



Radioaficionados

Unión de Radioaficionados Españoles - Enero 2004

**MP1, una buena compañera de viaje
El diploma EADX100 se amplía**

ED1AE Palencia-CNCW



IC-E208

*High Power Dual Bander
with Wideband Receiver*

55W^{VHF}

POWERFUL
OUTPUT

50W^{UHF}



- Alta potencia de salida (55W-VHF/50W-UHF).
- Receptor AM-FM de amplia cobertura.
- Frontal separable de serie.
- Micrófono con control remoto HM133, de serie.
- Conector de datos de 9.600 bps.
- FM estrecha incorporada.
- 500 canales de memoria alfanumérica.



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>

Nuestras delegaciones y mayoristas:

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
SONICOLOR: ☎ 954 630 514
SCATTER: ☎ 963 302 766
MERCURY: ☎ 933 092 561

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

Ángel A. Padín de Pazos, EA1QF

SUBIRECTOR

José P. Díaz González, EA4BPJ

ADMINISTRACIÓN

Vicente Buendía Sierra

COORDINACIÓN

Juan Martín Martínez

PUBLICIDAD

Jesús Marcos Sánchez

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. 656 30 55 69

28250 Torreldones - Madrid

DISTRIBUCIÓN

L.A. DISTRIBUCIÓN, S.L.

NUESTRA PORTADA

El bullicioso grupo de telegrafistas de Parla ha protagonizado otro año más una operación multioperadora en el CNCW. Esta vez se fueron a Palencia, desde donde salieron con el indicativo ED1AE. El grupo de operadores lo formaron finalmente cuatro socios de URE de esa localidad madrileña y otros cuatro de procedencia distinta; sus indicativos, según el orden en que aparecen en portada, son: EA4RE, EA4UB, EA4ADT, EA4KG, EA4BGM, EA4EN, EA4SV y EA4ZK. Las antenas del fondo de portada pertenecen también a esa estación especial.

5 Editorial

6 VHF-UHF-Microondas

Clasificación concurso Atlántico 2003
Resultados concurso QSL 2003

8 Noticias de las Regiones

Cantabria: Convocatoria de Asamblea
Pontevedra: Asamblea extraordinaria y ordinaria
Lliria: Convocatoria de Asamblea
Alcorcón: Convocatoria de Asamblea
Burgos: Convocatoria de Asamblea
Murcia: Convocatoria de Asamblea
Resultados exámenes convocatoria junio 2003
Ham Radio Salmés 2004
Murcia: Cena entrega trofeos de la URM
Almería: Día del Radioaficionado

14 Rincón Telegráfico

Ranking CNCW

15 Técnica y Divulgación

MP1, una buena compañera de viaje
Chapukeyer
Receptor experimental de onda corta

25 Satélites

Cambia tu amplificador y directiva por un rotor de acimut

29 Concursos y Diplomas

Programa EADX100
Resultados concurso Bahía de Santander 2003
Resultados del concurso Comarques Catalanes 2003
Resultados concurso Comunidades Autónomas 2003
Resultados del concurso Comarca del Montsià 2003

39 Opinión

40 Noticias Internacionales

Reunión de la Comisión Europea sobre PLC
Recomendación T/R 61-01 reformada

43 El Mundo en el Aire

Guadeloupe 2003, "Al otro lado"
Vacaciones de DX en Maldivas-8Q

54 Actividades en EA

ED1AE, la ilusión de un concurso
EA7ATJ/P: Iglesia de las Maravillas
ED3TCT: Torre de L'Oriola
ED4PEC - Puertollano con la estación de Caracollera
La Rueda de los Canguros
ED5PCA - Palacio Castillo de Alaquas
Castillo de Castellón de Rugat
Activación de la fortaleza Canara

59 In Memoriam

60 Pequeño Mercado

61 Índice de artículos publicados en 2003

ARTÍCULOS URE

EMBLEMA ADHESIVO
INTERIOR / EXTERIOR



0,30 €

NO SE SIRVEN PEDIDOS
CONTRA REEMBOLSO

Gastos envío 4,00€

ARTÍCULOS URE

CORBATA

12 €

Gastos envío 4,00 €

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)

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

JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE: Ángel A. Padín de Pazos, EA1QF
VICEPRESIDENTE y TESORERO: Diego Trujillo Cabrera, EA7MK
INTERVENTOR: Pere Espunya Crespo, EA3CUU
SECRETARIO GENERAL: José Díaz González, EA4BPJ

VOCALES TÉCNICOS

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
Coordinador de Actividades y EA DX NET: Julio Blanquet Peña, EA7JB

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

Relaciones Exteriores: Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA
Vocal del Servicio Nacional de Escucha/IARUMS: Maite Ros González, EA5EG
Coordinador de "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. Reboló Moreno, EA1BT
Baleares: Bartomeu Rosselló López, EA6JN
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: Julio Antoranz Carrasco, EA5YP
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: Paulino Puerto Calleja, EA9NP
Murcia: José Luis Navarro Terry, EA5VN
Navarra: Francisco Madurga Pérez, EA2SG (Secretario del Pleno)
Sta. Cruz Tenerife: Tomás J. Hernández Pérez, EA8TH

¿QUE PODEMOS HACER POR LA RADIOAFICIÓN?

¡Feliz año nuevo 2004 para todos!

Este es nuestro sincero deseo para los socios de nuestra URE, en un **año** que se presenta **crucial** para el futuro de la radioafición.

Durante el 2004 tendremos que estar pendientes de las decisiones de la Administración sobre el desarrollo del sistema PLC que permite contratar Internet por los cables de las compañías eléctricas. Está comprobado que las interferencias que causaría este sistema provocará un ruido por **encima de 9+20** en los *S-meters* de nuestros equipos.

Esto lo pudimos apreciar en el pasado **Congreso de Badajoz** en la estupenda presentación que nos dejaba escuchar la recepción en zonas normales con el ruido característico de las ondas de HF, y las zonas donde están utilizando el nuevo sistema.

Las **diferencias** son tan **abismales** que representan el poder escuchar algo, a no oír más que un ruido espantoso, continuo y desagradable, que impide totalmente la recepción de cualquier otra cosa.

Y esto lo pudimos comprobar escuchando grabaciones hechas *in situ*.

Pero además en este último congreso nacional hemos podido concienciarnos, gracias a Martti Laine sobre:

¿Qué podemos hacer para que la RADIOAFICIÓN no muera?

Martti Laine, OH2BH, es uno de los más reconocidos diexistas de todos los tiempos y es quien ha podido **abrir las puertas** de muchos países que, con férreas dictaduras en sus gobiernos, tenían prohibida nuestra afición.

Según Martti, la **radioafición agoniza** y para representarlo gráficamente se presentó en el congreso con un candil encendido en sus manos y mientras veíamos su presentación la tenue llama se iba consumiendo como una parábola del sentimiento que tiene sobre nuestro futuro.

Nos ha hecho comprender que si no hacemos algo pronto, en pocos años seremos **parte del pasado**.

Icom y Yaesu, dos de las más importantes firmas fabricantes de nuestros transceptores, han anunciado que dentro de 3 años probablemente **dejarán** la fabricación de productos relacionados con la radioafición, porque ahora les están dando pérdidas.

Y si miramos a nuestro alrededor podemos constatar que cada día somos menos y mayores. Los **jóvenes no se incorporan** a la radioafición como lo hacían antes y los veteranos nos negamos muchas veces a dejar paso a la poca juventud que se acerca a intentar hacer algo desde las esferas dirigentes.

Nuestra URE es una excelente **excepción** a todo esto y vemos a todos los niveles cómo los dirigentes mayores están cediendo sus puestos a los jóvenes.

La incorporación a estos puestos de presidentes y directivos más jóvenes, es un inteligente ejemplo de estas transiciones y de cómo se hace para que las asociaciones se renueven y comiencen, año tras año, con nuevas ideas a luchar contra la tan anunciada muerte de nuestra afición.

Y por eso este año también será trascendental.

El 2004 es año de elecciones y todos los que trabajamos desde la parte dirigente estamos convencidos de que el camino emprendido es el correcto y representa esa nueva corriente necesaria de renovación para que luchemos **todos** contra un **destino de incertidumbre** y en el que todos debemos estar dispuestos a apoyar en esta nueva legislatura.

Desde que se ha **renovado** la Junta Directiva de URE, la llegada de gente joven a los puestos de responsabilidad ha sido patente. Las voca-lías son un buen ejemplo de ello y este es uno de los caminos por lo que Martti nos invita a seguir para **salvar la radioafición**.

Entre otras posibilidades podemos citar el intentar acercarse a los jóvenes en los colegios, desarrollar proyectos de comunicaciones y aulas de enseñanza en países en vías de desarrollo, etc.

Muchos de nosotros ya estamos colaborando en algunos de esas directivas, con proyectos de RADIOSOLIDARIDAD que ayudan a la implantación de nuestra afición allende nuestras fronteras y otros lo hacen, como Julio EA7JB y José Vicente EA4CT, con sus 10 años ininterrumpidos al frente de la **EADXNET** de los sábados por la noche en la banda de los 80 metros. Diez larguísimos años de estar ahí, informando, difundiendo, enseñando y sobre todas las cosas **motivando** a que nuestra afición no decaiga.

Se dice pronto, pero los muchos proyectos que se han hecho desde Radiosolidaridad durante años (Sáhara, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Camerún, etc.) y los más de 500 sábados ininterrumpidos en la EADXNET, en un estar presente en la radio al servicio de los demás, es algo muy importante y que reafirma la voluntad de los todos EA para que la radioafición no se muera.

El 2004 puede ser un año crucial para todos y por eso os **deseamos que se cumplan todos vuestros anhelos** y que lo que nos une y nos hace crecer como personas, LA RADIOAFICION, se mantenga VIVA OTRO AÑO MÁS.

Feliz año nuevo.

CLASIFICACIONES CONCURSO ATLÁNTICO 2003

Monooperador 50 MHz

1	EH3FHP	26	EA5CPQ/P
2	EH5GLN	27	CT1ANO
3	EH2ARD	28	EB5AYG
4	EH7BYM	29	EA5EF
		30	EA3DXU
		31	EA1BAB/P

Multioperador 50 MHz

1	EH3GDQ	32	EA4EEK/P
		33	EA1BCA/P
		34	EA1DKV
		35	CT1FOP/P
		36	EB1HYC
		37	EA5AMR
		38	EA3FLX
		39	EA1DDU
		40	EA3CSV
		41	EA3BHM
		42	EA3EXE
		43	EA4CAV
		44	EB5HRX
		45	EA5EZJ
		46	EA1EPM
		47	EA1AK/EA7
		48	EA1AK/7
		49	EA8TJ
		50	EA8BPX
		51	EA3AYK
		52	EB7COL
		53	EA4PR
		54	EA1EW
		55	CT1AL
		56	EB5BVI
		57	EB3AYQ
		58	EA2AP/P
		59	EB4FSF
		60	EB8CDX

Monooperador 144 MHz

1	EA5DGC/P	36	EB1HYC
2	CT1DHM	37	EA5AMR
3	EA6VQ/P	38	EA3FLX
4	EB3GEK	39	EA1DDU
5	CT1EPS	40	EA3CSV
6	EA3BB	41	EA3BHM
7	EB1HLE/P	42	EA3EXE
8	EA1ASC	43	EA4CAV
9	EA5AJX/P	44	EB5HRX
10	CT1DYX	45	EA5EZJ
11	CT1FBF/P	46	EA1EPM
12	EB3GIH/P	47	EA1AK/EA7
13	EA4CTF	48	EA1AK/7
14	EB1EWE	49	EA8TJ
15	EB1GMC	50	EA8BPX
16	EA3ATO/P	51	EA3AYK
17	EA1DVY/P	52	EB7COL
18	EA2CMF/P	53	EA4PR
19	EB1IGZ/P	54	EA1EW
20	EA4EJR	55	CT1AL
21	EB4HCI/P	56	EB5BVI
22	EA5ADD	57	EB3AYQ
23	EA3GCJ	58	EA2AP/P
24	EA2AK/M	59	EB4FSF
25	EB4FVE/P	60	EB8CDX

61	EA5APJ
62	EA1GAR
63	EA5GLN
64	EA7BYM
65	EA3EAN
66	EA2AVM
67	EA7HE/P
68	EB5HOY
69	EA2OZ/3
70	EB1ACS
71	EB1AEK

Multioperador 144 MHz

1	EA2URE
2	EA2DR/P
3	EA3EZG/P
4	EA5GIN/P
5	EB6AOK/P
6	EA1FDI/P
7	EA2AAZ/P
8	EA1BFZ/P
9	EE2MAF
10	EB3EXL
11	EB7HAF/P
12	EA2AFF/P
13	EA5GDR/P
14	EB5ANX

Máxima distancia en 144 MHz: EA1FDI/p, 2558 km

Monooperador 430 MHz

1	EA3BB
2	CT1DYX
3	CT1DHM

4	EB4FVE/P
5	EA3ATO/P
6	EA1ASC
7	EA5EZJ
8	EA2AK/M
9	CT1EPS
10	EA1DKV
11	EA3DXU
12	EA8TJ
13	EB3GIH/P
14	EA3FLX
15	EA1DDU
16	EA3GCJ
17	EA1BCA/P
18	EA1DVY/P
19	EA2AP/P
20	EA5EF
21	EA8BPX
22	EB3AYQ
23	EA1EPM
24	EA4PR
25	EA5AMR
26	CT1FOP/P
27	EA1EW
28	EA5GLN
29	CT1ANO
30	CT1AL
31	EA5APJ
32	EB8CDX
33	EA2AVM

Multioperador 430 MHz

1	EA3FTT/P
2	EA2DR/P
3	EA6QB/P

4	EE2MAF
5	EA1FDI/P
6	EA5GIN/P
7	EA2AFF/P
8	EB3EXL
9	EA1BFZ/P
10	EA5GDR/P
11	EA5AAJ
12	EA6FB/P
13	EB7HAF/P

Máxima distancia en 430 MHz: CT1DYX & EA8TJ, 1593 km

Monooperador 1200 MHz

1	EA3BB
2	EA3FLX
3	EA5EZJ
4	EA2AP/P
5	CT1AL
6	CT1DHM

Multioperador 1200 MHz

1	EB3EXL
2	EA2AFF/P
3	EA3FTT/P

Máxima distancia en 1200 MHz: EB3EXL, 692 km

RESULTADOS DEL CONCURSO DE LA QSL 2003

Estaciones monooperador:

1	CT1DHM	IN61CC	333475	14	EB1HYC	IN70EW	100965	28	EA3FM	JN11DO	7495
2	EA3BB/P	JN02IB	277242	15	EB3GIH/P	JN02QD	80405	29	EA3AYK	JN11CQ	1884
3	EA5DGC/P	IM97EV	219419	16	EB4HCI/P	IN71MC	78008	30	EB5BVI	JN00FL	1257
4	EA4LU	IM68TV	206280	17	EB4ENN	IN70XK	68510	31	EB3GDP	JN11KV	606
5	EB1ACT/P	IN62WR	198037	18	CT1FBF/P	IM58ML	65796	32	EA3FHP	JN11DW	564
6	EB1HLE/P	IN60XO	172700	19	EA5AGR	IM88WV	60912	33	EA3EAN	JN11CK	414
7	EA4CAV/P	IN90LC	159125	20	EA1DWE/P	IN72EN	28296				
8	EA4CTF	IM89AT	151606	21	EB5HRX	IM99TL	23576				
9	CT1AL/P	IN60EH	150912	22	EA1BCA/P	IN52QO	19128				
10	EB5AYG	IM99TN	138720	23	CT1HIX	IN51RW	16009				
11	EA2CMF/P	IN82GJ	137938	24	EB5HOY/P	IM98SO	15813				
12	EA5ADD/P	IM98UP	136255	25	EB1EVX/P	IN63AQ	15000				
13	EA1ASC	IN70DX	110160	26	EA3GCJ	JN11EM	12510				
				27	EB3GEK	JN01UI	8562				

Estaciones multioperador:

1	EA3EZG/P	JN02SE	353452
2	EA2URE	IN91KA	288949
3	EB6AOK/P	JM09SB	251770
4	EB5ANX	IM99SL	15768
5	EA1GAR/P	IN51OU	3550

CALLBOOK 2004

Es probable que cuando este número de la revista salga a la luz tengamos ya a disposición de todos vosotros el CD del Callbook 2004. Su precio será el mismo del año pasado, 42 €, a los que habrá que añadir otros 4 € para su envío por correo certificado.

CIERRE DE REVISTA

La revista se cierra el día 8 del mes anterior.

HZ RADIOAFICION

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

*Nuestros
mejores
deseos...*

*... para
el nuevo
Año*

○
I C O M

OPTOELECTRONICS

VX-7R



DIAMOND
ANTENNA



TH-D7E

KENWOOD



TH-F7E

Force



TH-K2

NOVEDAD



TS 870 S



TM-V7E



TS 2000



TH-271E



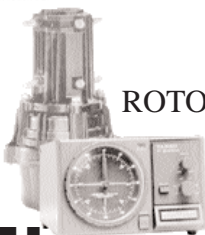
YAESU
MARK V



FT 857



FT 897



ROTORES

MFJ ENTERPRISES, INC.

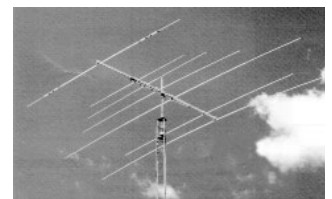


FT-817

GARMIN

GPS

cushcraft



CANTABRIA:

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA

El presidente de la Unión de Radioaficionados de Cantabria (Consejo Territorial de URE en Cantabria) convoca Asamblea General ordinaria, a celebrar el día 16 de enero de 2004, a las 19:00 horas en primera convocatoria y a las 19:30 horas en segunda, en Transportes El Norte, Ciudad del Transporte, 31, Santander (Cantabria), con el siguiente orden del día:

- 1.- Lectura y aprobación del acta de la Asamblea General anterior.
- 2.- Lectura y aprobación del balance y cuentas al 31.12.2003.
- 3.- Presupuesto para el año 2004.
- 4.- Informe del Presidente.
- 5.- Honores y distinciones.
- 6.- Ruegos y preguntas.

Ignacio Andrés Fraile, EA1WW

LLIRIA:

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA

El presidente de la sección local de URE de Lliria convoca asamblea general ordinaria a todos los socios el día 16 de enero de 2004, a las 20:30 en primera convocatoria y a las 21:00 en segunda convocatoria, en nuestra sede social del Centro Cívico del Prat.

Orden del día

1. Aprobación, si procede, del acta anterior.
2. Estado de cuentas del ejercicio 2003.
3. Informe sobre actividades realizadas y las previstas para el 2004.
4. Ruegos y preguntas.

**El presidente
Manel Torras (EA5ADE)**

BURGOS:

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA

Se convoca Asamblea General Ordinaria de Socios de UREBU para el día 7 de febrero del año 2004, a las 19,00 horas y en 2ª convocatoria a las 19,30 h, en los locales de la parroquia de la Sagrada Familia, c/ Federico Martín Varea, con arreglo al siguiente orden del día:

- 1.- Lectura y aprobación si procede del acta anterior.
- 2.- Lectura y aprobación si procede del estado de las cuentas en el año 2003.
- 3.- Actividades y proyectos para el año 2004.
- 4.- Presupuestos para el año 2004.
- 5.- Ruegos y Preguntas.

**El Delegado
EA1FE**

PONTEVEDRA

Asamblea Extraordinaria

La Unión de Radioaficionados Rías Baixas convoca Asamblea General extraordinaria.

Fecha: 8 de febrero de 2004.

Lugar: Salón del restaurante "O Freixo", en la carretera de Mosteiro a Barrantes.

Hora: 16:15 en primera convocatoria y 16:30 en segunda convocatoria.

Orden del día: Reforma de los Estatutos para su adecuación a la Ley de Asociaciones.

J.D. URRB

Asamblea Ordinaria

La Unión de Radioaficionados Rías Baixas convoca Asamblea General ordinaria.

Fecha: 8 de febrero de 2004.

Lugar: Salón del restaurante "O Freixo", en la carretera de Mosteiro a Barrantes.

Hora: 17:15 en primera convocatoria y 17:30 en segunda convocatoria.

Orden del día:

- 1.- Lectura y aprobación del acta de la asamblea anterior.
- 2.- Informe del presidente
- 3.- Informe de los distintos vocales
- 4.- Estado de cuentas y presupuesto para el año 2004
- 5.- Ruegos y preguntas

J.D. URRB

ALCORCÓN:

ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

La Sección Local de Alcorcón convoca a sus socios a la siguiente Asamblea General Ordinaria.

Día: Viernes 30 de enero de 2004.

Hora: A las 10:00 en primera convocatoria, a las 18:30 en segunda.

Lugar: UPA , Avda. Castillos S/N (Castillo posterior).

Orden del día:

- * Lectura y aprobación del acta anterior.
- * Estado de cuentas de la Sección.
- * Balance de actividades del año 2003.
- * Actividades para el año entrante.
- * Ruegos y preguntas.

**El Presidente
EA4BQG**

MURCIA:

CONVOCATORIA DE ASAMBLEA

Se convoca Asamblea General Ordinaria de Socios de la Unión de Radioaficionados de Murcia (URM), miembro de URE, a celebrar en nuestro local social, el próximo día 26 de febrero, a las 20.00 horas en primera convocatoria, y a las 20.15 horas en segunda convocatoria y con el siguiente orden del día:

- 1º.- Lectura y aprobación si procede del acta anterior.
- 2º.- Presentación ingresos y gastos año 2003.
- 3º.- Presupuesto de gastos e ingresos año 2004.
- 4º.- Informe del presidente.
- 5º.- Ruegos y preguntas.

**Luis M. Videras Moreno, EA5EP
Presidente de URM**

Receptores DAB

Radiodifusión Digital

La radio del futuro



175 Euros

Intempo PG-01
Radio DAB y FM



Perstel DR101
Radio portátil DAB y FM 218 Euros

Fuentes de Alimentación



SA-2040

TELECOM

SA-4128 20/25Amp (18x19x6.4cm) 121.80 Euros
SA-2040 40/45Amp Vol+ Amp 188.90 Euros
SA-1020 20/25Amp Vol+ Amp 133.20 Euros
SA-200A 20/25Amp 104.20 Euros
SA-400A 40/45Amp 157.30 Euros

Altavoz con filtro DSP



NES-10-2
(filtro ajustable)
161.24 Euros

NES-5
(filtro fijo)
129.00 Euros

Los altavoces con eliminador de ruido BHI, mejoran la claridad e inteligibilidad de la voz, en las comunicaciones de radio, suprimiendo prácticamente el ruido fondo,

MFJ ENTERPRISES, INC.

Acopladores de antena



MFJ-949
1.8-30 Mhz 300W+ carga artificial
Vatimetro/medidor de ROE
conmutador de antena ,Balun4:1
205 Euros



MFJ-948
1.8-30 Mhz 300W
Vatimetro/medidor de ROE
conmutador de antena ,Balun4:1
177.66 Euros



MFJ-941E
1.8-30 Mhz 300W
Vatimetro/medidor de ROE
conmutador de antena ,Balun4:1
164 Euros



MFJ-945E
1.8-60 Mhz 200W
Vatimetro/medidor de ROE
150 Euros

MFJ-461

Visualización automática, no precisa conexión, simplemente colóquelo cerca del altavoz del receptor y podrá leer el código morse en el display de 32 caracteres. Posibilidad de conexión a ordenador.



