El mensaje de la directora de Radio Yugoslavia, Milena Jokic decía: "Radio Yugoslavia nuevamente emite su programa en ondas cortas desde su centro de emisión en Bijeljina, en la Federación de Bosnia-Herzegovina. El permiso por emitir programas concedida a Radio Yu-

goslavia es resultado de los empeños de ambas partes para que también este sector de colaboración entre la RF de Yugoslavia y Bosnia-Herzegovina figure en el espíritu del Acuerdo de Dayton.

En esta oportunidad agradecemos especialmente la comprensión mostrada a los representantes de la CRA y al Consejo de Ministros de Bosnia-Herzegovina para que el programa de Radio Yugoslavia, que existe más de seis decenios y medios, nuevamente se escuche en 12 idiomas y en serbio para nuestra diáspora.

Igualmente agradecemos mucho también a ustedes, amables oyentes, porque en este período, cuando nos pudimos oír sólo en Internet, han mostrado bastante interés por nuestra ausencia. Vuestras cartas con las frecuentes preguntas -¿por qué no se oyen en el éter? — fueron para nosotros un apoyo valioso.

Desde ahora todas las informaciones de importancia para su información objetiva llegarán con regularidad hasta ustedes por medio de las ondas cortas y a través de Internet. Serán informados sobre todos los acontecimientos más importantes en la escena política, económica, cultural y social en el país.

Les deseamos buena recepción y esperamos que también en el futuro llegarán sus objeciones y sugerencias"

E:mail: radioyu@bitsyu.net

<http://www.radioyu.org/>

19:00-19:30 Emisión en español dirigida a España en 7200 kHz.

23:00-23:30 Emisión en español dirigida a Sudamérica en 9680 KHz

Banda de 15 m.- Las emisoras que utilizarán esta nueva banda son:

18900	R. Bulgaria, 1100-1600
18910	EEUU WSHB, S. Carolina, 1600-2000
18920	R. Pakistán, 0500-0700, 0800-1100
18930	EEUU WYFR, Florida, 1600-1845
18940	R. Noruega y R. Dinamarca, 1330-1630
18950	R. Noruega y R. Dinamarca, 0900-1100, 1600-1800, 1200-1400
18960	R Suecia, 1130-1600
18970	R. Pakistán, 0600-0700, 0800-1100
18980	EEUU WYFR, 1545-1745
19000	R. Bulgaria, 1100-1600
19010	Sri Lanka VOA y RFE, Iranawila, 0100-2000

Han fallecido los siguientes colegas:

- EA3BIT - Jordi Pons Morata
- EA3DIP - Rafael Herrero del Val
- EA3FQH - Manuel Vivó Olivás
- EA3WM - Pedro Fiter Doménech
- EA7SW - Narciso Ciuariz Velázquez

EA3BIT - Nos dejó un amigo.

Si difícil resulta decir adiós a un amigo, mucho más lo es si se comparte la misma afición. Por este motivo, permítenos que no digamos SK y dejemos el BK en el aire. Gracias por permitirnos disfrutar de tus QSO y de tu compañía. Dale un beso a mi hijo. No te olvidaremos, "BIT".

Tus colegas de URVOS.

M. Delcán, EA3RH

EA7WS. DESCANSE EN PAZ

Después de larga y penosa enfermedad, el pasado día 14 nos dejó nuestro amigo Narciso Ciuariz Velázquez, EA7SW, descansa en paz. Su esposa, nuestra buena amiga Carmen, EB7BKF, que estuvo tanto tiempo cuidándole, sus colegas de la radio y especialmente los asiduos del R-6 le recordaremos por mucho tiempo.

EA7GND, José Justo

EN MEMORIA DE EA5EH

Hace unos días hemos conocido la triste noticia de la muerte de José Bohigues Estruch (EA5EH), acaecida en Valencia, su tierra natal, a finales del mes de septiembre y hemos sentido de corazón su inesperada marcha, casi sin despedirse, pues la última vez que le vimos fue por allá cuando corría el mes de julio de este año con motivo del viaje anual que él y otros colegas, como el también fallecido José Prades (EA5AO), venían organizando desde hace muchos años hacia la Ham Radio en Friedrichshafen en el sur de Alemania.