MORSE CODE
READER
110 Euros

Acoplador 3,5-30 Mhz 150W

MFJ-902

Compacto solo:
11.4x5.72x7 cm
110 Euros



MFJ-962d
1.8-30 Mhz 1500W
Bobina Variable
Vatimetro/medidor de ROE
conmutador de antena ,Balun4:1

369.9 Euros



MFJ-989C
1.8-30 Mhz 3000W
Bobina Variable
+ Carga Artificial
Vatimetro/medidor de ROE
conmutador de antena ,Balun4:1
495 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

GPS

Desde 120 Euros

Las mejores ofertas

Adaptador a tarjeta de sonido de altas prestaciones

Sound Card Adapter 2001

Compatible con:
Eqso
Echolink



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
Microfófono electret.
Manual de instalación

(*) Gastos de envío incluidos

BALUN MAGNETICO ZX-YAGI



79.72 Euros

Con solo unos metros de cable usted puede emitir y recibir en el margen de 0.1 a 30 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 mas de longitud.

AMERITRON

Conmutadores de antena remotos

RCS4x Conmutador coaxial
4 antenas 1-30Mhz 1.5kw 199 Euros
RCS8Vx Conmutador coaxial
5 antenas 0-250Mhz 5Kw 210 Euros
RCS10x Conmutador coaxial
8 antenas 1.8-100Mhz 5Kw 220 Euros

Antena G30JV Plus-2



130 Euros

Antena dipolo compacta de 3 bandas 80 - 40 - 20 mts con solo 16mts de longitud total. 600W



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

Línea paralela 450Ohm
2.5 cm ancho

1.14 Euro/metro
96.28Eu/100 mts

GPS HI-204E



Antena incorporada
Ideal para APRS
Disponible Versión
USB y CompactFlash
Cables para PDA

Receptor GPS 12 canales
Conexión RS232 -NMEA0183
Alimentación 3-8V 105 mA
Dimensiones: 69x73x20 mm
139.99 Euros

GMV



BBI



48 Euros



76 Euros



69.99 Euros



34 Euros



ASTRORADIO

Pintor Vancells 205 A-1, 08225 TERRASSA, Barcelona
Email: info@astro-radio.com Tel: 93.7353456 Fax: 93.7350740
Cada semana una oferta en internet: <http://astro-radio.com>

Envíos a toda España

PRECIOS IVA INCLUIDO

RESULTADOS EXAMENES CONVOCATORIA JUNIO 2003

Aquí tenéis la estadística de los resultados obtenidos en la última convocatoria, es de comentar el descenso en los convocados, 372 frente a la media de las últimas 4 ediciones que ha sido de 430 (un 14 % menos). Como siempre mi más sincera enhorabuena a los aptos y ánimo a los demás, que en la próxima cae seguro. ¡Suerte!

73 de Alejandro, EA3BHH / ea3bhh@alexdom.com
www.alexdom.com

PRUEBA 1ª

	TOTAL	%	CONVO	%	EXAM	%	APTOS	%	NO APT	%
CLASE A	61	100,00	52	85,25	52	100,00	42	80,77	10	19,23
CLASE B	251	100,00	215	85,66	215	100,00	122	56,74	93	43,26
CLASE C	60	100,00	18	30,00	18	100,00	17	94,44	1	5,56
SUMA	372	100,00	285	76,61	285	100,00	181	63,51	104	36,49

PRUEBA 2ª

	TOTAL	%	CONVO	%	EXAM	%	APTOS	%	NO APT	%
CLASE A	61	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
CLASE B	251	100,00	171	68,13	171	100,00	96	56,14	75	43,86
CLASE C	60	100,00	16	26,67	16	100,00	12	75,00	4	25,00
SUMA	372	100,00	187	50,27	187	100,00	108	57,75	79	42,25

PRUEBA 3ª

	TOTAL	%	CONVO	%	EXAM	%	APTOS	%	NO APT	%
CLASE A	61	100,00	40	65,57	40	100,00	39	97,50	1	2,50
CLASE B	251	100,00	174	69,32	174	100,00	113	64,94	61	35,06
CLASE C	60	100,00	28	46,67	28	100,00	28	100,00	0	0,00
SUMA	372	100,00	242	65,05	242	100,00	180	74,38	62	25,62

PRUEBA 4ª

	TOTAL	%	CONVO	%	EXAM	%	APTOS	%	NO APT	%
CLASE A	61	100,00	45	73,77	44	97,78	35	79,55	9	20,45
CLASE B	0	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
CLASE C	60	100,00	53	88,33	47	88,68	29	61,70	18	38,30
SUMA	121	100,00	98	80,99	91	92,86	64	70,33	27	29,67

RESUMEN RESULTADOS

	TOTAL	%	CONVO	%	REPES	%	EXAM	%	APTOS	%	NO APT	%
CLASE A	61	100,00	61	100,00	21	34,43	61	100,00	44	72,13	17	27,87
CLASE B	251	100,00	251	100,00	104	41,43	251	100,00	120	47,81	131	52,19
CLASE C	60	100,00	60	100,00	32	53,33	60	100,00	35	58,33	25	41,67
SUMA	372	100,00	372	100,00	157	42,20	372	100,00	199	53,49	173	46,51

COMPARATIVA CONVOCATORIAS ANTERIORES

	APTOS PRUEBA 1			APTOS PRUEBA 2			APTOS PRUEBA 3			APTOS PRUEBA 4		
	OCT	FEB	JUN	OCT	FEB	JUN	OCT	FEB	JUN	OCT	FEB	JUN
CLASE A	29	55	28	1	0	0	35	56	44	31	57	42
CLASE B	128	99	112	92	208	149	162	147	140	0	0	0
CLASE C	27	20	22	25	20	22	50	52	51	49	41	47
SUMA	184	174	162	118	228	171	247	255	235	80	98	89

	CONVOCADOS			APTOS			NO APTOS			REPETIAN		
	OCT	FEB	JUN	OCT	FEB	JUN	OCT	FEB	JUN	OCT	FEB	JUN
CLASE A	48	74	57	30	60	29	18	14	23	11	15	7
CLASE B	276	295	278	115	151	133	161	144	145	93	114	102
CLASE C	92	80	91	51	41	47	41	39	44	36	24	31
SUMA	416	449	426	196	252	209	220	197	212	140	153	70

HAM RADIO SALNES 2004

El próximo día 8 de febrero de 2004 se celebrará la séptima edición de la tradicional Ham Radio del Salnes (feria de equipos usados de radioaficionados e informática); que se celebrará como es costumbre en el recinto de la plaza de abastos de Mosteiro-Meis, organizada por la URRB y con la colaboración del concello de Meis.

La entrada en el recinto, será gratuita y se celebrará de 10 de la mañana a 2 de la tarde. Podrán participar todas aquellas personas que lo deseen, poniendo como única condición la de poder demostrar la propiedad de los artículos que se ponen a la venta en dicha feria.

Recordar a los más despistados que Mosteiro tiene unas magníficas comunicaciones ya que se encuentra fácilmente, bien cogiendo la autopista A-9 y saliendo dirección Saxeiro por la vía rápida para desviarse por la salida 2; o bien desde la carretera Pontevedra-Vilagarcía a la altura de la misma vía rápida del Salnés.

Indicaros igualmente que el recinto consta de electricidad por si se quieren probar los equipos allí mismo y es un lugar cubierto por si llueve.

Al final se celebrará una comida de confraternidad en el Restaurante "O'Freixo", en el que se degustará un rico cocido, regado con rioja, postre y café, al precio de 15 euros por persona. Si estás interesado en participar no tienes más que ponerte en contacto con Carlos (EB1HIC) en el teléfono 610 076 233, o ec1aqa@arrakis.es, para hacer la reserva o bien ingresar el importe en la cuenta 2080 0174 11 0000023892 haciendo constar tu indicativo o el nombre completo.

Ya no nos queda más que animaros para que con vuestra presencia realcéis un año más este evento y ¡TODOS A MOSTEIRO!

J.D. URRB



ALINCO

EQUIPOS VHF/UHF RADIOAFICIONADO

DJ-X3 E

- Cobertura: 100 Khz. a 1300 m/c.
- 700 memorias
- Modos: WFM, WFM estero, FM y AM
- Pequeño y de fácil manejo



RECEPTORES SCANNER

DJ-X10 E

- Cobertura: 100 Khz a 2000 Mhz
- 1200 memorias
- Modos: WFM, NFM, AM, CW, USB, LSB
- Alfanumérico 3 líneas



PMR-446

Uso libre sin licencias ni tasas
Tipo profesional

DJ-446 E

8 canales/ 500 mW.
CTCSS incluidos
20 memorias



DJ-195 E (VHF) DJ-496 E (UHF)

- 5 W. (DJ-195 E)
- 4 W. (DJ-496 E)
- 40 memorias y 1 de llamada
- CTCSS y DCS incluidos en Rx y Tx



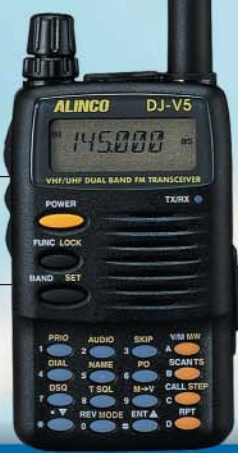
DR-135 E (VHF) DR-435 E (UHF)

- 50 W. (DR-135 E)
- 35 W. (DR-435 E)
- CTCSS y DCS incluidos
- 100 memorias y 1 de llamada
- Recepción banda aérea



DJ-V5 E Doble Banda (VHF / UHF)

- CTCSS incluidos
- 200 memorias. 5 W.
- Receptor desde 76 a 1000 Mhz
- Display alfanumérico



DR-620 T/E Doble Banda (VHF / UHF)

- 50 W. en VHF y 35 W. en UHF
- CTCSS y DCS incluidos
- Recepción banda aérea
- Frontal extraíble (kit opcional)



SERVICIO TÉCNICO OFICIAL Importado y distribuido por:



Elipse, 32 - 08905 L'HOSPITALET de LLOBREGAT BARCELONA - SPAIN
Tel. + 34 933 348 800 - + 34 934 491 095
Fax + 34 934 407 463 - + 34 933 340 409
E-mail: pihernz@pihernz.es - www.pihernz.es



1943-2003
PIHERNZ

CENA DE ENTREGA DE TROFEOS DE LA UNIÓN DE RADIOAFICIONADOS DE MURCIA

Tras muchos días de trabajo, angustia y preocupación porque todo lo proyectado saliese bien, llega la primera semana de octubre y los corazones se aceleran, los días pasan sin verlos y ya estamos a jueves, comienzan a llegar los primeros asistentes a la cena, EA7PY y su YL y EA7HBC. Tras acomodarlos en el hotel el viernes comienza el delirio: ya desde primeras horas de la mañana estaban en Murcia Joao CT4UW y Alicia, Carlos CT1BY y acompañante. Les hicieron los honores EA5MA Paco y Angelita así como EA5BK Joaquín y Carmen, que los acompañaron a visitar la ciudad y los sitios típicos donde quisieron ir. Tras almorzar con ellos, la llegada de amigos fue incesante.

Por la noche ya habían aterrizado EA1CCW Ramón, desde Cantabria, EA7GXP Pepe, EA5AEN Paco con su ayudante técnico en antenas, los recogimos en el hotel y estuvimos cenando en un restaurante típico a base de tapeo murciano que creo que gustó a todo el mundo. Estando en éstas se presentó el grueso de la tropa: EA7CYS y EA7FR desde Gades, EA5PS Toni y la representación de Cataluña, EA3 FCY, EA5ANH, EA3IP, los niños de Alacant, EA5FHK y EA5GQK, y alguien que se me habrá escapado. Nos juntamos en la cena alrededor de 50 personas y aún faltaban casi 24 horas para la entrega de trofeos.

Sábado, 4 de octubre, llega el día, desde las primeras horas, aún era noche y ya estábamos en marcha, mientras un grupo cargaba todos los trofeos, los regalos y demás utensilios y se iban a preparar el restaurante, EA5AVW José Antonio y EA5MA Paco se dirigían a la glorieta de España para preparar la visita al Museo Hidráulico de Los Molinos del Río Segura, Joaquín EA5BK y Jesús EA5CG, tras recoger a los habitantes del hotel, los acercaron al Museo Hidráulico y se mantuvieron en radio y al móvil para guiar a la incesante llegada de amigos.

Una vez todos juntos andando se acercaron al museo, donde



Vista parcial del salón.

fueron recibidos por un técnico, que les explicó lo que había significado la hidráulica en el río Segura y el funcionamiento de estos molinos de agua, observaron los que allí se conservan como patrimonio de una dura época y de una forma de vivir.

Concluida esta y a bordo de un autobús que gentilmente nos había facilitado el Ayuntamiento de Murcia, así como en coches particulares, ya que aumentó la concurrencia, iniciaron la visita a las norias. Estaban previstas las de Molina de Segura, La Ñora y Alcantarilla, pero debido al problema endémico que padecemos en esta región con el agua, tuvimos la mala suerte que la tanda de agua que circula por la acequia de Barreras, donde están instaladas las norias de La Ñora y Alcantarilla, fue cortada el día 30 de septiembre, razón por la que no pudieron ver las norias en marcha, sólo la de Molina que, al estar reconstruida en un jardín, siempre está en movimiento.

Entonces decidimos que en vez de visitar ambas norias, y al ser la de La Ñora muy similar a la otra, se visitase la de Alcantarilla y el Museo Etnológico de la Huerta existente en su recinto, y creo que el cambio fue acertado, es una maravilla para los sentidos, de verdad que merece la pena visitarlo.

A continuación el autobús trasladó a los asistentes a la pedanía de Los Garres, donde en un mesón típico degustaron un arroz huertano con conejo y caracoles. Allí ocurrió lo que luego nos pasaría en la cena: se presentaron un

montón de amigos más con los que no se contaba. Menos mal que la cosa tuvo arreglo y al final EA5MA y EA5GRO terminaron de comer en la barra, eso fue un presagio de lo que ocurriría después.

Mientras tanto, en el restaurante EA5EN Mateo y EA5GFE Juan instalaban la megafonía y los audiovisuales y EA5GRO Joaquín y EA5EP Miguel ordenaban y clasificaban los trofeos.

Las horas pasaban voladas, aún no habíamos terminado y ya eran las siete de la tarde. A las 20.15 comenzaban a llegar los asistentes. Cuando a las 20.45 se abrió la puerta del restaurante Santa Fe, nos asomamos y aquello era para quedarte muerto, era tal la aglomeración que parecía en vez de una cena un estreno teatral. Comienza la entrada y a poco se ve prácticamente ocupado casi todo, y no paraba de entrar gente y más gente en la puerta, y automáticamente pensamos, ¿esto cómo es?, el salón se había preparado para la reserva que teníamos sobre 170 personas, cabía la posibilidad de acoplar de 10 a 15 personas más, con lo que nos iríamos a 185 en previsión de alguno que siempre se presenta a última hora. Seguía faltando sitio. Al final con la buena disposición de todos, sentando comensales en los picos de las mesas y hasta en la mesa de la presidencia, todos nos acomodamos. Al final la cifra de asistentes fue de 215 personas venidos de toda la península Ibérica. Gracias por vuestra amabilidad y comprensión, aquello era el prelu-

dio de una gran noche.

Presidieron la cena Antonio González Barnes, concejal de Cultura y Festejos, Arturo Andréu Andréu, jefe de Relaciones Externas de El Corte Inglés, Bartolomé Acosta Plazas, de Coima Industrias de Madera, Salvador Utrillas y José Bernal de la Jefatura de Telecomunicaciones de Murcia. Lamentamos la ausencia por motivos de salud de nuestro presidente nacional EA1QF, Ángel Padín.

Tras la magnífica cena que nos sirvieron, tomó la palabra Antonio González, concejal de Cultura y Festejos del Ayuntamiento de Murcia, que dio la bienvenida a los asistentes, agradeciendo en nombre del alcalde de Murcia, Miguel Ángel Cámara, y en el suyo propio, la acogida que habían tenido por parte de la comunidad radiofónica los trofeos Murcia Fiestas de Primavera, que lo han terminado 175 estaciones y el Norias de la Región de Murcia, finalizado por 283 estaciones. Dio a conocer los planes para un nuevo concurso a gran escala basado en el barroco murciano, del cual tenemos la suerte los murcianos de disfrutar de la inmensa obra de Salzillo, el mejor imaginero nacido, de la fachada espléndida de nuestra catedral y otras muchas muy importantes.

Seguidamente se procedió a la imposición de las insignias con las que la Unión de Radioaficionados de Murcia premia cada año a quien se destaca para con ella. Este año han sido tres en la categoría de oro y han recaído en: EA5CUG -Antonio González Barnes, EA5ME - Arturo Andréu Andréu y EA5MA - Francisco López Alburquerque.

Enhorabuena a los premiados y tenemos la certeza de que la llevarán con todo orgullo y como muestra del cariño que la URM les tiene.

Se entregaron los premios especiales, sorteados entre los que habían obtenido ambos trofeos, y que recayeron en:

MURCIA FIESTAS DE PRIMAVERA: Un primoroso belén artesanal, típico murciano, a Manuel Pérez Eijo, EA1HP, al que agradece-

mos su esfuerzo para estar con nosotros desde San Ciprián (Lugo).

NORIAS DE LA REGION DE MURCIA:

Bono para 2 personas para los días 3 y 4, a Joao Paulo CT4UW, que junto a su adorable YL, Alicia, se desplazó desde Portugal, gracias por venir.

Siguió la entrega de trofeos a los ganadores, que se alargó debido a la gran cantidad de amigos que recogieron sus premios y a continuación se procedió al sorteo de unos obsequios que nos envió URE entre los radioaficionados asistentes.



Imposición de la insignia de oro a EA5MA por parte del jefe de Teleco, Salvador Utrillas.

Como ultimo número, nuestro showman de la noche, nuestro querido Juanito EA7CYS, con su

fina gracia gaditana, amenizó el sorteo de regalos que en número de 205 nos habían facilitado gen-

tilmente nuestros patrocinadores y colaboradores.

La fiesta, que comenzó a las 9 de la noche, se extendió hasta las cuatro de la mañana en que abandonamos el local, con el regusto de una buena noche pasada en compañía de nuestros amigos y familiares y ya, a pensar en la del próximo año.

Lo mejor fue que todos llegaron sanos y salvos en su vuelta a sus QTH. En nombre de la Unión de Radioaficionados de Murcia y de la ciudad de Murcia, muchas gracias, y que Dios os bendiga.

Miguel, EA5EP

DÍA DEL RADIOAFICIONADO EN ALMERÍA

(EA7GLU) El pasado domingo 29 de junio, la Sección Local de la Unión de Radioaficionados Españoles (URE) en Almería celebró el Día del Radioaficionado, según el siguiente programa de actos:

- A las 11 horas, concentración en la explanada del auditorio Maestro Padilla.

- 11:30 horas, inicio de la cacería del zorro.

- 12:30 horas, visita al centro emisor de la COPE.

- 14:00 horas, comida de hermandad, entrega de trofeos y diplomas de "Feria y Fiestas de Almería 2002".

A partir de las 10:30 de la mañana, ya empezaban a llegar colegas al punto de encuentro, localizado junto al auditorio Maestro Padilla. En animada reunión, quienes iban a participar en la cacería del zorro mostraban los artilugios con los que pretendían llegar hasta el lugar secreto donde éste se encontraba.

Llegamos a las 11:00 horas y comienza la cacería, los participantes deciden ir a pie, pues así lo recomendaron desde la organización. En unos 15 minutos fue localizado por el ganador, encontrándose el zorro escondido en una bolsa en el paseo Marítimo de Almería, no muy lejos del lugar de partida. Terminó la prueba poco después de las doce, siendo encontrado por tres buscadores.

Sobre las 12:30 procedimos a la visita al centro emisor de la COPE situado en la vega de allá, próximo al río Andarax. Tras un corto periplo entre invaderos, finalmente llegamos y allí, EA7PU, Juan José, técnico de la COPE,



Todos los OM.

amablemente nos mostró las instalaciones explicando con todo detalle las características técnicas de todos los componentes del centro emisor y contestando a todas nuestras preguntas.

Para finalizar la jornada, nos dimos cita en el restaurante Luna Park para celebrar la comida de hermandad, cada año más concurrida y donde nos reencontramos los viejos y nuevos



Francisco, EA7GLU, hace entrega a Ángel, EA1QF, de un recuerdo por su visita a nuestra sección local, con José Antonio EA7EAH y Bernardino EA7KA de testigos.

colegas de la radio.

Destacadísima fue la asistencia a la comida del presidente nacional de la URE, Ángel, EA1QF quien tuvo la gentileza de hacer un hueco en su apretada agenda para hacer este evento único en la historia de nuestra asociación en Almería. Gracias a su presencia, pudimos conocer de primera mano detalles sobre la nueva reglamentación que prepara Telecomunicaciones, entre otras cosas. Aprovechando su presencia, le dimos a conocer nuestro proyecto de que Almería sea sede del Congreso de la URE en el 2004, como parte de las actividades que queremos organizar para el 2005, año en que se celebrará en nuestra provincia los XV Juegos del Mediterráneo, siendo bien acogida la idea por todos los presentes. EA1QF nos informó de los trámites a seguir para llevar a buen término esta iniciativa, quedando la junta directiva local emplazada para llevar a cabo todo lo necesario.

A los postres se procedió al sorteo de una fuente de alimentación gentilmente cedida por la firma almeriense Radiocom. Después se efectuó la entrega de trofeos y diplomas del "Feria y Fiestas de Almería 2002", así como de los clasificados en la cacería del zorro:

Primer clasificado: EA7AG

Segundo clasificado: EA7RZ

Terceros clasificados: EA7CP y EA7CU

Desde aquí agradecemos a todos los asistentes su participación y apoyo, y os emplazamos a repetir el año próximo.

MP1, UNA BUENA COMPAÑERA DE VIAJE

Objetivo

En este artículo conoceremos en detalle la antena MP-1 (antena vertical corta, o partir de ahora la llamaremos AVC) diseño original de W6MMA y comercializada en USA por Superantenas (<http://www.superantennas.com/>) así como ciertas técnicas que se le pueden aplicar con el fin de mejorar su rendimiento.

Introducción a las antenas verticales cortas (AVC)

¿Qué es una AVC?

Una antena vertical corta, o AVC, es simplemente una antena vertical cuya longitud es igual o cercana a $\frac{1}{4}$ de onda para la banda de 10m (por tanto resuena en esta banda y la impedancia en el punto de alimentación será puramente resistiva a esa frecuencia) y que a través de reactancia inductiva le permite resonar en otras bandas (de 15 hasta 40 u 80 metros).

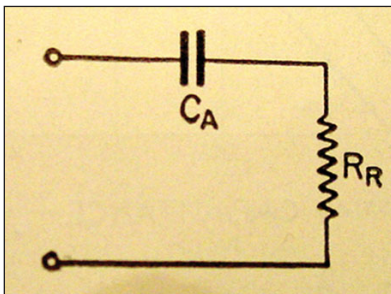


Fig 1. Circuito equivalente a una AVC para frecuencias inferiores a la frecuencia de resonancia de la antena donde se presenta una reactancia capacitiva.