En los años que realizamos juntos ese largo viaje, que partía desde Valencia hasta el sur de Alemania, pudimos compartir con él nuestra común afición, gozando de su amistad, calidad humana y conocimientos sobre el mundo de la radio.

Desde Tenerife, islas Canarias, y desde el lugar que te haya reservado Dios a su lado, te saluda tu amigo que nunca te olvida,

Pedro González Cabrera, EA8BWN (Pedro, Pedrito de la Carretera de Atogo).

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.



RCA AR-88, en perfectas condiciones, 620 €. José, EA4JL, 915755496.

Icom IC-756, impecable, tanto de apariencia como de funcionamiento, pocas horas de uso, documentada, 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), 1563 €, (sin los filtros). Walkie Yaesu (Vertex-Standard) VX-150 (VHF-5W), completamente nuevo, sin uso, en garantía, documentado, con sus embalajes originales y dado de alta en licencia, en muy robusto, con un gran audio y muy completo en funciones, lleva CTCSS y DCS en Tx-Rx incorporados y teclado DTMF iluminado. Tx-Rx 140-174 MHz, 193 €. Gastos de envío por cuenta del comprador. Juan Miguel, EA3NF, 607445483, sólo mañanas, icom756@wanadoo.es

Transceptor Yaesu FT-890, acoplador MFJ-949E y manipulador de paletas, con factura y legalizado, perfecto estado, 900 €. Decodificador Imac Deco-1000, 80 €. Fuente de alimentación Daiwa PS-304, 40 amperios, 80 €. Todo en perfecto estado y con facturas. Pedro, EA4AUI, 678629868.

Equipo de HF Kenwood TS-50, con fuente de alimentación, medidor de estacionarias, dipolo rígido para 10, 15 y 20 metros, y dipolo Diamond de 10 a 80 metros, con muy poco uso (regalo micrófono Turner + 3B), 600 €. Acoplador de antena Yaesu FC-301, 500W, 150 €. Amplificador lineal de HF Kenwood TL-120, 180 €. Fuente de alimentación Daiwa, 40 amperios, con medidores, regulable de 0 a 20V, 150 €. Lineal de VHF Tokyo Hy-Power HL-37-V, 40W, con previo, 60 €. Manipulador electrónico de CW Heathkit HD-1410, 72 €. Micrófono de sobremesa Yaesu YM-38, 30 €. Micro-altavoz Yaesu MH-12, nuevo, 24 €. Adaptador para Walkie Yaesu E-DC-5, 20 €. Modem Astroradio para CW, RTTY, PSK31, fax, etc., sin estrenar, con software, 25 €. Frecuencímetro Lodestar FC-5250-A, 40 €. Varios medidores de estacionarias y potencia. Antena para móvil de HF, de 10 a 80 metros Kenwood MA-5, nueva, 125 €. Varias antenas de móvil de VHF y base magnética. Antena cúbica 8 elementos para VHF, 30 €. Antena VHF vertical para base Tor, 6 Dbs, en duraluminio, 24 €. Yaesu FT-7B con frecuencímetro, soporte de móvil y micro, poco usado, 360 €. Walkie Yaesu 209R, con

soporte de móvil, micro altavoz y portapilas supletorio, 120 €. Lineal VHF para walkie, 20W, 60 €. Dos monitores b/n, 6 pulgadas, 30 €. C/u. Tres medidores de estacionarias, 10 €. C/u. Antena colineal 2 metros, 30 €. Equipo VHF Intal ST-401, 60 €. Dos fuentes de alimentación, 2 amperios, con instrumentos, 20 €. C/u. Diverso material de radio que podría regalar a los posibles compradores. Todo está como nuevo, los portes a cargo del comprador. Juan, EA7ENP, 953690846, horas de comida, ea7enp@wanadoo.es