Hay que recordar que para frecuencias inferiores la antena mostrará un incremento de reactancia capacitiva y por tanto la resistencia de radiación disminuirá considerablemente. Por ejemplo, para una longitud de 2,4 metros la reactancia capacitiva puede ir de 150 ohmios en 21 MHz hasta 8 K ohmios en 1,8 MHz mientras que la resistencia de radiación R_r variará desde 11 ohmios en 21 MHz a menos de 0,1 ohmio en 1,8 MHz²

Por tanto, para poder compensar o cancelar la reactancia capacitiva (en términos complejos +j), hay que añadirle una reactancia inductiva de igual valor (en términos complejos -j) en serie con la antena. Sin embargo, dado que las bobinas tienen un valor resistivo asociado, éste se añadirá en serie a la resistencia de radiación. La bobina puede radiar algo de energía (que se añadiría a la resistencia total de radiación R_r pero es despreciable comparándola con las resistencia de pérdidas que añade al circuito equivalente

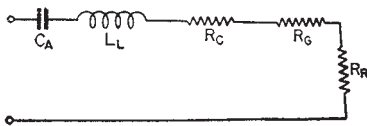


Fig 2. Circuito equivalente de una AVC con todos los factores. C_A , la reactancia capacitiva de la antena; L_L , la reactancia inductiva equivalente; R_C , la resistencia de la bobina de carga; R_G , la resistencia de pérdidas por plano de tierra, y R_R , la resistencia de radiación.

Otro elemento a tener en cuenta que disipa energía es la resistencia equivalente que presenta el plano de tierra y que dependerá de las características del área que rodea a la antena.

¿Dónde concentrar los esfuerzos para mejorar su rendimiento?

Existen varias opciones a la hora de mejorar su rendimiento, en términos generales, y donde nosotros tenemos la posibilidad de influir:

1. Dado que las condiciones del suelo no las podemos mejorar, lo que se suele hacer es proporcionar un plano de tierra adicional a la antena formado por un conjunto de radiales (normalmente más de 4) de longitudes equivalentes a un 5% mayor que $\frac{1}{4}$ de longitud de onda correspondiente. Cuanto mejor sea el plano de tierra menor es la resistencia de pérdidas asociada, en la siguiente tabla se indican los valores típicos de diferentes planos de tierra:

Resistencia de pérdidas (ohms)	Calidad del plano de tierra
2	Excelente
4	Bueno
8	Mediocre
> 16	Malo

En las figura 3 se muestra la variación de la resistencia en el punto de alimentación de la antena así como su eficiencia en función de la resistencia de pérdidas del plano de tierra tanto para 40 m como para 20 m para una AVC de dimensiones similares a la antena que describimos en este artículo.

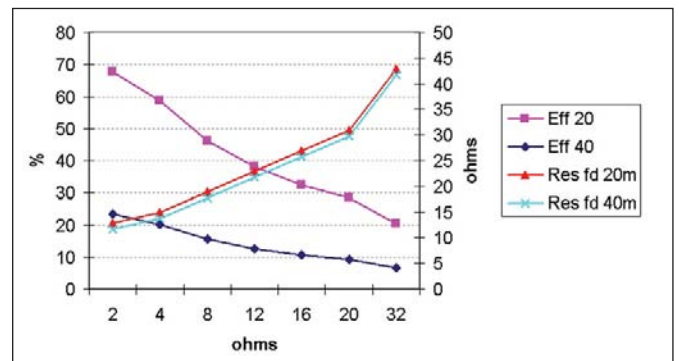


Fig 3. Variación de la eficiencia y de la resistencia en el punto de alimentación en función de la resistencia de pérdidas por plano de tierra para 20 y 40 m.

Lo que sí se ha observado experimentalmente es que, al contrario de lo que se creía inicialmente⁴, se detecta un aumento de la eficacia de los radiales cuando se disponen a una altura sobre el suelo superior a 0,5m respecto a cuando se encuentran enterrados.

2. Podemos minimizar las pérdidas en la bobina incrementando el Q, es decir incrementando la relación reactancia/resistencia de la bobina, lo cual equivaldría a utilizar inductancias de gran longitud y de relación longitud/diámetro igual a 1,5 ó 2.

En las siguientes gráficas (figuras 4, 5 y 6) se puede observar la variación de Q, la eficiencia y las pérdidas en la bobina según varía la relación L/D para la banda de 40 metros para una AVC de dimensiones similares a la antena que describimos en este artículo.

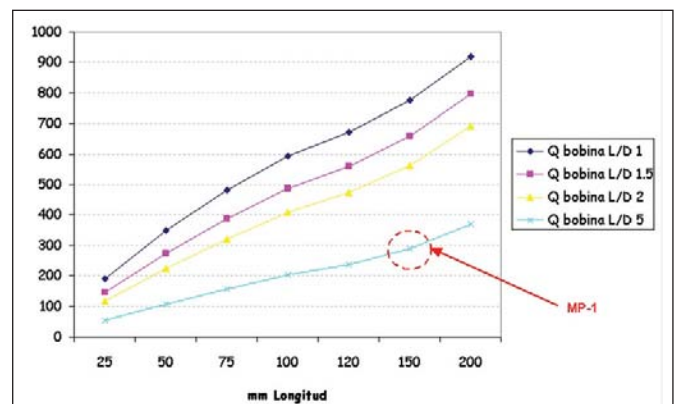


Fig 4. Variación del Q de la bobina en función de la relación L/D para la banda de 40 m. Marcado el caso particular para la MP-1.

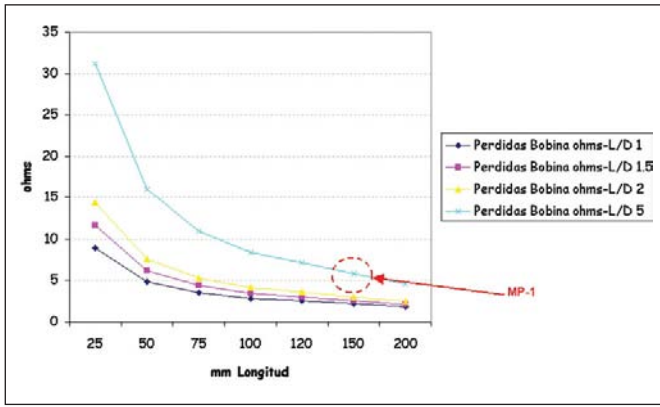


Fig 5. Variación de la eficiencia de la bobina en función de la relación L/D para la banda de 40m. Marcado el caso particular para la MP-1

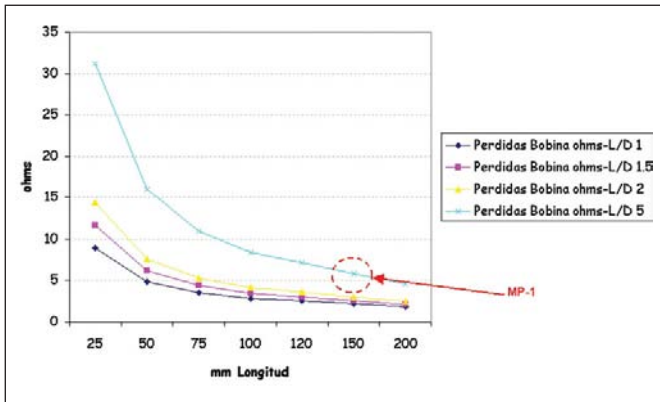


Fig 6. Variación de las pérdidas óhmicas de la bobina en función de la relación L/D para la banda de 40m. Marcado el caso particular para la MP-1

3. Emplazando la reactancia inductiva en el centro de la antena, lo que permitirá incrementar notablemente la resistencia de radiación sobre todo en frecuencias bajas pero por el contrario nos obligará a incrementar la longitud de la misma, lo cual implica que para mantener la resonancia su inductancia deberá incrementarse equivalentemente a aumentar el número de espiras de la bobina y por consiguiente aumentará las pérdidas óhmicas de la misma.

En la siguiente gráfica, fig. 7, se puede observar cómo afecta la altura de la bobina respecto a la altura total de la antena al Q de la misma a la eficiencia en las bandas 20 y 40 metros. Se puede ver que conforme aumenta la altura de la bobina en la banda de 40 m y de forma paulatina la eficiencia va incrementándose entre el 40% y el 60% (alcanzando un máximo en el 55%) pero a partir del 65% decae drásticamente a valores alrededor del 7%. Sin embargo dicha evolución es

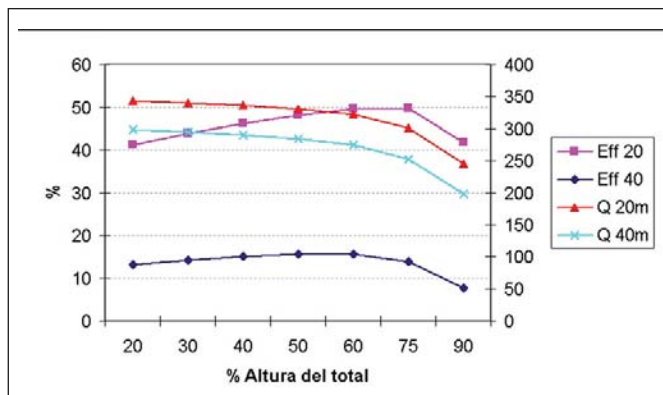


Fig 7. Variación del Q y eficiencia de la bobina para las bandas de 20/40 m en función de la altura de la bobina respecto a la altura total.

más pronunciada para la banda de 20 m.

4. Dado que la resistencia de la inductancia varía con el número de espiras de la misma, obviamente si podemos reducir el número de espiras se reducirá la resistencia asociada y por tanto se reducirá mucho más las pérdidas correspondientes. Esto se puede hacer añadiendo capacidad a la antena por encima de la bobina, es lo que en los libros anglosajones encontraremos como “capacity hat” o “sombreros capacitivos”.

Las primeras preguntas que debemos contestarnos antes de continuar, con el fin de dejar claras las expectativas del lector, son las siguientes:

¿Las AVC son antenas eficientes? **R:** Depende de con cuáles las compares, obviamente aunque las AVC se comportan como antenas verticales eléctricamente de cuarto de onda no son tan óptimas como una verdadera antena de cuarto de onda, es decir físicamente de $\lambda/4$, sobre todo si las colocamos en un balcón o en un lugar donde el plano de tierra —que hará el papel del otro $\lambda/4$ — sea pobre. Sin embargo, en unas mismas condiciones de plano de tierra la AVC puede llegar a tener una ganancia entre -1.2dBi y -24dBi , lo cual puede equivaler entre menos de una unidad de *S-meter* y 4 unidades.

¿Puedo hacer DX con ellas? **R:** DX = larga distancia, y de hecho no se especifica cuán larga distancia es por lo que puede ser desde tu misma ciudad a las antípodas (sobre todo cuando utilizas AVCs en QRP). Efectivamente, se puede hacer DX pero debido a las limitaciones físicas de la antena, si además le incorporas el agravante de utilizar QRP (o potencias de salida inferiores o iguales a 5 W) necesitas establecer una “buena relación” con la “señora propagación” ya que de ella dependerá los kilómetros por vatio que realices.

Si no son eficientes ni puedo competir con las estaciones que trabajan con 1500W, ¿para qué me sirven? **R:** Si eres uno de esos radioaficionados que tiene problemas para disponer de espacio o condiciones (léase vecinos) donde instalar antenas de “gran calibre”, esta opción te permite seguir disfrutando de la radio (dentro de las posibilidades que ella proporciona y con todas sus limitaciones).

Existe una gran diversidad de antenas “portables” para el campo o para la ciudad allí donde no es posible instalar una antena en condiciones, la MP-1 es una más y frente a sus competidoras (verticales cortas) es la que mejor rendimiento proporciona.

La antena MP-1: características principales

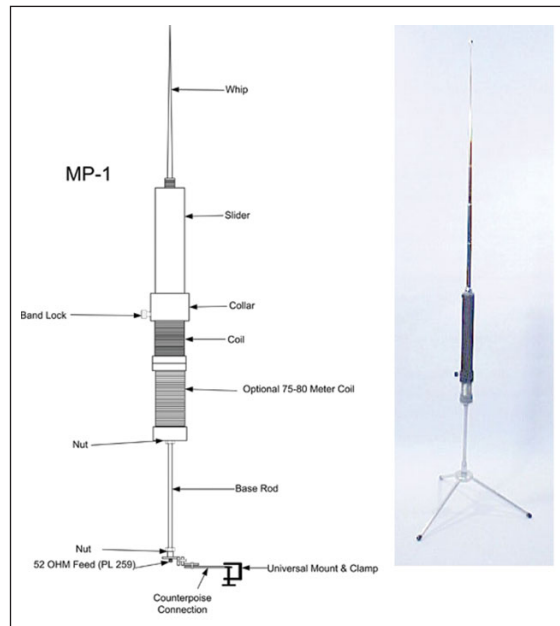


Fig 8. Estructura esquemática de la antena MP-1 incluyendo la bobina adicional para 80 m.

La antena MP-1 es una antena vertical corta con una bobina de carga central y con una longitud total de 1,8 metros, que soporta hasta 150 W y que cubre desde los 7 MHz hasta los 430 MHz (para las bandas de 2 m y 70 cm hay que quitar la bobina). En la figura 8 se puede apreciar un dibujo —sacado de la web de Superantenas— donde se muestra la estructura que tiene la antena montada y en la figura 9 la antena “en vivo” montada sobre un trípode (que no forma parte del kit inicial y que figura como un accesorio adicional)

La MP-1, tal y como se vende y se muestra en la figura 9, consta de:

- Una antena telescópica de 1 metro de longitud.

- Una base de tubo sólido de aluminio de 31 centímetros de longitud y 1,2 centímetros de diámetro.

- Una pinza de tipo “sargento” para poder “pinzar” la antena en un balcón.

- La base de la antena donde se podrá conectar la línea de alimentación y los radiales o contraantenas.

- Un mazo de 4 cables de 4,87 metros (16 pies) de 0,3 milímetros de diámetro. Estos cables son los típicos utilizados en los ordenadores y cada cable tiene a su vez 3 hilos, con lo que si los separáramos llegaríamos a tener 12 hilos.

- Y finalmente, la parte más importante: la bobina, central de 26 centímetros de longitud y 3 centímetros de anchura hecha con un devanado de XXX espiras en un tubo de PVC y cubierta por un tubo (que posteriormente explicaré como está construida). En la figura 10 se puede observar más de cerca cómo está construida.

Todo viene metido en una caja de no más de 35 centímetros, con lo que es una antena muy práctica para llevarla de viaje y metida en la maleta.

Adicionalmente, la antena MP-1 dispone de los siguientes accesorios opcionales y que también se pueden adquirir por separado:

- Bobina para 80 m.
- Trípode.
- Un látigo de aluminio de 1,2 m (no telescópica e ideal para llevar la antena en el coche)
- Una base de tubo sólido de 60 cm (que permite elevar más la bobina respecto a su base y por lo tanto mejorar su rendimiento).

Viendo, por tanto, todos sus componentes es fácilmente “fusible”, es decir que uno mismo po-

dría construirse una parecida, pues no son elementos difíciles de encontrar.

La MP-1 es una antena ideal para viajes, días de campo y sobre todo la perfecta compañera de un equipo QRP. En mi caso yo la llevo siempre conmigo cuando viajo o en expediciones QRPeras con mi FT817, el GQ40 o el Howes DXR20/TX2000. La MP-1 puede emplazarse tanto sujeta al balcón de la casa, como al marco de una ventana o encima de una silla, así como llevarla en el coche: el único in-



Fig 9. Componentes que integran el kit de la antena MP-1.



Fig 11. Diferentes posibles ubicaciones de la MP-1.



Fig 10. Aspecto de la bobina y boquilla del capuchón que es la que “cortocircuita” las espiras de la bobina y forma parte del elemento radiante para las bandas más bajas.

conveniente de llevarla en el coche es que por los movimientos podría desplazarse ligeramente la bobina; aunque lleva un tornillo de plástico que en teoría sujeta el capuchón de la bobina, no es del todo perfecto y desde luego tiene el inconveniente de tener que sintonizarla manualmente, o sea, desplazando el capuchón de la bobina hasta hacerla resonar en la frecuencia que queramos. Este problema lo soluciona Superantenas con la MP-2, que es simplemente la misma MP-1 pero con un servo-motor alimentado a 12 V que permite el desplazamiento remoto de la bobina. Sin embargo, la diferencia de precio entre la MP-1 y la MP-2 oscila alrededor de los 100 dólares USA por el simple motor, por lo que dejo al criterio del lector si para él sería beneficioso comprar la MP-2 o no.

En mi caso la dispongo según me permite el momento y la situación, en ocasiones reconozco que con mis 5 W no consigo ningún QSO (normalmente por las condiciones de entorno) pero en otros casos me permite disfrutar de unas horas de radio y hacer algunos QSO con Europa e incluso con USA, pero esto último ya depende de la propagación que ya de por sí, desafortunadamente, no está en su mejor momento.

Ventajas y desventajas de la MP-1

Como en el caso de cualquier antena tenemos que considerar que los “pros” y “cons” de adquirir una MP-1:

Ventajas:

- Fácilmente transportable en cualquier maleta

- Cubre las bandas de 70 cm a 40 m (aunque el rendimiento en 30 y 40 m no es óptimo)
- Puede ser emplazada en cualquier lugar: ventanas de apartamentos, hoteles, etc.

- Alto Q de la bobina central lo que permite reducir las pérdidas.
- Lo más importante: permite hacer radio dentro de sus limitaciones.

Desventajas:

- El rendimiento en bandas superiores o iguales a 20 m no es óptima y para ser aceptable requiere un buen plano de tierra (radiales sintonizados) y elevados al menos 1 metro sobre el suelo (ver las gráficas al comienzo del artículo)
- Ajuste manual por banda, lo que no la hace indicada para un concurso en el que hay que estar cambiando de banda continuamente.
- La adaptación de impedancias no siempre es posible sin ayuda de acopladores o transformadores en la base como el INDUCTIMATCH.
- Debido al alto Q de la bobina, el ancho de banda es reducido para cada banda entre puntos de ROE 1.5:1, sobre todo para bandas de 20, 30 y 40 m.

Rendimiento y opciones para mejorarlo

Hay que tener todo el tiempo presente que de por sí estas antenas comparadas con las versiones ideales son de bajo rendimiento, sin embargo está en nuestras manos analizar y experimentar con diferentes alternativas (que suelen surgir de discusiones con otros colegas) para sacarle algunos dB más y poder acercarnos a los 0 dB, con esto quiero decir que en condiciones complicadas la antena podría estar teniendo una ganancia de -12dB, por ejemplo, que eso equivaldrían a perder 2 unidades de *S-meter* respecto al valor ideal de 0 dB.

Este tipo de antenas, de las que poco a poco van proliferando en el mercado dado que hay una considerable cantidad de radioaficionados en el mundo que adolecen de ubicaciones adecuadas para la instalación de sistemas radiantes, despertó sobre todo el interés de los aficionados a hacer radio en el campo, y más concretamente del grupo HFPACK o grupo de aficionados al HF portable⁵. Por ello decidieron, durante la convención de radioaficionados "Pacificon" celebrada el 20 de octubre de 2002 en la ciudad de Concorde (California), organizar lo que denominaron "2nd Annual Pedestrian Antenna Shootout" cuyo objetivo principal fue medir el rendimiento de la forma más objetiva de las principales antenas pedestres que se pueden encontrar en el mercado. Para ello tomaron como referencia una antena vertical de 1/4 para 20 m elevada a 2,5 metros de altura y utilizaron la contra-antena correspondiente con hilo #14AWG (1,5 mm) a una altura mínima de 60 cm.

La antena MP-1 quedó como una de las antenas cuyo rendimiento era mejor, a continuación indico los resultados del análisis:

Antena	Señal dBs respecto a la ref.	Longitud (metros)	Tamaño empaquetado (cm)	Peso (kg)	Comentarios
Vertical de Referencia	0.00	5.03			1/4 de onda con hilo de cobre flexible de 15mm diámetro soportado por un mástil de fibra.
MP1 (largo) SuperAntennas, Ver n W6MMA	-0.30	2.97	60x7.6x5	<1	Base de 144m de longitud
PAC-12C James KASDVS	-0.83	2.90	30x5x2.5	<1	
YP-1 SuperAntennas, Ver n W6MMA	-0.88	2.80	76x7.6x7.6	<0.5	
HFP Ventenna Co., John WB4VJT	-0.88	1.98	45,7x5x5	1	Portable / Pedestre
MP1 (media) SuperAntennas, Ver n W6MMA	-1.11	2.13	60,1x5x5	<1	Pedestre/ Portable, Bicietas. Base de 60cm.
Minuteman 20 Quicksilver Radio Products	-1.24	3.32	43x20x20	2.3	Portable,
MP1 (corta) SuperAntennas, Ver n W6MMA	-2.18	1.82	30x5x7.6	<1	Base de 30cm de longitud.
ATX Walkabout Waters and Stanton	-4.38	1.61	28x2.5x2.5	<0.5	
Wonder Whip (corta) Bonnie KQ6XA	-7.16	1.31	17,8x10x10	1	
Miracle Whip Miracle Antenna	-10.59	1.31	17,8x2,5x2,5	<0.5	Bobinado de una toroide de ferrite como base de carga con una antena telescópica de 13m.
75ohm Resistor with 90° Whip Bonnie KQ6XA	-17.82	2.31	61x2.5x2.5	<0.6	Antena construida con una resistencia de 75ohms y 5W y con una antena telescópica de 2.3m
75ohm Resistor with 48° Whip Bonnie KQ6XA	-26.34	1.28	17x2.5x2.5	<0.5	Antena construida con una resistencia de 75ohms y 5W y con una antena telescópica de 12m

Hay muchas opiniones respecto a su rendimiento (<http://www.eham.net/reviews/detail/1378>) y todas hay que tomarlas según el contexto en el que se realizan.

Lo que es cierto es que la antena tal cual se vende, en ocasiones y según las condiciones de entorno puede que no sea fácil ajustarla para una máxima eficiencia (porque podemos llegar a valores de ROE 1:1 y estar perdiendo toda la potencia por un plano de tierra deficiente) por lo que hay que acudir a alternativas para mejorarla. Obviamente dichas opciones podrían haberse incorporado en la antena desde el principio lo cual le habría dado más categoría y su precio hubiera sido más justificado.

En cualquier caso los accesorios que pueden incorporarse para mejorar su rendimiento o ajuste son:

WD4BUM - Inductimatch

Bobina de un diámetro de 6,5 centímetros (ver figura 12) y 7 espiras con una separación entre espiras de 5 milímetros que funciona como un transformador de impedancias conectándose en paralelo al punto de alimentación ayudando a encontrar el punto de ROE 1:1 por medio de una pinza que va cortocircuitando las espiras que necesitamos para la adaptación de la antena. Esta bobina bien se la puede construir uno mismo o adquirirla en HAMSTICK en la siguiente dirección <http://www.hamstick.com/im1.htm>.



Fig 12. Inductimatch.

CAPHAT- Capacitance Hat (Hi-Q Antenas de W6HIQ)

La carga capacitiva en una AVC puede mejorar la eficiencia de radiación de la antena mucho mejor que una carga inductiva. Lo que se ha experimentado es que, mientras que el disponer la carga inductiva a 2/3 de la longitud total de la antena versus su ubicación en la base, la mejora en rendimiento equivale a unos 3dB aproximadamente, cuando emplazamos una carga capacitiva lo suficientemente grande en la parte superior de

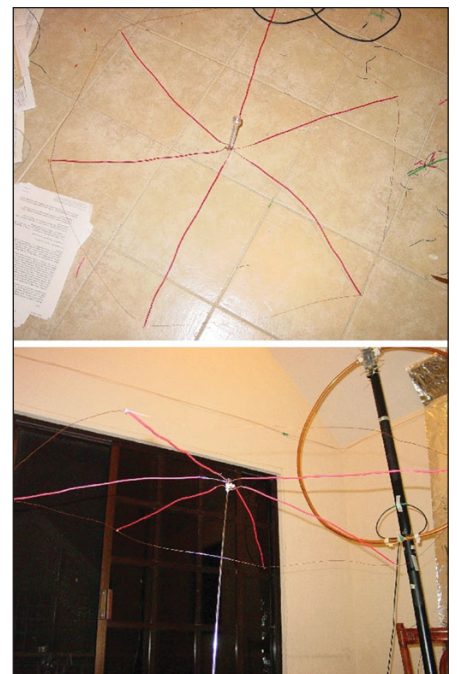


Fig 13. Prototipo de sombrero capacitivo superior para la MP-1.

la antena (*sombrero capacitivo*) puede equivaler a mejorar en 6 dB dicho rendimiento. Hay que tener en cuenta que al añadir una *sombrero capacitivo* a la antena la reactancia inductiva requerida es menor y por tanto se reducen las pérdidas debidas al número de espiras necesarias.

En la figura 13 se muestra un prototipo que preparé para confirmar la mejora de rendimiento en la banda de 40 m. Su mejora fue de un 15% según mediciones realizadas con el medidor de campo MICRONTA de la casa RADIOSHACK prestado por mi buen amigo XE2NLM, Federico.

HiQ Antenas (W6HIQ) comercializa algunas cargas capacitivas (o *capacity hats*) aunque exigen emplazarlas justo encima de la bobina de carga y eso pone en entredicho su mejora de rendimiento porque cuanto más cercano se encuentre de la bobina las pérdidas que se pueden detectar son mayores. Digamos que se podría considerar como una solución de compromiso entre la dificultad mecánica en incorporarlas en la MP-1 u otras antenas telescópicas y la mejora en bandas bajas. Podéis encontrar más información en la siguiente dirección: <http://www.hiqantennas.com/>

Kit de contraantena multibanda

Aparte de los radiales que proporciona el kit de la antena para constituir un plano de tierra, lo más importante para una antena de estas características es disponer de su contra-antena (el otro $\frac{1}{4} \lambda$) convenientemente dispuesta y cuya longitud variará dependiendo de la banda a sintonizar. Para ello en agosto del 2002 se comenzó a comercializar, tanto aplicable a la MP-1 como a otras antenas como la ATX-Walkabout, un kit que permitía construir una contra-antena variable que se conectaba directamente al terminal de tierra del FT817 (panel posterior). Lo comercializaba POWER WERX en USA pero aunque la idea es

bueno no tuvo mucha penetración en el mercado y tras unos meses dejó de comercializarse por falta de pedidos. Yo tomé la idea y me construí uno utilizando los componentes que se mencionaban y realmente pude constatar que mejoraba sustancialmente el rendimiento de la antena.


El kit está formado por un conjunto de cables flexibles de diferentes longitudes a los que se les asigna un color determinado y que combinados permite tener una contra-antena para cada banda. Los cables se interconectaban utilizando unos conectores llamados ANDERSON POWERPOLES que se utilizan para conexiones de alta corriente y cuyas carcassas de plástico se pueden solicitar de diferentes colores.

Los componentes básicos son:

- Carcassas plásticas de los siguientes colores: moradas, naranja, amarilla, verde, azul y blanca.
- 30 metros de cable flexible con aislante de plástico (del color a gusto del consumidor) y 1,5 milímetros de diámetro.
- 1 carcasa negra como terminador y que se conectará al FT817.
- 13 contactos ANDERSON POWERPOLES de 15 amperios.

Las longitudes "primas" son:

Color del Conector	Longitud del hilo
Naranja	25,4 cm.
Amarillo	83,8 cm.
Verde	1,96 m.
Azul	2,36 m.
Morado	3,05 m.
Blanco	7,52 m.
Negro	2,54 cm.



15 €
Gastos de envío por correo certificado, incluidos

MANUAL BÁSICO PARA EL DXISTA

¿Qué es DX?
El operador del lado oscuro del Pile-up
El territorio de caza: las bandas
Los momentos previos al contacto
Listras sí, listras no: la eterna cuestión
CQ CONTEST, CQ CONTEST, CQ CONTEST
La prueba tangible del QSO: la dichosa QSL
Los países vivos (Current) y muertos (Deleded)
Escribirás a la "Pepa" al menos una vez al año
La escucha pura y dura versus el Cluster
El Log informático
Dos de diplomas
Las Dxpediciones: una aventura para vivirla
Where do we go next?
H40AA: Una historia increíble
VKOIR: El mayor espectáculo del mundo
DX desde el paraíso
DX desde Andorra
El DXCC del año 1997
El DXCC del siglo XXI
Diploma DXCC (DX Century Club)
K7UGA Silent Key
JYI: Silent Key

Y la configuración de kit para cada banda se muestra en la siguiente tabla:

Banda	Longitud	Segmentos de cable
6 m	1,09 m.	Naranja + Amarillo
10 m	1,96 m.	Verde
12 m	2,21 m.	Naranja + Verde
15 m	2,62 m.	Naranja + Azul
17 m	3,05 m.	Morado
20 m	3,89 m.	Morado + Amarillo
30 m	5,41 m.	Morado + Azul
40 m Fonía	7,52 m.	Blanco
40 m CW	7,77 m.	Blanco + Naranja

Durante mis pruebas pude percatarme de que en términos de valores relativos de un medidor de campo (como puede ser el MICRONTA de RadioShack) la eficacia de la antena aumentaba en un 20% cuando elevaba la contraantena por encima de 1 metro sobre el suelo, a pesar de que otros compañeros la habían utilizado con buenos resultados tan sólo con extenderla sobre el suelo. En la figura 24 se puede observar el emplazamiento de la MP-1 durante unas pruebas con los radiales a 0,5 metros de altura sobre el suelo así como la contraantena.



Fig 14. Pruebas con la MP-1 en el campo con los radiales a 0,5 m de altura así como con la contraantena.

Conclusiones finales

Finalmente indicaría que teniendo en cuenta las limitaciones que tiene una antena de estas dimensiones en términos de rendimiento, la MP-1 es ideal para situaciones en las que el espacio o la ubicación de la estación de radio no permite instalar antenas de grandes dimensiones y sobre todo como antena portable para expediciones de campo o para viajes precisamente gracias a su reducido tamaño o "plegabilidad". Su rendimiento siempre es mejorable y dependerá de la ubicación que tenga, pudiendo —en ocasiones— darnos la posibilidad de acercarnos a su punto óptimo, pero lo más importante es que siempre nos permitirá seguir haciendo radio allá donde vayamos.

Quedo a vuestra disposición para cualquier aclaración o duda y cualquier sugerencia/ mejora serán bienvenidas.

Quiero aprovechar la ocasión para agradecerles a Juan A. García Mesado y al Ing. Teodoro Carrillo (XE2MVW) por ayudarme en la revisión y comentarios de este artículo de los que como siempre sigo aprendiendo.

73 cordiales,

Juan, EA5XQ (ea5xq@ure.es)

Bibliografía y referencias

- 1.- *Verticals, Ground Systems and Some History* por Rudy Severns, N6LF. QST julio 2000.
- 2.- *Antenna Height and Communications Effectiveness*, ARRL 2ª Edición, por R. Dean Straw, N6BV, y Gerald L. Hall, K1TD.
- 3.- *Efficient Ground Systems for Vertical Antennas* por Archibald C. Doty, Jr., K8CFU, John A. Frey W3ESU y Harry J. Mills, K4HU. QST febrero 1983
- 4.- *Whiter Vertical Antenna Design? (Trap and Loading Coils Losses with Vertical Antenas)* por Donald R. Newcomb, W0DN
- 5.- *On Vertical Antennas* por W3DAD.
- 6.- *Lab Notes- Limites Space Antennas* por Steve Ford WB8IMY y el equipo del laboratorio del ARRL. QST diciembre 1992.
- 7.- *Verticals for Contest Expeditions* por Kenny Silverman, K2KW, y Tom Schiller, N6BT. CQ Contest Magazine, marzo 1998.
- 8.- *Another Way to Look at Vertical Antennas* por Rudy Severns N6LF. QEX marzo-abril 1999
- 9.- *Ground Radial Systems* por el departamento de Butternut Tech Notes.
- 10.- *Vertical Antennas. Ad Hype and Technobabble (A Self-defense Primer for the Beginner)* por Donald R. Newcomb (W0DN)
- 11.- *Combined Vertical Directivity* por W.B. Bachelor AC3K. QST febrero 1981.
- 12.- *The A.R.R.L. Antenna Handbook*. 8ª Edición. Ed 1956, pag 279-284
- 13.- *Antennas and Grounds for Apartments*, by Peter O'Dell, AE8Q. QST diciembre 1980.
- 14.- *Antenna Engineering Handbook*, by Henry Jasik, Ed 1961.

¹ En Europa las comercializan varias empresas relacionadas con la distribución de equipamiento para radioaficionados como QRProject (Alemania), Walters & Stanton PLC (Reino Unido)...

² Para antenas de longitudes menores de 0,1 longitudes de onda, la resistencia de radiación aproximada puede obtenerse a partir de la fórmula $R_r = 273(\lambda f)^2 \times 10^{-8}$ donde λ = la longitud de la antena en metros y f la frecuencia en MHz.

³ Las gráficas de esta sección se han obtenido modelizando la antena con el programa LOADCOIL y TOPHAT de R.J. Edwards G4FGQ, tomando como base las dimensiones de la MP-1.

⁴ Ejemplos se pueden ver en la referencia 14.

⁵ www.hfpack.org

DOS NUEVAS SENTENCIAS JUDICIALES FAVORABLES

Las Audiencias Provinciales de Málaga y La Rioja han dictaminado a favor de EA7GW, José F. Sánchez Fortes, y EA1BQC, Francisco Moral Portillo.

En el primer caso, la comunidad de propietarios pretendía que EA7GW quitara su antena al cabo de 9 años pero el juez, en sentencia fechada el 17-9-2003, dice que "habiendo estado colocado el artefacto en lugar visible para la comunidad durante largo periodo de tiempo sin que se hubiera adoptado acuerdo alguno en momento cercano a la instalación, la aceptación de la tesis de la comunidad conculcaría las más elementales normas de seguridad jurídica", por lo que desestima el recurso de la comunidad y le impone las costas.

En la segunda sentencia, fechada en Logroño el 28-10-2003, el juez remarca lo que otros han dicho anteriormente y es que "la comunidad de propietario no puede condicionar la efectividad del derecho que concede la licencia de aficionados, pudiendo el radioaficionado instalar la antena y complementos precisos en el elemento común del edificio, así como acceder al mismo para efectuar reparaciones, mantenimiento y conservación sin necesidad de la autorización de la comunidad de propietarios". Las costas del juicio también fueron impuestas a la comunidad.

CHAPUKEYER

Como podéis ver en la fotografía, echándole un poco de imaginación y tiempo se pueden realizar algunas cosillas útiles para nuestra estación. Aprovechando materiales del "cajón desastre" he construido un manipulador de palas al cual he llamado cariñosamente "CHAPUKEYER".

El CHAPUKEYER, como podéis ver, está constituido por:

- contactos interruptor
- pletina de hierro
- quitagrapas
- hilo de dos conductores y malla
- patas de silicona antideslizantes
- conector jack

Los materiales usados realizan una función algo diferente para lo cual fueron fabricados. La tecnología aplicada para la realización de este manipulador no tiene nada de avanzada. Mis intenciones a la hora de realizar este proyecto fueron meramente dar rienda suelta a la imaginación aprovechando aquellos materiales olvidados en el cajón y pasar un tiempo entretenido en una actividad hoy en día algo inusual, pues

casi todo lo que necesitamos en nuestro hobby se puede comprar. Además necesitamos unas pocas herramientas, taladro, limas, destornillador, soldador, quita grapas y sobre todo muchas ganas de hacer algo con nuestras manos.

Los contactos del manipulador son los mismos que tenía el interruptor; las palas, como se puede ver, son del quitagrapas; a la pletina de hierro se le practican los taladros para la sujeción de los contactos y los cables de conexión y todo queda hecho. Como para muestra bien vale un botón, creo que en vez de dar más detalles, lo mejor será examinar bien la foto adjunta, que por sí sola resolverá las dudas a aquellos de vosotros a los cuales les apetezca la idea de realizar un minipro-



yecto parecido a éste.

Los puristas de la telegrafía verán que tiene sus defectos pero para un aprendiz de CW como yo, funciona a las mil maravillas. Desde aquí os animo a que aportéis ideas que aunque sean tan simples puedan darnos unos momentos de relax. Lo mejor de todo esto es un buen rato de diversión en la construcción de un elemento que aún no tenía en mi cuarto de radio.

Espero que os guste la idea del manipulador, mi intención al

realizar el CHAPUKEYER era simplemente ver la diferencia con los manipuladores verticales... y lo cierto es que la hay. Bueno, ahora sólo me falta aprender de una vez por todas esos "pitidos" que siempre oigo al darle vueltas al dial y que aun hoy, llevando unos cuantos años de radio a mis espaldas, se resisten a ser descifrados por mis torpes oídos (HIHI). Hasta pronto.73

EA7RZ - Juan Manuel García Vilchez
Apartado Nº 8, 04008 Almería
ea7rz@ure.es

7,25 €

Gastos envío 4,00 euros

DIMENSIONES
69 x 89 cm.
A TODO COLOR

NO SE SIRVEN PEDIDOS
CONTRA REMBOLSO

SI ESTÁS INTERESADO EN LA VHF NO PUEDE FALTAR EN TU CUARTO DE RADIO EL NUEVO

MAPA LOCATOR ES-

RECEPTOR EXPERIMENTAL DE ONDA CORTA

1.- INTRODUCCIÓN

Hace algunos años, el modo más utilizado para las transmisiones entre los radioaficionados era la modulación de amplitud, AM. En esa época, era muy fácil recibir estas transmisiones con los receptores que habitualmente se encontraban en los domicilios particulares, conocidos como "musiqueros", ya que, normalmente, estos receptores incorporaban una banda de onda corta dentro de la que se encontraba nuestra banda de 40 metros. Con la aparición de los transistores como elementos activos de los receptores domésticos, vino también la desaparición de esta banda de onda corta y su sustitución por la banda de FM. También se produjo la desaparición de la modulación de amplitud y su sustitución por la Banda Lateral Única, BLU, por lo que llegó un momento en que ya no era fácil recibir las transmisiones de los radioaficionados, siendo necesario utilizar unos receptores especialmente diseñados para este fin.

Algunos de los recién llegados al mundo de la radio posiblemente nunca han oído una transmisión de BLU, por no disponer del receptor adecuado. Para ellos y para todo aquel que quiera experimentar con un circuito sencillo y eficaz, se propone la construcción de un receptor para la banda de 40 metros capaz de recibir las emisiones tanto de fonía como de telegrafía. El circuito de este receptor es muy sencillo y utiliza componentes comunes y fáciles de adquirir en los comercios de electrónica.

2.- DESCRIPCIÓN

El esquema de bloques del receptor se puede ver en la figura número uno. Se trata de un receptor de conversión directa, donde la señal de entrada, después de pasar por un atenuador, se mezcla con la generada por un oscilador local en un circuito mezclador, obteniéndose directamente la señal de baja frecuencia, la cual se amplifica en un circuito amplificador de BF para posteriormente enviarse a unos auricu-

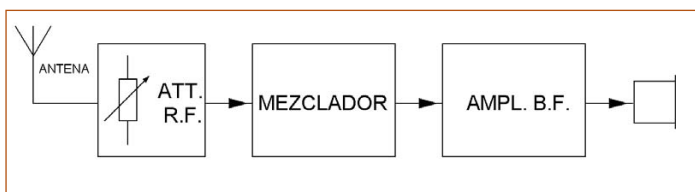


Figura número uno: Esquema de bloques.

el valor de la corriente que atraviesa el diodo zener D02.

La señal de baja frecuencia se toma de la patilla número cinco del integrado IC01 y se envía al potenciómetro de volumen a través del condensador

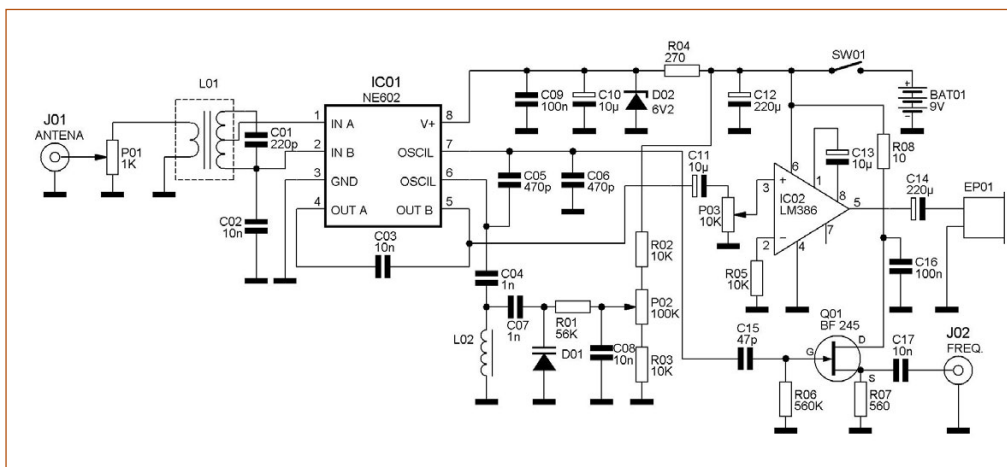


Figura número dos: Esquema general.

lares o un pequeño altavoz.

En la figura número dos tenemos el esquema del receptor. La señal procedente de la antena se aplica al cursor del potenciómetro P01, que hace las funciones de atenuador de radiofrecuencia, para evitar que al mezclador lleguen señales demasiado intensas. La señal se aplica a un circuito resonante formado por la bobina L01 y el condensador C01. Esta señal se aplica al circuito mezclador, IC01 del tipo NE602. Este mismo circuito integrado contiene el oscilador local, cuyo circuito resonante está constituido por la bobina L02 y los condensadores C05 y C05. Este oscilador está montado en configuración Colpitts y su sintonía se realiza mediante un diodo varicap, D01. La tensión de sintonía la proporciona el divisor de tensión formado por el potenciómetro P02 y las resistencias R02 y R03. Esta tensión variable de sintonía, filtrada con el condensador C08, se aplica al varicap a través de la resistencia R01.

La señal del oscilador local se toma de la patilla número siete del circuito integrado IC01 y se aplica, a través del condensador C15, a la puerta del transistor de

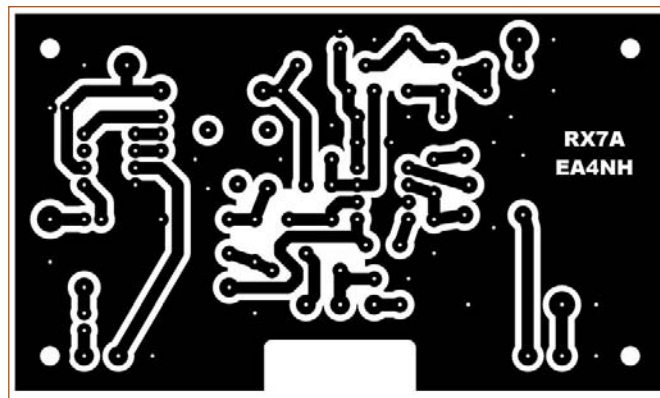


Figura número tres: Plantilla del circuito impreso.

efecto de campo Q01. Como la impedancia de entrada de este transistor es muy alta, esto supone una carga muy pequeña para el oscilador local. El transistor Q01 está montado en configuración "source follower", circuito que tiene una alta impedancia de entrada y una baja impedancia de salida. La señal de salida está disponible en el conector J02 para su aplicación a un frecuencímetro y así poder conocer la frecuencia del oscilador local.

El circuito integrado IC01 está alimentado por la tensión estabilizada por el diodo zener D02 y filtrada por los condensadores C09 y C10. La resistencia R04 limita

el valor de la corriente que atraviesa el diodo zener D02. La señal de baja frecuencia se toma de la patilla número cinco del integrado IC01 y se envía al potenciómetro de volumen a través del condensador C11. El circuito integrado IC02 y sus componentes asociados forman el amplificador de baja frecuencia, cuya salida se aplica a unos auriculares o un pequeño altavoz a través del condensador C14. Todo el circuito se alimenta con una tensión comprendida entre nueve y doce voltios, filtrada por el condensador C12. Esta tensión puede estar suministrada por una pequeña batería o por una fuente de alimentación estabilizada.

3.- CONSTRUCCIÓN

Los componentes necesarios para la construcción del receptor

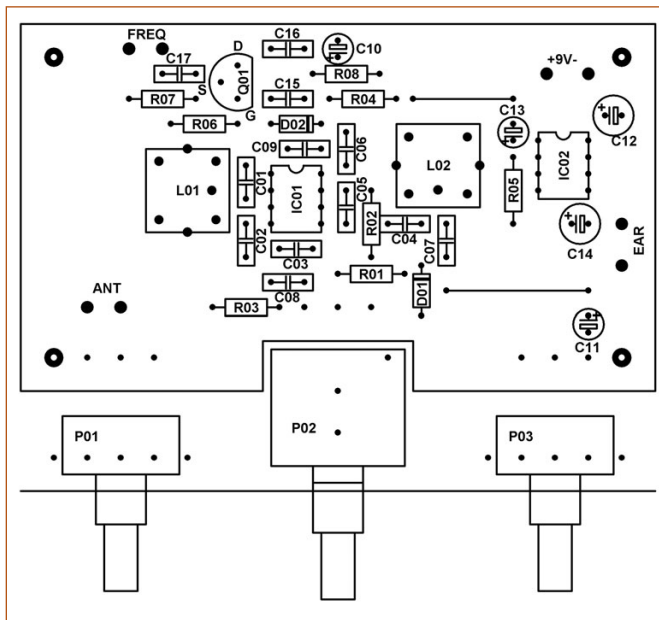


Figura número cuatro: Disposición de componentes.

son los siguientes:

BAT01	9V
C01	220p
C02	10n
C03	10n
C04	1n
C05	470p
C06	470p
C07	1n
C08	10n
C09	100n
C10	10μ
C11	10μ
C12	220μ
C13	10μ
C14	220μ
C15	47p
C16	100n
C17	10n
Varicap	
D01	Zener 6V2
D02	Auricular
EP01	NE602
IC01	LM386
IC02	
J01	Conector antena
J02	Conector freq.
L01	Ver texto
L02	Ver texto
P01	1K
P02	100K
P03	10K
Q01	BF 245
R01	56K
R02	10K
R03	10K
R04	270
R05	10K
R06	560K
R07	560
R08	10
SW01	Interruptor

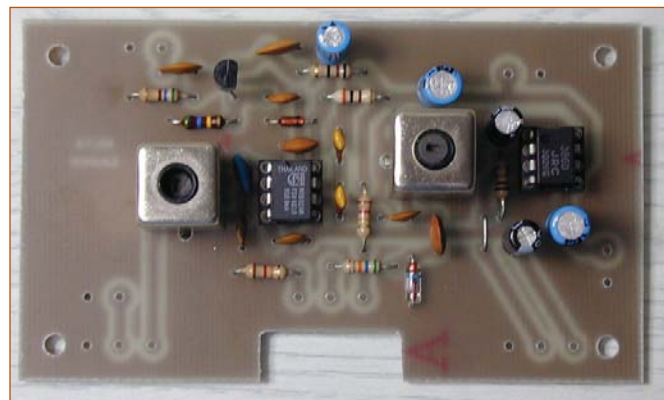


Figura número seis: Placa montada.