Convertor de USB a puerto serie (com.). Modem 56 Kb para puerto USB. Modem 56 Kb puerto serie Mac y PC-US Robotics. Controladora 4 puertos serie adicionales Win y Dos. Analizador de antena HF MFJ-207, imprescindible para el cacharreo de antenas. Banda VHF/UHF Kenwood G-707-E. Conmutador puerto serie 2 posiciones. Conmutador puerto serie 4 posiciones. TNC MFJ-1278-B DSP. TNC MFJ-1278. Modem Tigertronics BP-2M Packet 300/1200-RTTY, Amtor, CW, fax, SSTV. Modem Tigertronics BP-96A Packet (G3RUH) 9600 Baud. Todo en perfecto estado, algunas cosas nunca llegaron a usarse, con manuales, cable, programas. Precios y fotos en mi página (sección mercadillo), <http://www.qsl.net/ea4oi>. Interesados dejar e-mail.

Sistema de audio Behringer. Ecualizador paramétrico de cinco bandas Ultra Q-Pro-2200. Compresor Destrollers Shark DSP-110 digital. Micrófono específico de audio con base extensible, latiguillos, conectores blindados, todo en sus cajas, 350 €. Luis, EA7BO, 667247242.

Amplificador de HF Ameritron AL-80. Rafael, EA5XV, 657051632.

Kenwood TM-733, muy poco uso, con cable de datos original, convertor de N a PL, documentado y con embalaje. David, EB1GZL, 639663194, EB1GZL@movistar.com

Equipo Yaesu FT-757-GX, perfecto funcionamiento, 600 €. Pedro, EA1DPC, 984199414 ó 610621414.

Línea completa HF Kenwood TS-870, 2000 €. Base todo modo V-UHF TS-790-E, 1500 €. Amplificador HF TL-922, 1500 €. Yaesu FT-1000D, recién comprado y en garantía, 3300 €. Carlos, EA4AMY, 629422855.

Terminal de comunicaciones Tono 9000-E, transmite y recibe en CW, RTTY, ASCII. Monitor y fuente de alimentación para el Tono, de 12V, 4 amperios, 180 €.

Transceptor Yaesu FT-817, prácticamente nuevo, en garantía, puesto en licencia y sin ninguna modificación, se le ha incorporado el filtro Collins YF-122C, de 500 Hz, así como el bloque de baterías níquel cadmio FNB-72, también se proporciona el cargador para batería NC-72B/C/U, y el cable para controlar por ordenador CT-62, todo original Yaesu, 900 €. Portes a cargo del comprador. José M^º, EA3VZ, 686178538, ea3vz@hotmail.com

Amplificador de HF para 80, 40 y 20 metros, 500W, construcción propia a base de 4 válvulas de barrido de TV, 500 €. Pablo, EA2NO, 945249192.

Antena Hy-Gain LJ-153BA monobanda de tres elementos, 15 metros, 300 €. Transceptor Yaesu FT-847 decamétricas, más 144-435 MHz, 1700 €. Amplificador Mirage B5016G, 160W, 144 MHz, 280 €. Amplificador Tokyo Hy Power HL-726D de 50W para 144 y 432, 200 €. Kantronic Kam plus, 300 €. Walkie Icom IC-Q77A, 200 €. MFJ-411 Morse Tutor, 60 €. Convertor East Microwave, 2,4 GHz a 144 MHz, 200 €. Preamplificador Gassfet con T/R TE Systems, 430-440 MHz, 150 €. Jorge, EA4LH, 915753975, ea4lh@hotmail.com

Amplificador a válvulas Zetagi BV135, 200/400W. Acoplador Zetagi TM999, los dos están como nuevos, 150 €. También cambiaría todo por un medidor acoplador tipo MFJ-948. Juan Carlos, 616175610.