Los detalles de las bobinas son los siguientes.

L01 Secundario 22 espiras hilo de cobre esmaltado de 0,3 mm de diámetro, sobre forma de 6 mm con núcleo ajustable y blindaje metálico. Toma en el punto medio. Primario dos espiras del mismo hilo.

L02 22 espiras hilo de cobre esmaltado de 0,3 mm de diámetro, sobre forma de 6 mm con núcleo ajustable y blindaje metálico.

Para la construcción del receptor utilizaremos un circuito impreso cuyo diseño se puede ver en la figura número tres. En la figura número cuatro podemos ver la disposición de los componentes sobre el circuito impreso y en la figura número cinco tenemos la placa de circuito impreso preparada para el montaje. Esta placa corresponde al primer prototipo, por lo que tie-

ne algunas diferencias con el diseño definitivo de las figuras números tres y cuatro.

Como es habitual, comenzaremos colocando y soldando las resistencias, siguiendo por los condensadores y el resto de los com-

ponentes. No olvidar realizar los dos puentes marcados en la figura número cuatro, con sendos trozos de hilo de cobre desnudo.

En el prototipo se ha utilizado un potenciómetro multivuelta para la sintonía del oscilador local, por lo que el potenciómetro P02 es más voluminoso que los otros dos. Por esta razón, en la parte central del circuito impreso se ha realizado un corte para acomodar este potenciómetro. También es posible realizar la sintonía con un potenciómetro normal de 100 K, aunque en este caso la sintonía será un poco más difícil. Seguramente un botón de mando con un diámetro un poco mayor facilitará dicha sintonía. El diodo varicap utilizado procede del cajón de los componentes y no tiene marcado el tipo, por lo que el valor de su capacidad no se ha podido establecer con

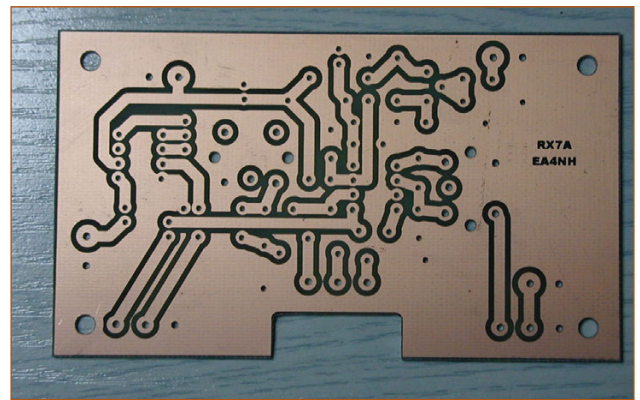


Figura número cinco: Circuito impreso.

exactitud. En el esquema teórico se especifica un valor de 10 K para las resistencias R02 y R03, aunque este valor puede variar en función del diodo varicap que se utilice. Para cubrir las frecuencias entre 7.000 kHz y 7.100 kHz ha sido necesario modificar el valor de las resistencias R02 y R03, dándoles un valor de 12 K y 27 K.

En la figura número seis tenemos la placa de circuito impreso con todos los componentes lista para su montaje en una caja metálica. En el prototipo se ha utilizado una caja RETEX Minibox RM-04, que tiene unas medidas de 105 mm x 75 mm x 35 mm. En un lateral hay que realizar los tres taladros correspondientes a los tres potenciómetros y en el lateral contrario se darán los taladros correspondientes a los conectores J01, conector de antena y J02, conector para el frecuencímetro. Otro taladro servirá para el cable de alimentación y el último acomodará un jack hembra para los auriculares o altavoz. En la figura número siete podemos ver el receptor terminado y listo para su ajuste. En la figura número ocho tenemos otro aspecto del receptor con un pequeño altavoz durante los ajustes.

4.- AJUSTE

El ajuste del receptor es muy sencillo y se reduce al ajuste del paso de entrada y la excursión de frecuencia del oscilador local. Conectaremos un frecuencímetro en el conector J02 y ajustaremos el núcleo de la bobina L02 para cubrir la banda de 40 metros, de 7.000 kHz a 7.100 kHz. Si es necesario modificaremos el valor

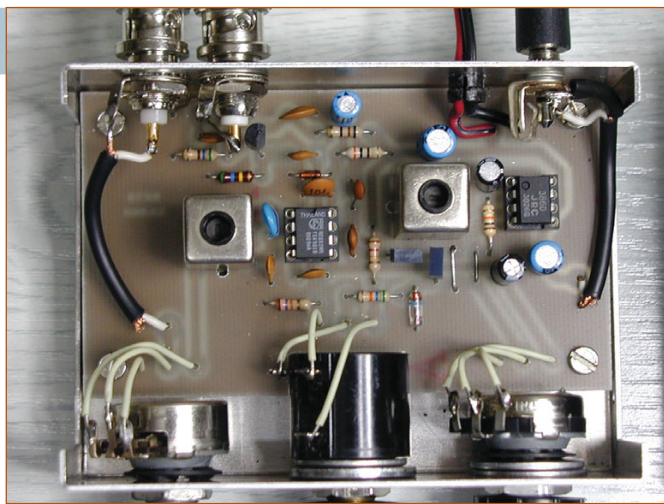


Figura número siete: Receptor montado.

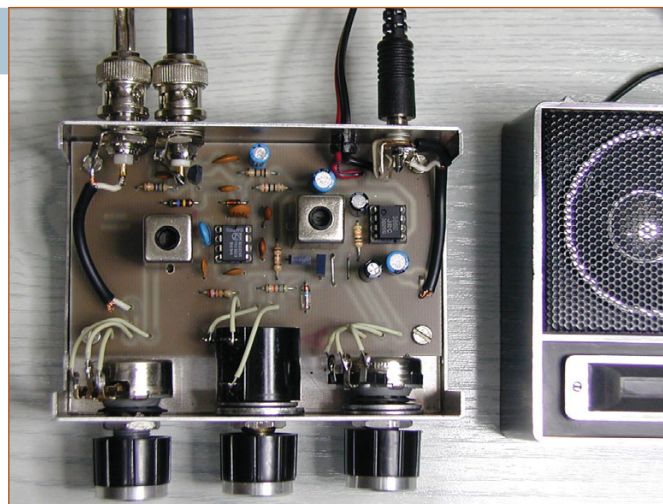


Figura número ocho: Receptor en pruebas.

de la resistencias R02 y R03 para cubrir las frecuencias mencionadas.

Conectaremos la antena al conector J01 y unos auriculares o un pequeño altavoz en la salida de audio. Con los potenciómetros P01 y P03 en su valor máximo sintonizaremos la banda hasta oír alguna estación. Retocaremos el núcleo de la bobina L01 para un máximo de señal, reduciéndola si es necesario con el potenciómetro P01.

Colocaremos la tapa de la caja, dando por concluido el montaje. En la figura número nueve se puede ver el prototipo terminado.

Como ya se ha indicado, el circuito es muy elemental y por tanto no tiene las prestaciones de otros más elaborados. Cómo solamente hay un circuito sintonizado de entrada, la selectividad no es muy buena, por lo que las señales muy fuertes fuera de la banda pueden interferir las emisiones de los radioaficionados. Al no existir circuito de C.A.G. (Control Automático de Ganancia), las señales fuertes se reciben con un nivel superior al de las señales débiles, siendo necesario actuar sobre el potenciómetro de R.F., P01 para una audición más cómoda. No obstante, la sensibilidad es bastante buena permitiendo la recepción de señales bastante débiles. En cualquier caso, se trata de un circuito experimental que bien puede ser un punto de partida para quien se acerque por primera vez a esta banda de 40 m.

5.- RESUMEN

En el presente artículo se ha descrito la construcción de un re-

ceptor experimental para la banda de 40 metros. Con este receptor se pueden recibir emisiones de fonía en BLU y telegrafía. El receptor es muy sencillo y por tanto no tiene grandes prestaciones, aunque permite recibir un buen número de estaciones.

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

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

El autor no se hace responsable de posibles daños y/o perjuicios causados por la construcción y/o uso de este dispositivo, daños personales o muerte, daños a la propiedad, daños al me-

dio ambiente, lucro cesante, pérdida total o parcial de datos informáticos o cualquier tipo de daño que se pudiera derivar del montaje y/o uso de este dispositivo.

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

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

El dispositivo descrito en el presente artículo es un montaje experimental, cuyo propósito es el estudio de los diferentes aspectos de la Electrónica, por tanto, no está destinado a su utilización industrial ni para su ex-

plotación comercial en cualquiera de sus facetas.

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

El presente artículo y todos los publicados hasta el momento en la revista "RADIOAFICIONADOS", están recopilados en un CD-ROM a disposición de quien lo solicite. Se incluyen todos los textos en formato Word, así como las fotografías, dibujos, gráficos, plantillas de circuitos impresos, etc. Así mismo se incluye en este CD-ROM un programa para visualizar los textos de los artículos en el caso de que no se tenga instalado el programa Microsoft Word. También se incluye un programa para visualizar e imprimir todos los ficheros gráficos. Este programa funciona directamente desde el CD, por lo que no es necesario instalar nada en el ordenador.

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

Luis Sánchez Pérez. EA4-NH
Apartado 421
45080-TOLEDO
Tlf. 606-383-140
Web: www.ea4nh.com
E-mail: ea4nh@ozu.es

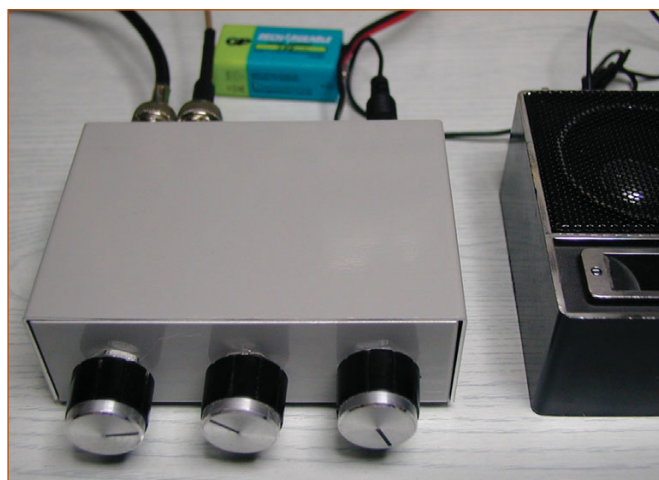


Figura número nueve: Montaje final.

CAMBIA TU AMPLIFICADOR Y DIRECTIVA DE HF POR UN ROTOR DE ACIMUT-ELEVACIÓN

¡Como no consiga explicarme, van a escribir mucho en contra! Lo que pretendo con este artículo es demostrar que existe una rama de nuestra radioafición que nos permite, con una licencia de EB, contactar con estaciones del mundo entero con menos de 60 W y yagis de menos de 3 metros de boom. Seguro que alguno estáis pensando: "Ya me van a contar otra trola relacionada con Internet". En esta ocasión se han equivocado, es la radio en su vertiente más pura.

Tampoco quisiera que se sintieran aludidos los practicantes de HF, que me parece la madre de la radio, pero quizás alguno después de leer este artículo, y comprendiendo las limitaciones a la hora de instalar un sistema radiante de HF razonable y por lo que cuesta un amplificador de HF de 1.500 W, se pese cambiar a otra modalidad, con antenas y potencias reducidas.

Iré al grano, os quiero presentar el mundo de los satélites de radioaficionados, que a todos nos parece un tema complicadísimo y carísimo. Trataré de demostrar que es menos caro que una estación de HF con directiva y amplificador, siendo además menos problemática su instalación en una comunidad.

Nuestros satélites de radioaficionados

Primero y *grosso modo*, vamos a ver los tipos de satélites de radioaficionados que hay, para después describir los tipos de antenas y emisoras necesarias. Quiero pedir perdón a los que saben de este tema, pues mi pretensión es que cualquier radioaficionado entienda esta modalidad para lo cual generalizaré y diré mentirijillas piadosas para no enturbiar el contenido, como p.e.: hay LEO que trabajan en 2,4 GHz pero sólo emiten telemetría, o alguien me dirá que hay LEO que se pueden trabajar con *walkies* y no hace falta montar esta parafernalia. Todos tienen razón, yo intento hacer una descripción de una estación de base media de satélites.

De una forma poco técnica y para que todos nos entendamos, los satélites se pueden clasificar por dos características principales: el tipo de órbitas que describen y la modalidad que trabajan.

Por el tipo de órbita los vamos a clasificar en:

1.- Satélites LEO (Low Orbit Satellite): son aquellos que no se alejan mucho de la tierra, a los sumo 2.000 metros, y cuyas órbitas suelen ser polares (pasan por los polos en todas las pasadas), aunque hay otras órbitas que forman un ángulo con el Ecuador. Esta órbita puede ser circular o elíptica, pero de poca excentricidad. Se caracterizan por que desde cualquier punto de la tierra se les puede tener a la vista al menos 6 veces al día en ventanas de entre 2 y 20 minutos. Tienen una huella o pisada que permite comunicaciones desde España con toda Europa y la costa Este de EEUU. De este tipo de satélites tenemos en la actualidad el FO-29, SO-50, AO-07, SO-41, la Estación Espacial Internacional (ISS), etc.

2.- Satélites tipo fase 3D: estos satélites tienen una órbita elíptica, de forma que cuando están más cerca de la tierra (perigeo) pueden estar a una distancia de hasta 1.000 metros y cuando se alejan se van más allá de donde están los satélites geoestacionarios (Hispasat, Eutelsat, Meteosat, que están a 36.000 kilómetros), pudiendo llegar a los 64.000 kilómetros (apogeo). Como habréis adivinado, tiene una huella que cubre la mitad de la tierra, permitiendo comunicaciones con casi todo el



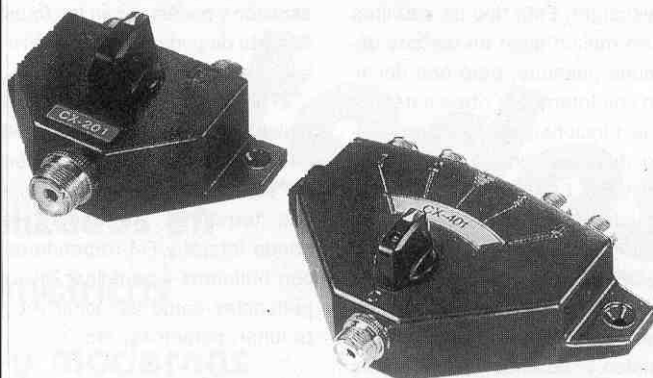
mundo (la excepción son las antipodas) y ventanas de varias horas. En la actualidad sólo hay un satélite de este tipo operativo, el AO-40. ¡En el 2.007 tendremos otro!.

Por el modo en el que trabajan se pueden clasificar en:

1.- Analógicos: son aquellos

satélites que trabajan en fonía. Fundamentalmente hay dos tipos, aquellos que funcionan como un repetidor de FM, pero en banda cruzada, o sea que disponemos de un sólo canal, en el cual la entrada al repetidor (subida o *uplink*) se hace en una banda y la salida del repetidor

CONMUTADORES COAXIALES



CALIDAD A PRECIO RAZONABLE

CINCO MODELOS DIFERENTES DE DOS Y CUATRO CIRCUITOS con conectores PL-259 ó N-UG21; hasta 1 Ghz y 2'5 KW pep
Aislamiento : 35 dB - inserción: 0'5 dB - Protección chispas

Distribuidos por:

RADIO ALFA

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

Tfno: 91 663 61 60
Fax: 91 663 75 03



(bajada o *downlink*) es en otra. Y aquellos que funcionan como “transpondedores lineales”. Estos últimos son idénticos a los anteriores, pero la subida se hace en LSB y la bajada en USB, y no hay un solo canal sino que tenemos un ancho de banda que puede variar entre 50 y 250 kHz, con lo cual pueden coexistir varias estaciones trabajando. Existen el AO-07, FO-29, AO-40, etc.

2.- **Digitales**, estos suelen ser en FM y funcionan con protocolos tipo AX.25. Dentro de estos hay alguno que funcionan tipo BBS, o sea que se puede almacenar información y desde cualquier parte del mundo se puede descargar. Este tipo de satélites tuvo mucho auge en las dos décadas pasadas, pero han decaído con Internet. Y otros satélites que funcionan en AX.25 en modo desconectado (tipo *chat*), o en APRS. Estos últimos están tomando mucha relevancia. Destacan NO-44, ISS, etc.

Como bien entenderéis, una vez que se pone un artefacto de este tipo fuera de la atmósfera, suelen ir dotados de diferentes modos que se pueden conmutar desde la tierra, y todos tienen balizas donde nos transmiten telemetría (CW, AFSK, AX.25, etc.), y nos informa del estado del satélite (tensión de batería, de paneles solares, consumos, temperaturas, etc.)

Para definir nuestra estación de satélite nos hace falta conocer en que bandas se trabaja. Como conocéis el carácter experimentador de nuestra afición, se han lanzado satélites que tienen o han tenido capacidad para

trabajar todas las bandas, 21 — 28 — 144 — 432 — 1.200 — 2.400 — 5.600 — 10.500 MHz. En el caso de las banda de HF se trabaja con un simple dipolo, en el resto hacen falta yagis, helix o parabólicas. Pero para que no os asustéis, casi todos los satélites LEO trabajan en 144 y 432 MHz en subida y bajada de forma indistinta. Y el AO-40 trabaja en 144 — 1.200 MHz para subir y 2.400 — 10.500 MHz para bajar.

En la actualidad la tendencia es trabajar en frecuencias de 144 MHz para arriba, y para poder trabajar el 90% de los satélites, la configuración que propongo es la que tengo en la actualidad en mi estación y podéis ver en las fotos. Se trata de poder trabajar en VHF, UHF y recibir en 2,4 GHz.

El sistema que propongo es polivalente pues en VHF y UHF nos va a permitir no sólo trabajar satélites, sino comunicaciones terrestres vía directa en banda lateral y FM (repetidores) con brillantez y participar en experiencias como escuchar rebote lunar, perseidas, etc.

LAS ANTENAS

Conozco algunos compañeros nuestros que se pasaron a los satélites por que estaban rodeados de montañas y no tenían nada que hacer en VHF y UHF. Lo que os quiero decir es que una vez hayamos superado los obstáculos que nos rodean, entre los satélites y nuestras antenas no habrá NADA, entendamos que hay atmósfera que atenúa un poco las ondas. Pero para que os hagáis una idea es muy difícil que un satélite emita con

más de 1 W. de potencia, que en el caso de los transpondedores lineales se lo han de repartir entre las estaciones que están trabajando, no llegando muchas veces a 0,1 W.

Con las antenas que os propongo no tendréis problema ninguno en poder trabajarlos, hay que añadir una buena línea de bajada o un previo en el caso de UHF (Yo no tengo previo, pero tengo 30 metros de cable de $\frac{1}{2}$ pulgada). En VHF yo tengo 30 metros de RG213 sin previo. Por supuesto todo es mejorable, pero quiero que tengáis una referencia.

En cuanto a la altura de nuestro sistema radiante es otro cantar. Con una punta de torreta de tipo Televés de 18 centímetros de lado, 3 metros de longitud y tres vientos es suficiente. Si con esto no salvamos el horizonte en alguna dirección no hay problema, sabremos que cuando el satélite no supere p.e.: 5º en esta dirección no podremos trabajarle, ¡Ya podremos trabajarle el resto de la órbita! Yo tengo instalados dos tramos de 3 metros y un juego de vientos.

Si ya disponemos de un rotor de acimut, tenemos la mitad instalado. Nos vale cualquier rotor que envíe referencia de su posición al mando. Quitando los baratitos de 60 euros, casi todos valen, pues no hay que mover grandes sistemas radiantes, sólo dos yagis de 3 metros de *boom*. En cuanto al rotor de elevación aquí si que no hay otro fabricante que Kempro/Yaesu en su modelo G-550. Con esto es suficiente, el único problema es que seguir a los satélites LEO manualmente es un poco engorroso. En mi estación tengo un interface que conecta el PC con los mandos de los rotores, y el seguimiento es automático. Yo instalé, por aquello del producto nacional, el interface que hace nuestro compañero Pablo EA4TX que está reconocido a nivel mundial y funciona con casi todo el software del mercado. Os puedo decir que su instalación es sencilla está muy bien explicada en el manual y siempre que he recurrido a Pablo me ha atendido de forma exquisita.

Después de todo el rollo anterior, por fin llegamos a la punta de la torreta y encontramos el sistema radiante:

VHF: Yo personalmente tengo una yagi de polarización cruzada de 6+6 elementos, con menos de 3 metros de boom y un relé que conmuta la polaridad de circular derecha a izquierda. Este sistema ofrece menos *fading* en las señales y un excelente rendimiento en terrestre. Hay mucha gente que cambia la polaridad entre horizontal y vertical con idénticos excelentes resultados. De igual manera todo es mejorable, hay quien dice que 8+8 elementos es la configuración ideal.

UHF: En este caso mi instalación es una yagi de polarización cruzada de 15+15 elementos con 3.4 metros de boom y un relé que conmuta la polaridad de circular derecha a izquierda. Se dice que esta composición es más que suficiente para UHF, el resto de comentarios son idénticos a VHF, ahora si, aquí es necesario una buena línea de bajada o un previo.

2,4 GHz: En mi caso tengo la instalación típica para este tipo de satélite, y es una parábola *offset* de 60 cm. recuperada de una instalación de Vía Digital. El iluminador os la podéis hacer con facilidad, hay dos tipos, uno denominado *Patch-Feed* y otro una helix de entre 3 y 6 vueltas. He hecho y probado los dos, y la verdad que los resultados fueron idénticos, personalmente me decidí por la helix como iluminador, quizás me pareció más artístico. Obtuve los datos de dimensiones de estos iluminadores en las siguientes direcciones: <http://www.g6lwb/60cm.htm> y http://homepages.ihug.co.nz/~jpsl/a_simple_patch_antenna_feed.htm.

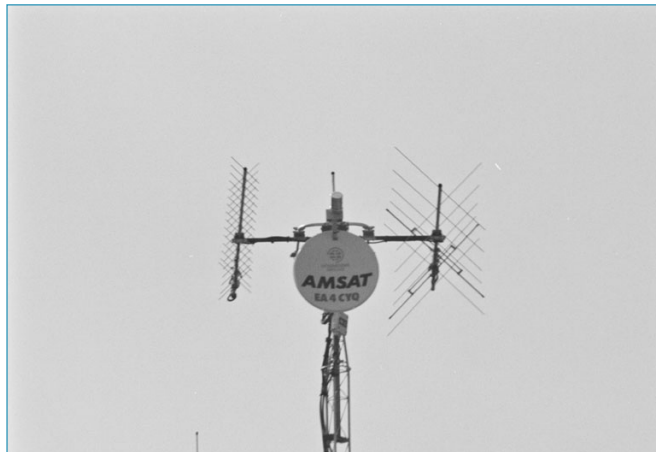
El montaje clásico de estas tres antenas es como podéis ver en las fotos de mi instalación, que se repite en muchas estaciones de satélites que se pueden encontrar en Internet.

LOS EQUIPOS

Con todo lo que ya sabemos, casi intuimos nuestras necesidades. Para trabajar los satélites

tes LEO de FM ya sean de fonía, como digitales sólo hace falta un equipo de VHF y UHF *full-duplex* y 25 W en cada banda. En el caso de los digitales, la TNC correspondiente. El equipo que lo tiene todo, incluso la TNC es la TM-D700, aunque las mayoría de los móviles bibanda cumplen con los requisitos. Siempre se pueden utilizar dos equipos monobanda.

Para trabajar los LEO que funcionan como transpondedores lineales, hace falta una emisora de VHF/UHF *full-duplex* con banda lateral y unos 50 W. en cada banda. Entre estos equipos podemos encontrar TS-2000, FT-847, IC-9100, TS-970 y un poco más antiguos IC-821, TS-960, FT-826, FT-836 y alguno más. Pero nosotros los radioaficionados "de a pie" muchas veces no nos podemos permitir, sobre todo, los equipos actuales, aunque si alguno de segunda mano. En este caso muchas veces es más económico trabajar con dos



equipos diferentes. Mis equipos son, y no tengo más, un IC-706MKIIG y un TM-255E. Siempre se puede apoyar, sobre todo en UHF con un pequeño lineal, ya que con 50 W es suficiente.

Ahora para trabajar en el AO-40 tenemos que añadir a nuestra completa estación para trabajar LEO la capacidad de recibir en 2,4 GHz. Si tuviéramos que comprar un receptor de 2,4 GHz y poner una línea de bajada de

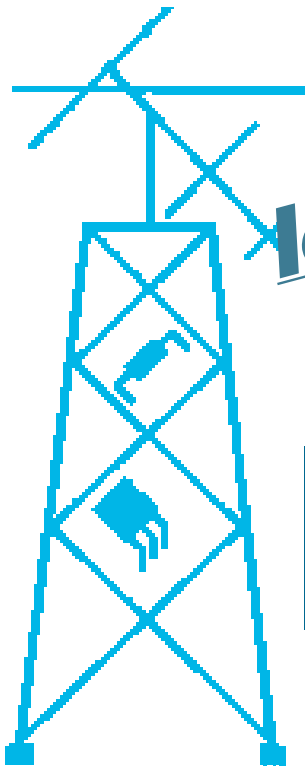
muy bajas pérdidas tendríamos que rascarnos el bolsillo una buena temporada. Hay una opción técnicamente más conseguida y mucho más económica, es un convertidor de 2,4 GHz a 144 MHz. Y esto es todo ni más ni menos. Este aparatito se puede encontrar en el mercado de una forma económica procedente de receptores de TV satélite adaptados como es el AIDC 3733 de Transystem que los

adapta K5GNA, o comprar alguno específico como los hay de la marca SSB Electronic o Kuhne. El que tengo instalado es de esta última casa, que con portes incluidos, no llegó a 240 euros. El convertidor se instala con un conector doble "N" al iluminador de la parábola, por lo tanto hay que prepararle una envolvente estanca y se alimenta por la línea coaxial, consume menos de 140 mA. La línea de bajada desde el convertidor al equipo de VHF puede ser RG213 y puede tener hasta 100 metros, pues estos convertidores tiene ganancia próxima a 30 dB, que no se llegan a perder en la línea.

ES LA HORA DE TRABAJAR SATÉLITES LEO

Esta expresión es "un decir", pues desde que hemos empezado hemos estado cacharreando, devorando páginas de Internet con la palabra SAT, cableando los rotores, ajustando las tarjetas de seguimiento, instalado

LUNA SERVICIO TÉCNICO



los reparamos

todos

Especializados en
decamétricas
antiguas y modernas

Radiocomunicaciones de aficionado y profesional
Servicio exclusivo de reparación: VHF, UHF, etc.

Rafael Altamira, 5 - 5° B

03600 - ELDA - Alicante

Tfn./fax: 965.398.322 / Móvil: 609.542.623

nuestros equipos de forma que nuestra señora no se de cuenta de que hay un hueco menos, etc. ¡Esto sí es radio...!

Si hemos llegado hasta aquí seguro que ya sabemos mucho y tenemos la habilidad de conocer nuestro programa de seguimiento, de actualizarle los keplerianos (datos de la órbita de los satélites), y hemos escuchado mucho, que es nuestra mejor profesora, y sobre todo a nuestro "colega" más cercano que sabe de estas cosas le hemos pagado ya tal cantidad de cervezas que nuestras mujeres empiezan a sospechar...

Normalmente no se monta una estación de este tipo de una atacada, sino que se empieza a escuchar los satélites LEO de FM con nuestro *walkie-talkie*, si tenemos la fortuna de tener un TH-F7, ¡incluso habremos escuchado los de banda lateral, con una antena de porretilla!. Después intentaremos en pasadas bajas trabajar con nuestra vertical bibanda, que perfectamente se puede hacer aunque con bastante *fading*, e incluso habremos podido recibir nuestra propia voz y hacer más de un contacto.

Una vez que nos escuchamos a nosotros mismos en la bajada, ya nos ha entrado el venenillo en el cuerpo y ya empezamos a soñar y preguntar y comienza un frenesí imparable, que desembocará en la instalación que he descrito, por lo menos montaremos las dos yagis. Hasta llegar aquí yo "sufrí y disfruté" muchas experiencias que podéis leer en la WEB de EA1URO. Recuerdo aquellos años de radio de verdad con cariño, con mucha ilusión, pues permanecí en este escalón durante 4 años.

A los 4 años de trabajar satélites LEO sin tener un rotor, decidí pegar el salto e instalar las dos yagis, el rotor, el interface de seguimiento y me hice del TM-255E, pues el IC-706MKIIG ya le tenía. Como podéis comprender mi estatus cambió considerablemente, trabajé todos los satélites LEO en todas sus modalidades y conseguí contactos que nunca olvidaré, por supuesto con toda Europa, con la costa Este de EEUU, si en FM. Quizás los

que mejor recuerdo son:

- Un contacto con KG4NLZ que estaba de vacaciones en Niágara con un *walkie-talkie* en FM a través del UO-14. Era su primer contacto con una estación de Europa vía satélite, no se lo podía creer.

- Dejar en el buzón de la ISS mensajes a los cuales me respondieron estaciones del todo el mundo, ZL2CIA, JH4DHX/3, XE2ARF, LU8YYN, etc.

- Hablar a través del AO27 con EB4DKA durante varios kilómetros por la N-V, con un simple cuarto de onda en el coche.

- Por supuesto y el más bonito, un contacto en fonía con un tripulante de Estación Espacial Internacional (ISS), ¡sí, un astronauta!, en este caso fue Valery Korzum RSØISS, y tener la tarjeta confirmada.

A LA CAZA DEL SATÉLITE ESTRELLA, EL "AO-40"

Después de año y medio trabajando satélites LEO tomé la decisión de trabajar el aún más difícil, que resulta ser el más fácil de todos el AO-40, ahora entenderéis porqué.

En la descripción que hice al principio, este satélite tiene dos rasgos que lo diferencia de los LEO, uno de ellos es que tiene una órbita elíptica que en el apogeo (punto de la órbita más alejado de la tierra) llega a 64.000 kilómetros. Se puede entender que a esta distancia el satélite se mueve con respecto a nosotros muy despacio, tan despacio que las antenas sólo hay que reorientarlas cada intervalo de 1 hora. Esto quiere decir que no necesitamos un sistema de seguimiento automático por PC, sino que manualmente reajustamos la dirección de las antenas. Tanto es así que muchos colegas trabajan este satélite con las antenas en un trípode en la terraza, sin rotores, y cada hora salen a reorientarlas.

Es tan fácil trabajar este satélite y da tantas satisfacciones, que hay muchos radioaficionados que sólo trabajan este "pájaro" y no trabajan los LEO.

Este satélite tiene las siguientes frecuencias de trabajo, se puede subir en 432 ó 1.200

MHz, pero nosotros vamos a aprovechar nuestra instalación de LEO y subiremos en 432 MHz. La bajada puede ser en 2,4 GHz y 10,5 GHz, pero nosotros le escucharemos en 2,4 GHz, pues es menos crítico y el convertidor a 144 MHz es más económico. Funciona como un transpondedor lineal con un pasabanda de 250 kHz, esto quiere decir que subiremos en 432 MHz en LSB, con un máximo de 60 W y lo recibiremos en 144 MHz en USB, frecuencia que nos da el convertidor.

Hay dos aclaraciones: 60 W es la potencia máxima que yo he necesitado para trabajarlo en condiciones muy desfavorables, hay muchos contactos que los he hecho con 10 W, y la segunda es que como receptor en 144 MHz nos vale cualquier equipo que reciba banda lateral, aunque no tenga buena sensibilidad, nuestro compañero Pedro EB4DKA recibe con un TH-F7 y no tiene problema alguno, pues el convertidor nos entrega señal más que de sobra en 144 MHz.

No quiero aburrirlos con decenas de pruebas que hemos hecho con diferentes antenas EB4DKA y yo, desde antenas tipo bocina, helix de 40 vueltas, parábolas de diferentes diámetros con distintos iluminadores, y varias antenas de subida, desde una TPM2 a diferentes yagis. La propuesta que os hice de una parábola de 60 cm. tipo offset es la que mejor rendimiento/tamaño proporciona.

A la hora de escribir este artículo sólo llevo activo en este satélite 3 meses, y como entenderéis tengo que trabajar, o sea, que no he estado en todas las pasadas, aunque reconozco que me he levantado alguna noche de 3 a 5 AM (¡qué locos estamos!). He hecho más de 240 estaciones diferentes, y os destaco los siguientes contactos:

- En fonía he hecho estaciones de todo el mundo, desde la costa oeste de EEUU K6KLY hasta Australia VK3KOS, pasando por la isla de Christmas VK9XW, la India VU2RM, Sudáfrica ZR2DX, el país de Reunión (que es una isla) FR5AT y la Antártica 8J1RF.

- modos digitales tengo contactos con la costa Oeste de EEUU con la amiga Emily WØEEC en PSK31 y RTTY, y en SSTV con varias estaciones de Europa como I6CGE y de Japón donde son muy activos JA1PSS, JH2ESW, etc.

Llevo activo en HF con antenas y potencia modestas más de 20 años, y nunca conseguí hacer estos espléndidos contactos y en tan buenas condiciones, ¿y vosotros?

La mayoría de estos satélites están diseñados por radioaficionados y universidades, y existe una asociación a nivel mundial AMSAT AMSAT (Amateur Radio Satellite Corporation), a la cual no es necesario estar asociado para trabajar satélites (al igual no es necesario pertenecer a URE para salir en HF), pero hay que tener en cuenta que aunque se consiguen fondos de subvenciones, la mayor parte viene de los socios, su cuantía es similar a URE y facilita publicaciones. Os animo a todos a uniros a AMSAT, no sólo para estar informados, sino para que se puedan seguir creando proyectos que lanzar y la experimentación de los radioaficionados no pare. AMSAT tiene boletines semanales por e-mail a los que os podéis suscribir gratuitamente, y así saber el estado de todos los satélites de radioaficionado y keplerianos actualizados sin tener que merodear por Internet.

Desde luego con todo lo que os he descrito sólo he pretendido enseñaros la punta del iceberg de lo que en mi opinión es uno de los presentes y futuros más bonitos de esta nuestra afición, y espero que la curiosidad haya sido suficiente para que os planteéis vuestra trayectoria en radio.

Quiero expresar mi agradecimiento a todos aquellos radioaficionados que emplean su precioso tiempo en divulgar sus experiencias, pues de estas nos nutrimos el resto y evitamos dar pasos en falso, a veces costosos económicamente y en tiempo. Quedo a vuestra disposición para cualquier aclaración que necesitéis en los correos de AMSAT y URE, ea4cyq@amsat.org y ea4cyq@ure.com.

EA4CYQ

Juan A. Fernández Montaña

CALENDARIO DE CONCURSOS 2004

Enero 1
Enero 3/4

Enero 10/11

Enero 11
Enero 17
Enero 17/18
Enero 24/25

Enero 31/Febr. 1
Febrero 7
Febrero 7/8

Febrero 8
Febrero 14
Febrero 14/15

Febrero 14/16
Febrero 15
Febrero 21/22
Febrero 21/23
Febrero 28/29

Febrero 29
Marzo 6/7

Marzo 7
Marzo 13
Marzo 13/14

Marzo 14
Marzo 20/21

Marzo 27
Marzo 27/28

Marzo 28
Abril 3
Abril 3/4

Abril 10/12
Abril 11
Abril 12
Abril 17

Abril 17/18

Abril 24/25

Mayo 1

Mayo 1/2

Mayo 2/8
Mayo 8/9

Mayo 9
Mayo 15/16

Mayo 22/23

Mayo 29/30
Junio 6/6

Junio 6
Junio 12
Junio 12/13

Junio 19/20

AGCW Happy New Year
ARRL RTTY
EUCW 160 m
Midwinter
Cazando Leones en el Aire
DARC 10 m
070 Club PSKFest
HA-DX
Nacional de Sufijos
REF CW
CQ WW 160 m CW
BARTG Sprint RTTY
UBA SSB
AGCW-DL Straight Key Party 80
Pueblos de la Mancha
Manises 80 CW
México RTTY
North American Sprint SSB
Málaga Ciudad de Invierno
Dutch PACC
CQ/RJ WPX RTTY
YL-OM SSB
North American Sprint CW
ARRL Internacional DX CW
YL-OM CW
REF SSB
UBA CW
CQ WW 160 m SSB
Ciudad de Tárrega VHF
GACW Key Day
HSC CW
Combinado V-UHF
ARRL International DX SSB
DARC 10 m Digital Corona
AGCW QRP
Tacita de Plata HF
Costa Lugo 160 m CW
North American Sprint RTTY
La Palma Isla Bonita HF
BARTG Spring RTTY
RUDX
Yátova VHF
CQ WW WPX SSB
Festes Primavera Palafrugell FM
9KCC 15 m
La Palma Isla Bonita FM
EA RTTY
Tacita de Plata VHF
Aries
SPDX
Japan International DX CW
EU Sprint Spring SSB
Low Power Spring
EU Sprint Spring CW
ES Open HF
Holyland
TARA PSK31
Galicia
EA QRP CW
GACW
Helvetia
SPDX RTTY
Cervantes CW
AGCW-DL QRP
Costa Lugo
Memorial EA4AO V-UHF
Asturias HF
ARI
Danish SSTV
CQ-M
Alessandro Volta RTTY
Hogueras de San Juan CW
Asturias VHF
S.M. El Rey de España CW
Cervantes SSB
Marina Portuguesa
Baltic
Hogueras de San Juan VHF
Comarca del Montsià FM
Plátano de Canarias
CQ WW WPX CW
Mediterráneo V-UHF
Hogueras de San Juan HF
Naranja CW
Día de Portugal
Illes Balears
WWSA CW
S. Sadurní Capital del Cava V-UHF
IARU Región 1 50 MHz
All Asian DX CW
San Fermín HF

Junio 20

Junio 23/25
Junio 26/27

Julio 3
Julio 3/4

Julio 4
Julio 10/11

Julio 11
Julio 17/18
Julio 24/25

Agosto 7
Agosto 7/8

Agosto 8
Agosto 14
Agosto 14/15
Agosto 15
Agosto 21/22

Agosto 28/29

Septiembre 4
Septiembre 4/5

Septiembre 5
Septiembre 11/12

Septiembre 12
Septiembre 18/19

Septiembre 19
Septiembre 25/26

Octubre 2

Octubre 2/3

Octubre 3
Octubre 9
Octubre 9/10

Octubre 10
Octubre 12
Octubre 16/17

Octubre 17
Octubre 30/31
Noviembre 6/7

Noviembre 7

Noviembre 14/15

Noviembre 15
Noviembre 19
Noviembre 20/21

Noviembre 26
Noviembre 27
Noviembre 27/28

Diciembre 11/12
Diciembre 18
Diciembre 18/19

Diciembre 25

DIE
Alpe-Adria UHF
Ciudad de Coimbra
S.M. El Rey de España SSB
Marconi Memorial
RAC Canada Day
Atlántico VHF y UHF
Atlántico 50 MHz
Independencia de Venezuela
DL-DX RTTY
DARC 10 m Digital Corona
Nava HF
Campeonato de la IARU
Nava FM
CQ WW VHF
IOTA
Oltenia 6 m
European HF Championship
Nacional V-UHF
Sudety
Alpe-Adria VHF
Arrecife L. Fiestas S. Ginés VHF
WAEDC CW
DME
Arrecife L. Fiestas S. Ginés HF
SEANET
KCJ CW
SARTG WW RTTY
SCC RTTY
YO DX
AGCW Straight Key Party 40 m
IARU Región 1 VHF
All Asian DX SSB
Comarcas Catalanas HF
DARC 10 m Digital Corona
WAEDC SSB
ATV IARU
Ceuta Cuna de la Legión
Comarcas Catalanas VHF
Comunidades Autónomas VHF
North American Sprint CW
SAC CW
Málaga Día Mundial del Turismo
Lucus Augusti VHF
North American Sprint SSB
SAC SSB
CNCW
CQ WW RTTY
Ciudad de Tarragona VHF
PSK Rumble
EU Sprint Autumn SSB
IARU Región 1 U-SHF
QSL VHF
Bahía de Santander
Oceanía DX SSB
Pro-CW
21/28 MHz SSB
EU Sprint Autumn CW
Oceanía DX CW
URE Valencia
North American Sprint RTTY
Aragón
JARTS WW RTTY
ARRL EME
WAG
21/28 MHz CW
CQ WW DX SSB
Memorial Marconi CW VHF
IPA
Ukrainian DX
HSC CW
DARC 10 m Digital Corona
Córdoba Patrimonio de la Humanidad
Parla CW
Japan International DX SSB
WAEDC RTTY
OK/OM DX
Anatolian Ata
YO International PSK31
ARRL EME
Memorial Marconi 50 MHz
YO Internacional PSK31
GACW Fonía
LZ DX CW
CQ WW DX CW
ARRL 10 m
OK DX RTTY
Naval
Croatian CW
RAC Canada Winter

NOTAS:

- Se ruega a todas las secciones que pretendan organizar un nuevo concurso que, antes de divulgar las bases, contacten con el coordinador de la revista, Juan Martín, para fijar la fecha definitiva (revista@ure.es).
- No tendrán eco en esta revista los concursos cuya fecha coincida con otro concurso español en los mismos modos y bandas.
- De acuerdo con las recomendaciones de la IARU, los concursos deberán celebrarse en fines de semana, y si es un concurso de ámbito nacional su duración no deberá sobrepasar las 24 horas.
- El horario de los concursos debe establecerse en hora UTC y no hora EA.

PROGRAMA EADX100

El programa EADX100 lo componen los diplomas EADX100, EADX100 monobandas y el 5BEADX100. Cada uno de ellos tiene sus propias particularidades, aunque las diferencias entre un EADX100 y un EADX100 monobanda son mínimas.

Diploma EADX100

1.- El diploma podrá ser solicitado por cualquier radioaficionado o escucha.

2.- Podrá obtener el EADX100 todo aquel que acredite contactos con un mínimo de 100 entidades, entre las cuales deberán encontrarse EA, EA6, EA8 y EA9 necesariamente.

3.- El diploma se concederá en las modalidades de Fonía, CW, MGM (Modos Generados por Máquinas), Mixto, Satélite, EME o Dispersión Meteorológica (Meteor Scatter) separadamente.

4.- Serán válidos los QSO realizados con posterioridad al 1 de abril de 1.949, fecha en que fue fundada la URE.

4.a.- Las bandas de aplicación serán las de 2, 6, 10, 12, 15, 17, 20, 40, 80 ó 160 metros, y en los modos expuestos en el punto 3.

5.- Se consideran entidades diferentes cada una de las que se incluyen en la lista de entidades del DXCC y del WAE (Son entidades del WAE las europeas que figuran en el DXCC además de GM3-Shetland, JW-Bear, IT-Sicilia y 4U1VIC- ONU Viena International Center.

5.a.- Se aceptarán las entidades canceladas ("deleted") que hayan alcanzado este estatus con posterioridad al 1 de abril de 1.949 y que hayan estado incluidas en la lista del EADX100.

5.b.- La publicación de dichas entidades canceladas en el Cuadro de Honor se hará mediante la separación por una barra (/), siendo la primera cifra las entidades acreditadas activas y la segunda la de las entidades canceladas.

5.c.- Cada vez que una entidad activa pase al estatus de cancelada, se sumará automáticamente a la lista de entidades canceladas que cada uno tenga acreditadas, restándola automáticamente de la lista de entidades activas confirmadas. La acreditación de entidades cuya cancelación se produjo antes de 1.996 deberá solicitarse específicamente mediante el envío de la correspondiente lista y QSL.

6.- Se concederán sellos de endoso por cada 25 entidades activas adicionales hasta las 200; sellos de 10 hasta las 270; sellos de 5 hasta las 310, y sellos de uno a partir de las 310 entidades. El número mínimo de tarjetas a enviar será el necesario para obte-

ner el siguiente sello de endoso que corresponda. Se podrán realizar endosos con varias bandas y modos por entidad, a fin de acreditar ésta en varias bandas. Estos endosos se contabilizarán de forma automática de cara a los EADX100 monobandas y al 5BEADX100.

7.- Los radioaficionados que tengan el mayor número de entidades acreditadas figurarán en el Cuadro de Honor del EADX100, que a tal efecto se publicará en el órgano oficial de la sociedad, y siempre que se cumpla el apartado 7a de estas bases.

7.a.- Se fija un baremo para acceder al Cuadro de Honor del EADX100. Dicho baremo será la resta del número de entidades activas menos 15.

7.b.- En caso de empate se clasificará, dentro de éste, primero por el número de entidades canceladas acreditadas y, si persistiera, por el número de diploma.

7.c.- Causarán baja en el Cuadro de Honor del EADX100 aquellas estaciones que no hayan aportado pruebas de permanecer activas en el DX durante los anteriores 5 años, a juicio de la URE.

8.- Para el diploma EADX100 en la modalidad de mixto, será necesario acreditar al menos una entidad en dos modos diferentes.

9.- Será obligatorio utilizar el modelo oficial de lista, que deberá venir acompañada de las correspondientes tarjetas QSL. Cualquier intento de engaño mediante falsificación, obtención fraudulenta, enmienda o raspadura en las tarjetas QSL determinará la descalificación inmediata del solicitante.

9.a.- Toda solicitud que no venga en el modelo oficial será devuelta sin realizar corrección alguna de la misma. Se ruega encarecidamente el uso de los modelos oficiales para una mayor rapidez a la hora de procesar todas las peticiones.

9.b.- Se recomienda el envío de las listas informatizadas junto con el disquete que éstas generan y que se pueden obtener en la web de URE.

9.c.- Toda solicitud que no cumpla la regla 6ª será devuelta sin realizar corrección alguna.

9.d.- No serán válidas las confirmaciones electrónicas.

10.- El coste de los gastos de gestión de cualquiera de los diplomas que componen el programa EADX100 (base, monobandas y 5BEADX100) serán los siguientes:

De 1 a 10 QSL > Gratis

De 11 a 50 QSL > 3 €

De 51 a 200 QSL > 5 €

De 201 en adelante > 10 €

Para los residentes en España no asociados, su coste será de 6 € ó 10 IRC más los gastos de gestión. Para los no asociados residentes en el extranjero, el coste será de 10 € euros ó 15 IRC el diploma base y 5 € ó 8 IRC para endosos, más los gastos de gestión.