Decamétrica Icom IC-720A, con cobertura continua de 0,5 a 30 MHz, con cuádruple conversión, potencia 100W regulable. Transverter para la banda de 1296 MHz Maki-Denki UTV-1200-BII, potencia de salida 10W, entrada en 144 ó 145 MHz, con una potencia 3 ó 10W. Vicente, EA5YB/EA3, 936642837, a partir de las 21 horas, vdura@ree.es

Transceptor VHF-UHF Kenwood TM-741E, FM Multibander, revisado, pilas nuevas. Tiene posibilidad de incorporarle módulo de 28,50 ó 1200 MHz, puesto en licencia y en lista de Telecomunicaciones. Fuente de alimentación Kenwood PS-430. Modem Sitelco (Packet, SSTV, fax). Duplexor Comet CF-416. Altavoz móvil Kenwood SP-41. Todo con facturas de compra, manuales y embalaje original, 450 €. Portes a cargo del comprador. Pepe, EA7ZT, 954582209 ó 678024282.

Antena dipolo rígido Cushcraft D-3W, para las tres bandas Warc, perfecto estado, como nuevo, excelente rendimiento, 270 €. Portes a cargo del comprador. José María, EA7GDP, 630047099.

Kenwood TH-28E, walkie VHF abierto de frecuencia, con papeles, 180 €. Amplificador VHF previo de recepción, 50W, 90 €. Kenwood IF-232, 50 €. Emisora 10-11 metros Emperador Shogun, totalmente digital, sin estrenar, 150 €. (Regalo antena RA-3 Kenwood y micro de mano Kenwood). Manolo, EA5DST, 620803547 ó 968707145, a partir de las 21 horas.

Transceptor Icom de VHF IC-227, con placa de subtonos 13.8 VDC, 360,66 €. Fuente de alimentación Icom PS-15, 20 A, con conector para transceptor, 150,28 €. Transceptor de VHF base Icom IC-211, alimentación 125/220 VAC, 480,88 €. Caja modular Motech, con amplificador de VHF de 250W, con preamplificador incorporado e instrumentación de vol y amp, y frecuencímetro digital, 360,66 €. Caja modular Motech con fuente de alimentación Nagay, de 25 amperios, cortocircuitable, con instrumentación, 233,83 €. Caja modular Motech con transverter, 144/440 MHz, frecuencímetro digital Microwave, amplificador lineal 432 MHz, 90W y preamplificador de antena Nagai, 589,08 €. Conexiones para alimentación a 13,8 VDC a las tres cajas apilables modulares. Material idóneo para expediciones, alimentado con un pequeño alternador o bien conexión a 220 vac, en el supuesto que exista donde se efectúe la expedición. Ramón, EA3DN, 977501784 (Teléfono y fax).

Midlan Alan 87, AM, FM, SSB, CW, de 25.615 a 28.305 MHz, 120 €. Baliza para cacerías del zorro en 2 metros, 250 mW, de 141 a 149 MHz, alimentación 12V, dimensiones 10,5x5,5cm., 60 €. Portátil Icom IC-H16, 16 canales, de 140 a 174 MHz, con subtonos, programables desde el teclado, incluyo 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

Walkie bibanda Icom IC-Q7E, con micrófono auricular de mano, instrucciones en castellano y factura original, 180 €. Emisora de 144 MHz todo modo Standard C-5800 y amplificador de 100W, con previo de recepción 22 dB, todo modo y toma de PTT directa de la emisora. No se venden por separado, 480 €. Gastos de envío por mi cuenta. José Luis, EA5GEI, 686472671, BERNATJL@terra.es

Transceptor Kenwood TS-120-S, 200 €. Transceptor 2 metros Icom, 150 €. Antena cúbica Quad (Spider), 10, 15, 17 y 20 metros, kit alemán, original y nuevo, 200 €. Rotor KR-400 de Kempro (indicación defectuosa), 150 €. Cuatro tramos de 3 metros de torreta, 60 €. Recogida personalmente. Henk, EA6ZR, 639744073, fax. 971182181.

Equipo HF compuesto por; transceptor HF Kenwood TS-130S, VFO 120, acoplador AT-130, altavoz SP-430, fuente 20A PS-430, micrófono de escritorio MC-50, receptor Kenwood R-2000, con módulo de VHF de 0,15-30 MHz y de 118-174 MHz todo modo, receptor profesional Eddystone 770R, de 19 a 170 MHz todo modo a válvulas, transverter para la banda de 2 metros con entrada en 10 metros, diverso material de radio. Precios a convenir. Carlos, EA3JZ, 679176128, abacar@teleline.es

Transceptor Yaesu FT-212-RH en buen estado, dado de alta en mi licencia, con manual de instrucciones en castellano, 210 €. Julio, EA1CDL, 985923398, de las 20 a las 22 horas.

Antena HF C31XR, 14 elementos, 10, 15 y 20 metros, boom 9,45 m, potencia 5 Kw. Antena Wark N1217D, 7 elementos, para 18 y 24 MHz. Ambas antenas están reforzadas para 120 millas / hora de viento. Yaesu FT-101-ZD, más altavoz SP901, tiene incorporados los 11 metros y el ventilador de alto caudal. Ranger 2630, amplia cobertura, modos SSB y CW. Jon, EA2ARD, 656727353.

Antena Explorer 14. Kit para 40 metros. Rotor T2X. Torre telescópica, 3 tramos de 4 metros. Antena direccional para 2 metros, cables y accesorios. José, EA7LR, 956264673.

Pareja de dos walkies talkies CT-1600 (Gecol GV-16), 142-149 MHz, P.L.L. sintetizado, 800 canales, dos potencias, 3W/0, 15W antena de goma, funda de piel original, manual y cargador. Perfecto estado, excepto las baterías (pueden suministrarse nuevas en caso de estar interesado el comprador). Luis, EA3AGL, 936661268.

Transceptor HF TS-140-S, banda corrida, 100W, puesto en licencia, 560 €. BV-131, 200W, 60 €. Antena 5 elementos para 10 y 11 metros de Juan Caballería, 116 €. Sirio 2012, 42 €. Juan Carlos, EA5FRK, 965607409.

Osciloscopio Hameg HM-203-6 (20 MHz), con sus cables correspondientes y manuales de éste, prácticamente a estrenar, sólo se ha utilizado dos veces. Podría regalar algunas sondas de la misma marca. Frecuencímetro Goldstar, hasta 550 MHz, modelo FC-7051, múltiples opciones como son; Atten, Auto, Range (MHz), Gate Time (seg), Hold y Power, funciona a 220, prácticamente nuevo (sólo utilizado dos veces), magnífica presentación, manual original en castellano, tamaño como un Din-A4 aprox., ideal para los que les gusta cacharrear, viene con su sonda, además de una antena plegable, por si se desea utilizar como medidor de campo. Precio del conjunto, ambas cosas, 1205 €. El envío corre por

cuenta del comprador. Jam, EA5RQ, 609633970, ea5rq@ono.com

Emisora bibanda (VHF/UHF) Kenwood TM-V7, con manual, caja y factura, dada de alta en Telecomunicaciones, pocas horas de uso y garantía en vigor, 480 €. Pagaría portes de envío. Carlos, EA3AIG, 977238489, a partir de las 14 horas.

Walkie Yaesu FT-209-RH, impecable, con instrucciones y en su caja, 55 €. Gastos de envío aparte. Enrique, EA5FHL, 964512162, de 13:30 a 15:30 y de 20:30 a 23:00 horas.

Equipo HF Kenwood TS-140-S, en buen estado, 480 €. Antena vertical 5 bandas Eco R-5, con radiales ajustables de fibra, 100 €. Fuente de alimentación Grelco, de 40 amperios, con instrumentos y regulable, 100 €. José, EC5AJG, 625531461.