Diploma EADX100 Monobanda

Serán de aplicación las bases anteriores con las siguientes reglas específicas:

1.- Para obtener un diploma monobanda es condición imprescindible estar en posesión de un EADX100 base.

2.- Los modos de aplicación a los EADX100 monobanda serán los de Fonía, CW y MGM.

3.- Las bandas de aplicación para los EADX100 monobanda serán las de 2, 6, 10, 12, 15, 17, 20, 30, 40, 80 y 160 metros.

4.- Los EADX100 monobanda llevarán cada uno una numeración independiente.

5.- Siempre que se realice un endoso sobre el EADX100 base, éste repercutirá automáticamente en los posibles monobandas concedidos a su peticionario.

6.- Los EADX100 monobanda consistirán en un diploma acreditativo de la banda y el modo en que se soliciten, así como sus sellos de endoso correspondientes.

Diploma 5 Bandas EADX100 (5BEADX100)

Serán de aplicación las bases del EADX100, salvo en lo siguiente:

1.- Se concederá una placa a todo radioaficionado o escucha que, habiendo obtenido previamente el EADX100, acredite contactos con un mínimo de 100 entidades activas en al menos cinco bandas de las permitidas en HF, 10, 12, 15, 17, 20, 30, 40, 80 y 160 metros, es decir, tener confirmada la misma entidad en 5 bandas de las anteriormente citadas.

2.- Para su petición será condición indispensable el tener confirmado EA, EA6, EA8 y EA9 en al menos cinco bandas.

3.- El 5BEADX100 solo podrá solicitarse en Fonía, CW y MGM.

4.- Para la realización de endosos y la obtención de sellos de endoso, se seguirán las mismas reglas que para EADX100.

5.- Se establece un sistema de puntuación según el número de bandas trabajadas por cada entidad, a razón de 1 punto por banda, de forma que por cada entidad habrá un mínimo de 5 puntos y un máximo de 8 ó 9 según el modo.

6.- Los radioaficionados que tengan el mayor número de entidades figurarán en el Cuadro de Honor del 5BEADX100, que a tal efecto se publicará en el órgano oficial de la sociedad. En caso de empate se clasificará por el número de puntos, y de persistir el empate se clasificará por el número de placa. La publicación de entidades y puntos en el Cuadro de Honor se hará mediante la separación de ambos por una barra (/), siendo la primera cifra las entidades activas y la segunda, la suma de puntos.

7.- La placa tendrá un coste de 30 € para los socios de URE y de 60 € para los no socios.

HUNGARIAN DX CONTEST

(N.R. Estas bases anulan las publicadas en el mes de diciembre)

Organizador: Radioclub Győr MTTOSZ en nombre de la asociación húngara MRASZ.

Periodo: Tercer fin de semana completo de enero, desde las 12:00 UTC del sábado hasta las 12:00 UTC del domingo (en 2004, días 17 y 18).

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

Modo: CW y SSB.

Categorías: SOAB-Monooperador toda banda; mixto, CW y SSB por separado.

SOSB - Monooperador monobanda; mixto, CW y SSB por separado.

MS - Multioperador transmisor único, sólo mixto.

MM - Multioperador multitransmisor, sólo mixto.

SWL, toda banda, sólo mixto.

Contactos: Cualquier estación puede ser contactada durante el concurso, pero sólo es válida una vez por banda y modo.

Intercambio: RS(T) y número de serie empezando por 001. Las estaciones MM usarán series separadas. Las estaciones HA pasarán RST y dos letras del condado. Los socios del HADXC (HA DX Club) pasarán su número en vez de las dos letras.

Condados: Las abreviaturas de los condados húngaros son: BA, BE, BP, BN, BO, CS, FE, GY, HA, HE, KO, NO, PE, SA, SO, SZ, TO, VA, VE, ZA.

Puntuación: Contacto con estaciones húngaras, 6 puntos; con estaciones de otro continente, 3 puntos; con el mismo continente, 1 punto y con el propio país, 1 punto.

Multiplicadores: Los condados húngaros más los distintos miembros del HADXC trabajados en cada banda.

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

Listas: Se ruega el envío de listas electrónicas, dentro de los 30 días siguientes al concurso, a: contest@internet.hu, o por correo postal a: MTTOSZ Győr Varosi Radioclub, P.O. Box 79, 9002 Hungría.

En el "asunto" de los correos electrónicos indicar el nombre del concurso, el indicativo y la categoría; ejemplo: HADXC EA4URE MS.

Enviar solamente ficheros TXT o en formato ASCII. El nombre del fichero será el indicativo del participante (*miindicativo.all* y *miindicativo.sum*). El log puede hacerse confeccionarse por bandas o por horas. Cada QSO debe tener el indicativo, la hora, banda, RS(T), número de QSO enviado y número recibido.

La hoja resumen debe contener el indicativo, categoría, número de contactos, multiplicadores y puntos por QSO en cada banda.

Premios: A los tres primeros de cada categoría, diploma. Los ganadores de las cate-

gorías de monooperador serán nombrados miembros honorarios del HADXC.

Notas: - Se penalizarán con el triple del valor aquellos contactos duplicados por los que se reclame puntos. Si el total de estos contactos excede el 2% de contactos realizados, se producirá la descalificación del concursante.

- Está permitido el uso del radiopaquete. Se prohíbe incluirse a sí mismo en un "spot".

- La máxima potencia permitida en cualquier categoría es 1 kW.

- Sólo se puede transmitir una señal a la vez.

- Serán válidos sólo aquellos multiplicadores cuyas listas se hayan recibido o que figuren en otras dos listas.

- Se permite cambiar de banda y modo sólo después de 10 minutos del primer QSO en esa banda y modo.

MIDWINTER CONTEST

El *Dutch YL Committee* organiza este concurso el segundo fin de semana de enero.

CW: Sábado 10 de enero de 2004, de las 14.00 a las 20.00 UTC.

SSB: Domingo 11 de enero de 2004, de las 08.00 a las 14.00 UTC.

Bandas: 10, 15, 20, 40 y 80 metros. En SSB, utilizar estos segmentos: 3.600-3.650, 7.080-7.090, 14.270-14.300, 21.270-21.300, 28.470-28.500.

Participantes: Están invitados a participar todos los hombres y mujeres radioaficionados del mundo, y también los escuchas. Sólo se permiten estaciones monooperadoras.

Categorías: YL SSB, YL CW, OM SSB, OM CW y SWL

Llamada: Las YL llamarán "CQ Midwintercontest" en fonía y "CQ OMs" en telegrafía. Los OM llamarán "CQ YLs" en ambos casos.

Intercambio: OM: RS(T) y número de serie empezando por 001. YL: RS(T) y número de serie empezando por 2003. Se ha de utilizar numeración diferente en fonía y CW.

Puntuación: Cada contacto con una YL vale 5 puntos; cada contacto con un OM vale 3 puntos. Se puede repetir contactos con la misma estación en diferente banda. La puntuación final es el resultado de multiplicar el número de puntos por el total de países DXCC trabajados en todas las bandas (cada país cuenta una sola vez).

SWL: Cada YL oída vale 5 puntos. El multiplicador es como se dice en el párrafo anterior. La lista debe mostrar los dos indicativos de cada contacto.

Listas: Deben contener: hora, banda, fecha, YL u OM. Han de enviarse antes de fines de febrero a: PA3GQG - Contest Manager Midwintercontest, Keulenhede 1, 6373 AP Landgraaf, Holanda, E-mail: jkoekkoek@home.nl

CQ WW 160 M DX CONTEST

Fechas: CW.- Desde las 00:00 UTC del día 24 hasta las 23:59 UTC del día 25 de enero de 2004.

Fonía.- Desde las 00:00 UTC del día 28 de febrero hasta las 23:59 UTC del día 29 de febrero de 2004.

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.

Se otorgarán placas a distintos campeones según los donantes que hubiere.

Listas: Las listas electrónicas han de hacerse en formato Cabrillo.

El modelo de lista en papel y la hoja resumen se puede bajar de la web oficial: www.cq-amateur-radio.com

Enviar las listas de CW antes del 28 de febrero a: cq160cw@kkn.net, y las de SSB antes del 28 de marzo a: cq160ssb@kkn.net

Si se envían por correo postal, a: 160 Meter Contest, 25 Newbridge Road, Hicksville, NY 11801, USA, indicando CW o SSB en el sobre.

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 completo de enero (en 2004, días 24 y 25), desde las 6:00 UTC del sábado hasta las 18:00 UTC del domingo.

Fonía: Último fin de semana completo de febrero (en el 2004, días 28 y 29) 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 patrocinio de la Unión Europea.

Periodos: SSB - 31 de enero y 1 de febrero de 2004 (empieza el último sábado de enero).

CW - 28 y 29 de febrero de 2004 (empieza el último sábado de febrero). 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, OH0, OJ0, 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%).

NORTH AMERICAN SPRINT CONTEST

Objetivo: Para las estaciones de Norteamérica (NA), contactar con el mayor número de estaciones posible. Para las estaciones no NA, contactar con cuantas estaciones NA sea posible.

Categorías: Alta potencia, baja potencia (100 W) y QRP (5 W). Sólo monooperador. No se permite de uso de ayuda externa, como el cluster o nets.

Fechas: Febrero/Marzo.- SSB: 8 de febrero de 2004 (domingo del primer fin de semana completo). CW: 15 de febrero de 2004 (domingo del segundo fin de semana completo). RTTY: 14 de marzo de 2004 (domingo del segundo fin de semana completo). En todas ellas, de 0000 a 0400 UTC.

Septiembre/Octubre.- CW: 12 de septiembre de 2004 (primer domingo siguiente al primer lunes). SSB: 19 de septiembre de 2004 (segundo domingo siguiente al primer lunes). RTTY: 10 de octubre de 2004 (domingo del segundo fin de semana completo de octubre)

Bandas: 20, 40 y 80 metros.

Intercambio: Indicativo de la otra estación, tu indicativo, tu número de serie, tu nombre y tu ubicación (estado, provincia o país). Lo puedes enviar en cualquier orden. Ejemplo: N6TR DE 7GM 154 RICK NC K.

Puntuación: Multiplicar el total de contactos por la suma de estados USA, provincias canadienses y otros países de Norteamérica (USA y Canadá no cuentan como países). KH6 no cuenta como estado ni como país, pero vale a efectos de QSO.

Listas: Enviarlas en los 30 días siguientes al concurso. Las de CW a: Boring Amateur Radio Club, 15125 Bartell Road, Boring, OR 97009, USA. Correo electrónico: cwsprint@ncjweb.com

Las de SSB a: Jim Stevens, K4MA, 6609

Vardon Ct., Fuquay-Varina, NC 27526, USA.
Correo electrónico: ssbsprint@ncjweb.com

Las de RTTY a: Jay Townsend, WS7I, Post Office Box 644, Spokane, WA 99210, USA.
Correo electrónico: ttysprint@ncjweb.com

Sólo se admiten listas de ordenador en formato Cabrillo, o cumplimentadas desde la propia web del concurso:
<http://www.b4h.net/cabforms/>

CONCURSO INTERNACIONAL MÉXICO RTTY

Podrán participar todos los radioaficionados del mundo.

Objetivo: Lograr comunicados en la modalidad digital de RTTY (Baudot), utilizando las bandas de 10, 15, 20, 40 y 80. La llamada será CQ XE TEST o CQ MEXICO TEST.

Fecha: Inicia: 7 febrero de 2004 a las 18:00 UTC. Termina: 8 febrero de 2004 a las 24:00 UTC.

Categoría: Única, mono operador, cualquier potencia.

Reporte: Las estaciones mexicanas darán el reporte RST seguido del Estado abreviado. (Ejemplo: XE1V 599-MOR) Las estaciones de otros países, el reporte RST y número progresivo iniciando con el 001. (Ejemplo: 4X60U 599-001)

La misma estación podrá trabajarse una sola vez en cada banda.

Puntos: QSO con el mismo país, dos puntos; QSO con distinto país, tres puntos, y QSO con una estación XE, cuatro puntos.

Multiplicadores: Los 32 estados de México y cada país del DXCC trabajados en cada banda. México no cuenta como país.

Resultado final: Será la suma de puntos totales, multiplicado por el número de multiplicadores logrados en todas las bandas.

Logs: Deben indicar: fecha y hora en UTC, el indicativo de la estación trabajada, reporte enviado y reporte recibido. El multiplicador claramente marcado y puntos obtenidos.

Los logs deberán enviarse a más tardar el 4 de marzo de 2004 (según matasello del correo) a: José Levy, XE1J, Director de Concursos FMRE, Calle Clavel 333, Colima, Col. 28030, México. O por correo electrónico a xe1j@uacol.mx

Premios: La FMRE otorgará placas a los tres primeros lugares XE y diplomas a los tres primeros lugares DX. Certificado a la puntuación más alta en cada país participante y en cada estado XE.

Descalificación: Procederá si se encuentra exceso de duplicados y errores en los indicativos e intercambio del reporte. Se penalizará con 50 puntos por cada error de los antes señalados.

Frecuencias sugeridas: 3.580-3.590; 7.035-7.045; 14.070-14.099; 21.080-21.100; 28.050-28.070

ESTADOS MEXICANOS Y SU ABREVIATURA

Aguascalientes = AGS	Baja California = BC
Baja California Sur = BCS	Campeche = CAM
Chiapas = CHS	Chihuahua = CHH
Coahuila = COA	Colima = COL
Distrito Federal = DF	Estado de México = EMX
Durango = DGO	Guanajuato = GTO
Guerrero = GRO	Hidalgo = HGO
Jalisco = JAL	Michoacán = MIC
Morelos = MOR	Nayarit = NAY
Nuevo León = NL	Oaxaca = OAX
Puebla = PUE	Querétaro = QRO
Quintana Roo = QTR	San Luis Potosí = SLP
Sinaloa = SIN	Sonora = SON
Tabasco = TAB	Tamaulipas = TMS
Tlaxcala = TLX	Veracruz = VER
Yucatán = YUC	Zacatecas = ZAC

AGCWL-STRAIGHT-KEY-PARTY HTP 80

Fecha: Primer sábado de febrero (día 7 en 2004), desde las 16:00 a las 19:00 UTC.

Modo: CW sólo, utilizando manipuladores verticales, no teclados ni lectores automáticos.

QRG: 3510 a 3560 kHz.

Llamada: CQ HTP.

Categorías: A) Hasta 10 W de entrada, 5 W de salida. B) Hasta 100 W de entrada, 50 W de salida. C) Hasta 300 W de entrada, 150 W de salida. D) SWL.

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

Puntuación: QSO categoría A con categoría A, 9 puntos; categoría A con categoría B, 7 puntos; categoría A con categoría C, 5 puntos; categoría B con categoría B, 4 puntos; categoría B con categoría C, 3 puntos; categoría C con categoría C, 2 puntos.

Listas: Han de contener: hora (UTC), banda, indicativo, intercambio dado y recibido, categoría, descripción de la estación, cálculo de puntos, declaración del operador en el sentido de que usado sólo manipulador vertical. Las listas de los escuchas deberán contener los dos indicativos y al menos un RST por cada QSO.

Para recibir resultados enviar SAE + IRC.

Las listas deben enviarse antes del 28 de febrero a:

Friedrich W. Fabri,
DF10Y, Moselstrasse 17b, D-63322 Rodermark-Urberach, Alemania. O por correo electrónico: htp@agcw.de

Premios: Diploma a los tres primeros clasificados de cada categoría y QSL de participación a todos.

VII CONCURSO PUEBLOS DE LA MANCHA

Concurso organizado por la Asociación Cultural Radio Amateur Pedro Muñoz (EA4RCE).

Ambito: España y Portugal.

Objetivo: Promocionar la radioafición y dar a conocer los distintos pueblos manchegos.

Llamada: CQ CQ VII CONCURSO PUEBLOS DE LA MANCHA.

Fecha: 7 y 8 de febrero de 2004, desde las 15 UTC del sábado hasta las 13 UTC del domingo.

Bandas: 40 y 80 m. En la banda de 40 metros no se podrá operar desde 7090 a 7100 dejando este margen de frecuencia estacionadas para otros usos que no sean los del concurso pueblos de la mancha

Modalidad: SSB, todos contra todos.

Intercambio y puntuación: Número de orden, empezando por el 001 + R-S. La hora no se pasará pero se anotará en el log. Los miembros de la Asociación pasarán número de orden + R-S + iniciales de su población. Dichas iniciales serán válidas como multiplicador una vez por banda y día.

Cada contacto con una estación participante valdrá un punto, excepto los miembros de la Asociación que otorgarán: 2 puntos los EA, 3 puntos los EC y 5 puntos la estación EA4RCE. Los miembros de la Asociación que no transmitan desde pueblos manchegos otorgarán dos puntos pero no pasarán iniciales.

La estación especial ED4PMM otorgará 10 puntos. Esta estación estará transmitiendo desde su sede en el radio club valdrá 10 puntos y un multiplicador cada cambio de iniciales de población (Ej.: ED4FMM/TB).

Iniciales de poblaciones: AA — Argamasilla de Alba, AB — Albacete, CR — Ciudad Real, CU — Cuenca, EP — GU — Guadalajara, HE — Herencia, LM — Las Mesas, LS — La Solana, LY — Los Yébenes, MA — Malagón, MC — Mota del Cuervo, PL — Puerto Lápice, PM — Pedro Muñoz, PU — Puertollano, QO — Quintanar de la Orden, SO — Socuéllamos, TA — Tarancón, TB — Toboso, TM — Tomelloso, TO — Toledo, VA — Valdepeñas, VI — Villacañas, VM — Viso del Marqués, VR — Villarrobledo.

Diplomas: Para la obtención de diploma,

Sonicolor

Emisoras · Telefonía · Antenas TV · Sonido Profesional
Accesorios Electrónicos, Audio, Video e Informática
TU TIENDA PROFESIONAL
Avenida de Hytasa, 123. 41006 - Sevilla.
Telf.: 954 630 514 · Fax: 954 661 884.
www.sonicolor.es

las estaciones EA y CT tienen que alcanzar al menos 100 QSO, y las estaciones EC al menos 50 QSO. En todos los casos es obligatorio contactar al menos una vez con la estación especial ED4FMM.

Listas: Se enviarán en hojas modelo URE o similar, junto con una hoja resumen en la que se especifique puntuación y multiplicadores por banda, así como puntuación total reclamada. Las listas han de enviarse a: EA4AHV, Apdo. de Correos 12, 13640 Herencia (Ciudad Real). La fecha máxima para la recepción de listas es el 31 de marzo de 2004. En caso de empate en puntuación, se atenderá al orden de recepción de listas, según matasellos de correos.

Trofeos: Se otorgará trofeo y diploma a las siguientes categorías: campeón absoluto, campeón de Portugal, campeón de distritos EA, campeón EC, campeón y subcampeón de miembros EA de la Asociación, campeón y subcampeón de miembros EC de la Asociación.

Para conseguir trofeo, es necesario alcanzar al menos el 60% de la puntuación del campeón absoluto (excepto las estaciones CT). En función del número de participantes, y si la organización lo considera oportuno, se aumentará el número de trofeo en cada categoría o distrito EA.

Trofeo especial: Se otorgará un trofeo especial a aquella estación que sea campeona absoluta durante 3 años consecutivos o 5 alternos. Dicho premio consistirá en un alfiler de oro con su indicativo de llamada grabado junto con el escudo de la Asociación (en vigor desde el año 1999).

El hecho de participar en este concurso implica aceptar estas normas sin condiciones. Las decisiones tomadas por la organización en la verificación de listas serán inapelables, pero podrán justificarse ante reclamaciones.

Teléfono de contacto: EA4SS Santiago, 914798939, noches. Por radio, 3680 kHz para consultas sobre las bases o alguna duda.

Nota importante: No se podrá participar en el concurso con dos indicativos y si la estación tiene dos indicativos de distinta categoría deberá hacerlo con el indicativo superior. Sí se podrá participar con el indicativo personal y el de un radio club.

8º CONCURSO 80 M-CW URE MANISES

La Sección Local de URE Manises invita a todos los radioaficionados de España, Andorra y Portugal a participar en el 81.º Concurso 80 metros CW.

Fecha: Desde las 22.00 del sábado día 7 hasta la 02.00 horas del día 8 de febrero de 2004, hora EA.

Ámbito: Nacional, Andorra y Portugal.

Banda: HF de 3530 hasta 3570 MHz.

Modo: CW todos contra todos.

Categoría: Operador único.

Llamadas: CQ TEST EA5.

Intercambio: RST y matrícula de la provincia (no se pasa la hora pero sí se anotará en las listas).

Puntuación: Un punto por cada contacto realizado, excepto con la estación EA5URW que otorgará 10 puntos. No se podrá contactar más de una vez con la misma estación.

Multiplicadores: Un multiplicador por cada provincia y distrito, excepto el propio, teniendo en cuenta que Portugal y Andorra cuentan como provincia y distrito.

Puntuación final: La suma de provincias más distritos por el total de puntos conseguidos.

Premios: URE Manises otorgará trofeo al primer clasificado como campeón nacional, consistente en cuadro de cerámica valorado en unos 300 euros; se otorga trofeo también al primer clasificado de cada distrito, teniendo en cuenta que sólo se podrá optar a un trofeo y que para poder optar a campeón de distrito tendrá que conseguir como mínimo el 50% de la puntuación del campeón.

Listas: Se confeccionarán en modelo URE o similar. La admisión de las listas finalizará el día 15 de marzo de 2004. Se acompañará hoja resumen en la que se hará constar todos los datos personales del participante, así como la puntuación final. Los QSO duplicados se anotarán y se marcarán como duplicados. Para acreditarse un concursante deberá constar como mínimo en 10 listas y se remitirán al apartado 100, 46960 Manises (Valencia). Se pueden mandar en disquete o bien al siguiente correo electrónico: ea5ktmanolo@jazzfree.com

Nota.- La participación en este concurso supone la aceptación de las presentes bases.

ARRL INTERNATIONAL DX CONTEST

Participantes: Todos los radioaficionados del mundo.

Objetivo: Trabajar estaciones W/VE en los 48 estados contiguos de USA y provincias de Canadá en las bandas de 10, 15, 20, 40, 80 y 160 metros.

Fechas: 1) CW - Tercer fin de semana de febrero (14-15 febrero 2004). 2) Fonía - Primer fin de semana de marzo (6-7 marzo 2004).

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

Categorías: 1) Monooperador toda banda: a) QRP; b) baja potencia; c) alta potencia. 2) Monooperador monobanda. 3) Monooperador asistido. 4) Multioperador: a) Un solo transmisor. 2) Dos transmisores 3) Número ilimitado de transmisores.

Intercambio: Las estaciones W/VE pasarán el RS(T) y su estado o provincia. Las estaciones DX pasarán el RS(T) y potencia

(tres dígitos que indiquen la potencia de salida aproximada).

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

Multiplicador: Cada estado USA (excepto KH6/KL7), el distrito de Columbia (DC) y los provincias/territorios canadiense: NB, (VE1, 9), NS (VE1), QC (VE2), ON (VE3), MB (VE4), SK (VE5), AB (VE6), BC (VE7), NT (VE8), NF (VO1), LB (VO2), YT (VY1), PEI (VY2)) cuentan como multiplicador por banda. Máximo de multiplicadores por banda, 63.