Yaesu FT-817, amplificador Yaesu FL-110, de 10 a 160, amplificador bibanda VHF y UHF especial walkie, micro Kenwood MC-60, acoplador MFJ-941-E, medidor de agujas cruzadas Daiwa CN-103L, de 140 a 525 MHz. Fuente Daiwa 24 amperios Vol+Amp. Antena multibanda CP-6, 10, 15, 20, 40 y 80 metros, más 6 metros, antena bibanda Diamond X-510, todo en perfecto estado de uso, 1440 €. Goyo, EA4ATE, 916874374 ó 657186397, ea4ate@jazzfree.com

Kenwood TS-870S/AT, más micro MC-60, más altavoz exterior SP-31. Kenwood TS-450S/AT, más todos los filtros SSB y CW. Kenwood TM-733, más soporte extraíble. Kenwood TH-79E, más micro SMC-33, más porta pilas BT-9, funda y placa de subtonos. Yaesu FT-817, más antenas Maldol BNC HF (10, 15, 20 y 40 metros). Antena Yagi VHF Cushcraft 13B2. Rotor de mástil Yaesu G-250. Manipulador vertical Kempro KK-70. Manipulador de palas Ariston. Todos los equipos dados de alta en licencia. Eloy, EA4GW, 609355505, ea4gw@telefonica.net

Emisora Icom IC-746, prácticamente nueva, con embalaje original y manual en castellano, el equipo está en perfectas condiciones, tanto físicas como funcionales. Con el equipo regalaría dos antenas KLM, semi-nuevas de elementos cruzados, una de VHF y otra de UHF, todo, 1325 €. Fuente de alimentación de 25 amperios, con relojes, casi a estrenar, 60 €. Carlos, EA5CCD, 629587505.

Transceptor de HF Yaesu FT-707, en perfecto estado de funcionamiento, dado de alta en licencia, 300 €. Walkie Kenwood, 150 €. Manolo, 649537944 ó 923138539.

Equipo HF Icom IC-735, funcionando

perfectamente, equipado con filtro de CW de 250 ciclos, receptor de cuatro conversiones, filtro de grieta y alta sensibilidad, banda corrida y supresor de ruidos, Tx de 100W, con protección del paso final. Está dado de alta en Telecomunicaciones, con factura y libro de instrucciones, con sus esquemas y caja original, 600 €. Portes aparte. Ventura, EA1GC, 988218381, noches, ea1gc@inicia.es

Talkie Yaesu FT-209-RH, cobertura de 140 a 160 MHz, con micrófono de mano, batería nueva para 5W de potencia, micrófono Yaesu de mano, pack para alimentación por pilas, cargador de red, cargador y alimentador de coche, manuales y esquemas, 110 €. Aparato para la conexión de 2 micrófonos Adonis AK-9, realiza función de repetidor entre dos emisoras, 50 €. Jesús, EB2YA, 669845929.

Rotor Aliance pequeño para antenas pequeñas. Micro Yaesu Y2-H, manos libres, 30 €. Dos antenas Tonna de 13 elementos para enfasar, con sus cables y el enfasador con conector "N", todo, 120 €. Antena para 432 directiva 19+19, 35 €. Un tramo puntero para rotor Televés, 120 €. Una placa base para torreta M-180, 20 €. Tubo reforzado de 45 Televés, 20 €. Conmutador Daiwa 201, 35 €. Antena para 432 directiva, es especial (mejor pedir información). Kenwood TR-751-E todo modo, en muy buen estado, 525 €. Kenwood TR-851-A todo modo, seminueva, con sus embalajes y manuales de servicio, 560 €. Micro Kenwood M-42, 40 €. Sr. Hernández, EA4EAV, 609085481.

Transceptor de HF más 50 MHz Icom IC-726, en perfecto estado, o cambio por; receptor escáner Aor-3000 o similar. Antonio, EA2AB, 944240953, asaldama@teletel.es

Transceptor Yaesu FT-101-ZD, con válvulas de repuesto, 450 €. Transceptor Yaesu FT-757-GX, 330 €. Jesús, EA2US, 945284698, ea2us@wanadoo.es

Antena HF 3 elementos directiva para 10, 15 y 20 metros Cab Radar, potencia 2 Kw., 240 €. Cinco tramos intermedios de torre 180 Televés, 48 €. C/u. Un tramo de puntera con alojamiento de rotor 180 Televés, 90 €. Ignacio, EA4IF, 925321129.

Micro de mesa Shure 444, 90 €. VFO Drake RV7, 150 €. 4 válvulas 6P45S (6 Kg6/pl509), nuevas, 100 €. Osciloscopio Hameg HM307, 170 €. Analizador de espectros hasta 1.2 GHz H. Packard, 1400 €. Grid Meter, de 0 a 250 MHz, 130 €. Válvulas 2C39BA, nuevas a 10 €. Transistores Ga-As-Fet CF930 (10 unidades), 20 €. Drake DR7 Display Unit, 110 €. Medidor de estacionarias, Vatímetro 1 Kw. para 144 y 432, nuevo a estrenar, 100 €.

Yaesu FT-23, con batería grande FNB11, 100 €. Eugenio, EA7HG, 661874207.

Antena direccional HF Mosley TA-53-M, bandas 10, 12, 15, 17 y 20 metros, nueva a estrenar, manual en castellano. Gastos de envío por cuenta del comprador, 751 €. Claro, EA2BMW, 666526024 ó 948821928.

Línea completa transceptor JRC, modelo JST-145 (150W), con micro de base NVT-56, y altavoz con filtros NVA-319, en licencia. Ignacio, EA1HI, 696968140.

Kenwood 850-TS, con acoplador automático y fuente de alimentación de la misma línea, en buen estado y con muy poco uso, 1140 €. (Negociables). Tomás, EA4ADT, 916056878 ó 617298632.

Lineal HF AL-80AX, 1 Kw. PEP de salida, válvula nueva 3-500C, he sido el único dueño, 1050 €. Marcel, EA3IN, 607860527, ea3in@yahoo.com

Regalo torreta compuesta por dos tramos de tres metros, más puntal que aloja rotor (sin mando), mástil, base abatible, dos antenas directivas auto construidas (una para 10, 15 y 20 metros, con tres elementos, pero necesita reponer uno por rotura, y otra antena para VHF), herrajes, aislantes, con la única condición de que los interesados deben desmontarlos de su ubicación actual, ya que no se utilizan por cambio de domicilio. José Ángel, EC7DVR, 687766633, jacmmatasano@hotmail.com

Compras

Micrófono Shure 444-D, en perfectas condiciones, pago bien. Luis, EA7BO, 667247242.

MTFT balun magnético, resistente a la intemperie. Receptor Aor, en perfecto estado. Claudio, 952884562, hora de comida, o a partir de las 20:30 horas.

Hallicrafters SX-28 y SX-25, sólo en perfectas condiciones. José, EA4JL, 915755496.

Válvulas 6KD6 y 572B, nuevas o usadas, compro o cambio. Josep, EA3ZL, 936924565 ó 639411929.

Placa de subtonos para el Yaesu FT-411E y FT-227-RB. Manuel, EA5BXR, 609229133, manuel.lopez3@carm.es

FT-277 (ZD), aunque esté averiado, es para recambios propios de mi equipo, que sea

económico. Antonio, EA3DKR, 615132679.

Kenwood todo modo TS-790, en buen estado y con factura de compra. Preferentemente zona de Málaga y provincia, o alguna ciudad cercana, para poder verlo, o alguien que me de garantías de su buen estado. José Antonio, EA7ANP, 615267821, ea7anp@supercable.es

Amplificador lineal en buen estado marca Ameritron AL-811HX, de 800W, con cuatro lámparas 811A. José María, EA7GDP, 630047099.

Acoplador de 1500W o más, a ser posible con carga artificial y medidores. José Luis, EA5GEI, 686472671, BERNATJL@terra.es

Micrófono de mano Icom HM-7. Vicente, EA5YB/EA3, 936642837, a partir de las 21 horas, vdura@ree.es

Manipulador electrónico Kempro KP-200, en buen estado. VFO-230 de Kenwood para línea 830-S. Micrófono de mesa MC-50 de Kenwood. Jesús, EB2YA, 669845929.

Cambios

Equipo Yaesu FT-290 R II, con el módulo de 25W, funda de transporte, lo cambiaría por; Kenwood TM V-7, (o lo vendería por 510 €.). Jesús, EA2AYA, 656750569.

Kenwood TR-751-E todo modo por; acoplador Icom-180 automático, en buen estado. Sr. Hernández, EA4EAV, 609085481.

Se busca

Instrucciones de uso para el teléfono Sitre S-55, abonaré todos los gastos. Poli, EA5AJL, Avda. Marqués de Turia 57, 46005 Valencia.

Fotocopias de esquemas para cacharrear (equipos QRP, transmisores de CW, lineales, antenas) en los que se utilicen lámparas de vacío, pues me gusta el cacharreo y la electrónica antigua y no sé donde hacerme con ellos. Pago gastos de fotocopias y envío. José Antonio, EC1AJA, 987655422.

Toda la información posible, dibujos, fotos, de quien haya instalado antena para seguimiento de satélites con dos motores para AZ y Elev. Antonio, EA2AB, 944240953, asaldama@teletel.es

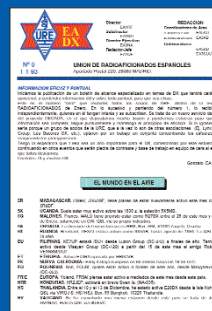
CD-ROM, REVISTA RADIOAFICIONADOS AÑO - 2000 y 2001



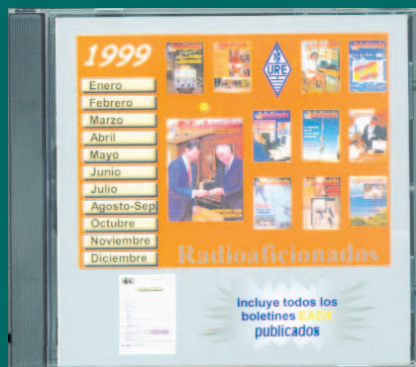
Importe: 9,02 €
Gastos envío: 2,10 €

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**

Alcance la cima de la HF con el Nuevo MARK-V Field



Los operadores diexistas y de concursos de más fama mundial han alabado las prestaciones al límite del FT-1000MP MARK-V. Ahora puede experimentar Ud. mismo la emoción de operar el nuevo **MARK-V Field**, un transceptor de HF completo de 100 W con fuente de alimentación incorporada. Con todas las grandes prestaciones del MARK-V: seguimiento digital integrado de la banda pasante, preselector de RF variable, transmisión de SSB en clase A y una etapa de entrada a toda prueba... tendrá todas las herramientas para estar en primera línea en el próximo pile-up.

El MARK-V Field. De los profesionales del DX de Yaesu

TRANSCPTOR DE HF TODO MODO, 100 W

MARK-V FT-1000MP

Field

NUEVO



Transceptor HF todo modo 200 W
MARK-V FT-1000MP

Transversor 50 MHz 200 W
FTV-1000

QUADRA SYSTEM
Amplificador lineal HF/50 MHz 1 kW/Fuente cc 48 V
VL-1000 / VP-1000

MD-200A8x

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
Quality of the World's Top DX'er

Vertex Standard

Para conocer las últimas noticias
Yaesu, visitenos en: www.astec.es

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso. Algunos accesorios y/o opciones pueden ser estándar en algunas áreas. La cobertura de frecuencia puede ser distinta en algunos países. Compruébelo en su distribuidor local.