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

Miscelánea: Se puede trabajar la misma estación una vez por banda. No vale el modo cruzado.

Los participantes han de tener en cuenta el plan de bandas de la ARRL, que se encuentra en www.arrl.org/FandES/field/regulations/bandplan.html.

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

En lugar de lista en papel se puede enviar un fichero en código ASCII; la hoja resumen ha de estar en un archivo independiente. Se puede enviar en disco o por correo electrónico: DXCW@arrl.org, o DXPhone@arrl.org, según el modo en que se participe.

Trofeos: Si hay patrocinador se darán placas al campeón monooperador toda banda de cada continente y a los campeones absolutos del resto de las categorías.

Obtendrán diploma los primeros clasificados de cada país en cada categoría y los que hayan hecho más de 500 contactos.

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

Pin del concurso: La ARRL ofrece una vez más un para la edición 2004 de este concurso, hecho a cuatro colores y mostrando el año 2004. Para ganarlo hay que

hacer un mínimo de 100 QSO en cualquiera de los dos fines de los dos fines de semana del concursos (CW o SSB). El pin es el mismo para ambos modos. Su coste es de 9 dólares, incluidos gastos de envío. Para adquirirlo, hay que enviar copia de la primera página del log (formato Cabrillo) y el dinero a: DX Contest Pins, ARRL, 225 Main St, Newington CT 06111. El pin será enviado unas seis semanas después de la fecha de cierre de listas.

DUTCH PACC CONTEST

Fecha: Segundo fin de semana de febrero (14-15 en 2004), desde las 1200 UTC del sábado hasta las 1200 UTC del domingo.

Bandas y modos: 10, 15, 20, 40, 80 y 160 m, CW y SSB; no vale el modo cruzado. La SSB no está permitida en 1,8 MHz.

Categorías: Monooperador, multioperador, SWL y QRP (máx. 5 W de salida)

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

Puntos: Cada QSO con una estación PA/PA/PI vale un punto. Sólo se puede trabajar a la misma estación una vez por banda, cualquiera que sea el modo.

Multiplicador: Un multiplicador por provincia en cada banda.

Puntuación final: La suma de los puntos de todas las bandas por el total de multiplicadores.

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

Listas: Deben contener los datos habituales, señalando los multiplicadores, en hojas separadas por bandas. Enviar antes del 31 de marzo a: Ad van Tilborg, PAOARDT, Schepenveld 141, 7327 DB Apeldoorn, Holanda, por correo electrónico: PaOardt@dutchpacc.com

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

HSC-CW CONTEST

Fechas: Último domingo de febrero (día 29 en 2004) y primer domingo de noviembre (día 7 en 2004).

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

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

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

Frecuencias: 3,5-7-14-21-28 MHz, preferi-

blemente entre los 10 y 30 kHz del borde inferior de la banda.

Modo: CW sólo.

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

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

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

Listas: Enviarlas en las 6 semanas posteriores a cada uno de los concursos a: Lutz Schroeer, DL3BZZ, Am Niederfeld 6, D-35066, Alemania., o por correo electrónico (recomendado) a hsc-contest@dl3bzz.de.

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

VI TROFEO XI JORNADAS DE MEDIO AMBIENTE DE SAN VICENTE DEL RASPEIG

La Unión de Radioaficionados de San Vicente del Raspeig, URSVR, organiza el presente trofeo y en colaboración con la Asociación de Radioaficionados Costa Blanca y con el patrocinio del Ayuntamiento de San Vicente del Raspeig (Concejalía de Medio Ambiente) ponen en marcha el VI Trofeo de Medio Ambiente y así seguir fomentando la radioafición y este bien tan preciado que es el medio ambiente.

Fecha y horario: Desde las 21.00 horas UTC del día 1 de febrero hasta las 24 horas de día 20 de febrero de 2004.

Ambito: Todas las estaciones del mundo en posesión de la correspondiente licencia de radioaficionado.

Bandas: 40 y 80 HF. En VHF, 145325-145500-145550.

Llamada: CQ, CQ IV Trofeo Jornadas de Medio Ambiente de San Vicente.

Trofeo: Cada estación miembro de la Sección Local, otorgará una sílaba y se le podrá solicitar cualquiera, sólo una por día, indistintamente en cualquier banda. Para conseguir el trofeo se deberá de completar la frase de VI-TRO-FEO-JOR-NA-DAS-DE-ME-DIO-AM-BI-ENTE-DE-SAN-VI-CEN-TE-DEL-RAS-PEIG

También será obligatorio el comunicado con diferentes plantas y arbustos de la zona del Mediterráneo de la comarca del Alacantí: romero-esparto-adelfa-cantueso-hi-

nojo-madroño-palmito-tomillo-mirto-salvia.

Trofeos: Entre todas las listas recibidas, de las diferentes categorías EA, EC y EB se sortearán tres trofeos.

Comodines: Desde el día 10 al 20 de febrero estará activa una estación especial en 40 y 80 m, ED5SMA, y en VHF EE5SMA, que será obligatorio para el diploma y al mismo tiempo servirá de comodín. También se activará en 10-15-20 m en transmisiones digitales CW, PSK, RTTY.

Listas: Las listas deberán enviarse indicando estación contactada, fecha, hora, frecuencia letra concedida, como máximo fecha de matasellos 20 de marzo del 2004 a la siguiente dirección: Sección Local de URE (Vocalía de Concursos), Apdo.280, 03690 San Vicente del Raspeig (Alicante) o por correo electrónico a: uresanvicente@terra.es

DIPLOMA 25 ANIVERSARIO RADIO CLUB GANDIA

La Agrupación de radioaficionados de Gandía y Comarca, con la colaboración de la Sección Territorial de URE de Gandía, organiza el diploma 25 Aniversario, en conmemoración de los 25 años de su función.

Participación.- Diploma abierto a todos los radioaficionados y estaciones de escucha del mundo en posesión de la correspondiente licencia.

Periodo.- Desde el día 15 de febrero, hasta el día 30 de noviembre de 2004.

Frecuencias.- Todas las asignadas por la IARU.

Diploma.- Para la obtención del diploma se tendrán que contactar un mínimo de 6 actividades con la estación EA5RCG, más 1 contacto con la estación especial, cuyo indicativo y fechas se anunciarán oportunamente por todos los medios habituales. Todas las actividades se realizarán desde monumentos, castillos y ermitas, ubicadas en nuestra zona. Todas las referencias que trabajaremos serán nuevas.

Categorías.- Este diploma se emitirá en 3 categorías.

Oro.- Contactar 10 actividades, más la estación especial.

MABRIL RADIO, S.L.

* Ofertas permanentes de todo tipo de artículos para el radioaficionado.

* Consultanos sin compromiso.

Trinidad, 40 - 23400 ÚBEDA - (Jaén)
Tfnos: 953.751.043/44 - Fax: 953.751.962
E-MAIL: mabrilradio.es@airtel.net

Plata.- Contactar 8 actividades, más la estación especial.

General.- Contactar 6 actividades, más la estación especial.

Solicitudes.- No hay que mandar listado, solamente solicitar el diploma por escrito, antes del día 31 de diciembre de 2004, a: Radio Club Gandía, Apartado Postal 101, 46700 Gandía.

Se ruega con la solicitud adjuntar nombre y dirección postal completa.

El diploma se enviará totalmente gratuito.

IV DIPLOMA INTERNACIONAL "131° CARNAVAL DE VIAREGGIO"

Este Diploma está organizado por la sección ARI "Sergio Cassina" (IQ5VR) de la Versilia, con el patrocinio de Fundación del Carnaval de Viareggio, Ayuntamiento de Viareggio, A.P.T. Empresa de Promoción de Turismo-Viareggio y colaboración de la sección A.R.I. de Castellana Grotte (Bari-Italia).

Participación: Está abierta para todos los OM y SWL italianos y extranjeros.

Fecha: Desde las 06.00 horas UTC del 08/02/2004 hasta las horas 22.00 UTC del 29/02/2004. Todos esos días estará operativa una estación especial y también la estación transmisora IQ5VR de la sección ARI Versilia.

Bandas: 10/15/20/40/80 metros, en los segmentos recomendados por la IARU en los modos SSB y CW; 6 y 2 metros también, en los segmentos recomendados por la IARU en los modos SSB y FM (repetidores excluidos).

Puntuación: Los radioaficionados de la sección ARI Versilia y las estaciones transmisoras acreditadas y una estación transmisora de la sección ARI de Castellana Grotte (Bari), Italia, llamarán: "CQ Carnaval de Viareggio 2004" y darán la relación RST y el número progresivo.

Las estaciones contactadas tiene el siguiente valor:

- Darán 1 punto las estaciones asociadas de la sección ARI Versilia.
- Darán 2 puntos las estaciones transmisoras acreditadas.
- Dará 3 puntos la estación especial de la sección ARI de Castellana Grotte (Bari).
- Dará 4 puntos la estación especial.

Dará 5 puntos la estación especial IQ5VR.

Cada estación podrá ser contactada en el mismo día sólo una vez por banda en la misma banda pero en distinto modo de transmisión y en tiempo no inferior a 20 minutos.

Los distintivos de llamada de las estaciones acreditadas son: IØYR, I6YOT, K4ZIN, IK6PTI, IZ7ECK, IZ8CKT, EA3DUF, EA8BVY y S52RR.

En el sitio internet www.ariversilia.it se encuentra también la lista de las estaciones asociadas de la sección ARI de Castellana

Grotte (Bari) y de la sección ARI Versilia.

Solicitudes: Para obtener el diploma el concursante debe tener conseguidos:

- En HF, 30 puntos para los OM italianos, 15 puntos para los OM europeos y 10 puntos para los OM extraeuropeos.

- En VHF, 20 puntos para los OM italianos y 10 puntos para los OM extranjeros.

Para la categoría SWL es lo mismo que para los OM.

Enviar a: Award Manager (IK5ZWW) de la Sección ARI "Sergio Cassina", P.O. Box 200, 55049 Viareggio (Lucca), Italia, hasta el 31-03-2004, la siguiente documentación:

- a) Una carta fechada y firmada de solicitud y una fotocopia del log que muestre indicativo de las estaciones contactadas, fecha, hora UTC, frecuencia, modo, RS(T) y punto obtenido.
- b) Una tarjeta QSL personal.
- c) Importe de 10 euros u otra moneda extranjera de importe equivalente.

Notas:

1. A todos los concursantes, por cada primer contacto por banda, será enviada vía buró una tarjeta QSL especial del manifiesto oficial del 131° Carnaval de Viareggio.

2. El radioaficionado no interesado en el diploma puede solicitar la tarjeta QSL especial contactando con una estación de la sección ARI Versilia en el periodo del carnaval.

Para obtener la tarjeta QSL es suficiente enviar una tarjeta QSL propia vía buró confirmando el contacto realizado.

Para envío de tarjeta QSL vía directa es necesario adjuntar a la solicitud un sobre auto-dirigido más 1\$ USA o IRC.

Premios: Al primer clasificado extranjero en HF (modo mixto), primero en VHF y primer SWL, trofeo y diploma. A los segundos y terceros clasificados, placa especial y diploma. A los clasificados en cuarto y quinto lugar, medalla grabada con el indicativo y diploma.

Además será premiada con una placa especial la primera YL en banda HF que no haya ganado otro premio.

La recaudación del dinero, una vez descontados los gastos, será donada al Hospital Pediátrico "E.Mayer" de Florencia.

CLASIFICACIÓN CONCURSO BAHÍA DE SANTANDER 2003

Categoría EA-CT

1. EA1CNF	2430	Trofeo y diploma
2. EA1BAB	2088	Trofeo y diploma
3. EA1BXQ	2047	Trofeo y diploma

Resto de participantes (diploma):

EA1ATQ	1920	EA1BJU	1743
EA5BP	1474	EA4DFE	1444
EA1DPK	1314	CT1ANX	1064
EA1DBC	705	EA4KN	702

EA1BYB	550	CT1ELF	520
EA8DN	480	EA8BJJ	480
EA7HE	372	EA4DBS	238
EA1IO	115	EA3BHT	92
EA1AAW	90		

Lista de control: EA1CFW

Categoría EC

1. EC1AJF	540	Trofeo y Diploma
2. EC1ARM	429	Trofeo y Diploma

Para cualquier duda o aclaración, os podéis dirigir por correo ordinario a los datos de la Unión de Radioaficionados de Santander, Apartado 249 39080 de Santander/Cantabria.

Desde la Unión de Radioaficionados de Santander (URS), queremos agradecer vuestro esfuerzo y ayuda a todos los que un año más habéis compartido con todos nosotros esta edición del «Bahía de Santander».

XVI COMARQUES CATALANES (2003)

EA3EZG/P	3.318.730	1er clasificado
EB3EXL/P	3.000.578	2º clasificado
EA5GIN/P	2.700.195	3er Clas. y 1er CW
EB3GEK	2.473.649	Campeón Alt Camp
EB3GNF	2.029.589	Campeón Pallars Jussà
EA3LA	1.675.600	Trof.Osona Elèct. Crespiera
ED3GJG/P2	1.519.128	Diploma
EB3DUK	1.443.450	Campeón La Noguera
EA3DBJ	1.409.088	Campeón Montsià
EA3URR	1.320.152	Campeón Cerdanya
EA3AXS	1.270.872	Trof. Aj.Solsona/AR Solsonès
EA3ECE	1.268.486	Diploma
EB3GIH/P	1.223.442	Trofeo URE Bages
EA5AZB	1.200.056	Diploma
EA3ESE/P	1.156.340	Diploma
EA3DXU	1.150.122	Trof. Vall. Occ.URE Terrassa
EA3URC	1.149.135	Diploma
EA3RCP/P	1.135.784	1er clasificado FM
EA3CWT	1.128.357	Diploma
EA3BES	1.122.924	Trof. Baix Llob, Eixample A.R.
EA3GBV	1.055.950	Diploma
EB5BVI	999.294	Diploma
EA3AXZ	853.939	Diploma
EB5HOY/P	836.280	Diploma
EA6SA	763.920	Diploma
EA3RCJ	709.332	Campeón Gironès
EB3AJE	586.300	Diploma
EA3OM	584.478	Trofeo Osona estación base
EB3DYS	536.305	Trofeo U.R.Barcelona
EA3TJ	515.164	Trof.Berg.URALL mem. EA3DIS
EB5ANX	442.775	Diploma
EA3GDX	442.208	Campeón Baix Penedès
EB3GLS	429.724	Campeón Garraf
EA3FPV	394.161	Trofeo URE Alt Penedès
EB3GA	390.080	Diploma
EA5APJ	382.684	Diploma
EB3CZS	370.097	Campeón Anoia
EA3ANV	350.448	Campeón Segarra
EB3EMH	347.300	Diploma

EA5AGR	339.072	Diploma	EA2HAA	10.548		EA3XQ	170.550	Diploma
EA3XQ	327.456	Diploma	EA3UI	8.028		EA1ASC	166.892	
EB3EFT	303.534	Trofeo URE Alt Empordà	EA3GFZ	7.140		EA3ANV	160.622	Diploma
EA3FRI	298.848	Campeón La Selva	EB5GBR	6.152		EA3FRI	156.216	Diploma
EA3MT	293.374	Diploma	CT1EPS	3.784		EB3GA	154.560	Diploma
EA3CQQ	275.930	Diploma	EB3DVB	1.415		EA3BHM	153.939	Diploma
EA3BHM	274.413	Diploma	CT1FBF/P	758		EB3GLF	151.728	Diploma
EB3GLF	265.524	Trof. Vallès Orien. UR Catalunya	CT1FOP	756	Máxima distancia	EB3GMV	150.225	Diploma
EA3BIL	265.420	Diploma	EB3GHV	750		EA3MT	149.808	Diploma
EA3GIM	263.056	Campeón Baix Camp	EA40A	Control	Lista de control	EA3AYK	139.458	Diploma
EA3AYK	259.899	Diploma	EA3BSJ	Control	Lista de control	C33CT	135.480	Diploma
EA2CMF	247.254	Diploma	EA3RAC		Organización	EA3GIM	134.736	Diploma
EA3BIP	245.475	Diploma				EB3EMH	131.974	Diploma
EA3GAI	243.724	Diploma				EA3BIP	125.465	Diploma
EA3FUH	231.330	Diploma				EA3GAI	124.696	Diploma
EB3BCY	228.492	Diploma	EA3EZG/P	2.200.842	1er clasificado	EB3EFT	122.859	Diploma
EB3GMV	210.315	Diploma	EB3EXL/P	1.861.118	2º clasificado	EA3ACI	109.935	Diploma
C33CT	207.898	Diploma	EA5GIN/P	1.666.980	3º clasificado / 1º CW	EA3BIL	103.860	Diploma
EA3BAK	193.368	Diploma	ED3GJG/P2	1.654.515	Diploma Campeón Aragón	EB2ATU	98.856	Diploma
EA3ACI	188.460	Diploma				EA2AFF	92.574	Diploma
EA3EVJ	181.078	Diploma	EB3GEK	1.490.150	Trofeo URC	EA3DZG	91.751	Diploma
EB5FNR	170.205	Diploma			Campeón Catalunya	EA3FUH	91.130	Diploma
EA3DZG	164.186	Campeón Tarragonès	EB3GNF	1.156.095	Diploma	EA3CJZ	89.360	Diploma
EA3CJZ	160.848	Diploma	EA3DBJ	1.078.833	Diploma	EA3TO	86.200	Diploma
EA3FMC	146.664	Diploma	EA3LA	858.745	Diploma	EA3EVJ	83.198	Diploma
EB2ATU	139.048	Diploma	EA3ECE	803.970	Diploma	EA4ALL	83.144	
EA3GCJ	137.496	Campeón Maresme	EA3URR	776.560	Diploma	EB3BCY	83.088	Diploma
EA3AEN	135.494	Trofeo Bages estación base	EB5BVI	771.210	Diplo. Campeón Comun.Valenciana	EA3FM	81.880	Diploma
EA3TO	124.990					EA3FMC	81.480	Diploma
EA3AMD	123.882	Diploma	EB3DUK	750.594	Diploma	EA3BAK	73.664	Diploma
EA3RCQ	123.794	Diploma	EA3AXS	741.342	Diploma	EA3GCJ	72.792	Diploma
EA3FM	118.726		EA6SA	724.304	Diploma Campeón Baleares	EB2DVT	65.297	Diploma
EB3FIS	109.642	Diploma				CT1EPS	64.440	
EA3AYX	109.514	Diploma	EB3GIH/P	694.386	Diploma	EA3BFF/P	63.672	Diploma
EA3FHP	101.580		EA3DXU	686.640	Diploma	EA3AEN	58.592	Diploma
EA3BFF/P	100.056		EA5AZB	652.878	Diploma	EB3BYO	53.298	Diploma
EA3ERE	95.903	Diploma	EA3ESE/P	629.185	Diploma	EA3AMD	52.556	Diploma
EA2AFF	84.493	Diploma	EB5HOY/P	613.375	Diploma	EA3RCQ	50.974	Diploma
EB3BYO	76.986		EA3CWT	605.061	Diploma	EA3FHP	50.790	Diploma
EB3GDP	76.008		EA3BES	595.490	Diploma	EA3ERE	49.605	Diploma
EA3CVY/P	72.597		EA3URC	566.475	Diploma	EA3AYX	48.315	Diploma
EA3DYD	72.324		EA3GBV	558.145	Diploma	EA3DYD	48.216	Diploma
EA4URM	68.814		EA3RCP/P	508.560	1er clasificado FM	EA3CVY/P	44.941	Diploma
EB1DXW/P	67.720		EA3AXZ	475.966	Diploma	CT1FOP	42.408	Máxima distancia
EA3GIZ	65.097	Diploma	EB5ANX	374.120	Diploma	EB3FIS	42.170	Diploma
EA3FLX	62.832		EA2CMF	361.946	Diploma Campeón Castilla - León	EB3GND	41.040	
EA3RCC	62.200					EA3BIJ	40.800	Diploma
EA3BIJ	61.200		EA3RCJ	354.666	Diploma	CT1FBF/P	39.429	
EB2DVT	55.216		EA5AGR	352.946	Diplo.Campeón Castilla-La Mancha	EB3GDP	38.004	Diploma
EA3EXE	46.890					EA3EXE	37.512	
EA3EAN	45.908		EB3DYS	328.350	Diploma	EA3RCC	34.832	Diploma
EA1ASC	45.531		EB3AJE	316.602	Diploma	EA3FLX	34.034	Diploma
EB3GND	43.776		EB1DMS	311.626		EA5ASF	29.352	
EA3AR	38.152		EA3TJ	297.210	Diploma	EA2HAA	28.418	
EB3GGF	31.856		EA3OM	276.858	Diploma	EA3GIZ	26.521	Diploma
EB3FWW	26.316		EA4URM	241.542		EA3EAN	23.952	Diploma
EA3NA	24.752		EA5APJ	233.971	Diploma	EA4CAV	23.170	
EB3GKI/P	23.010		EA3GDY	204.096	Diploma	EB3GGF	21.901	
EA5ASF	13.552		EB3CZS	203.931	Diploma	EB8CDX	19.134	Máxima distancia
EA3EZO	12.630		EB3GLS	202.700	Diploma	EB3FWW	14.620	Diploma
EA4CAV	12.522		EA3FPV	193.362	Diploma	EB3GKI/P	13.806	
EA4ALL	12.318		EB1DXW/P	192.508		EB5GBR	11.016	
EB3DSX	11.340		EA3CQQ	181.710	Diploma	EA3NA	10.829	
EB3EGB	11.133	Trof. Val d'Aran, mem.EA3AMG	EB5FNR	178.500	Diploma	EA3EZO	10.104	

II COMUNIDADES AUTÓNOMAS (2003)

EA3AR	10.040	Diploma
EB3EGB	8.659	
EA3GFZ	8.330	
EB3DSX	7.938	
CT1EWA/P	7.788	
EA3UI	5.352	
EB3DVB	1.132	
EB3GHV	750	
EA3BSJ		Lista de control
EA40A		Lista de control
EA3RAC		Organización

CLASIFICACIÓN CONCURSO COMARCA DEL MONTSIA 2003

Trofeo y diploma:

EA3EZG/P	1er clasificado
EB3GLS/P	2º clasificado
EB3GEB/P	2º clasificado
EB3FDT/P	3er clasificado
EA3AXZ	4º clasificado
EA3GBV	5º clasificado
EB5BLJ/P	6º clasificado - 1ª YL
EA5EOR/P	6º clasificado
EA3BFF/P	7º clasificado
EB3AJE	8º clasificado - 1º comarca
EB3FAT	9º clasificado
EB3GMV	10º clasificado - 2º comarca
EA3GHZ	3º comarca
EA3EVR	3º comarca

Diploma al resto de participantes (por orden de puntuación):

EA3HA	EB5BVI/P
EA3GIM	EA3DBJ/P
EA3CXY	EA3AGB
EA3AG	EB3ENL
EA3BDO	EB3DNJ
EA3DIQ	EB3DBU
EB3GEK	EB5GLK
EB3GGF	EA5APJ
EB3GIN	EA3GFZ
EB3DML	EB3FKT
EB3GND	EA3GIN
EA3ACA	EA3CAA
EA3ARN	EA3UI
EB3GKI/P	EA3UX
EB3GJK/P	EA3FQT
EB5HOY/P	EB3BYO
EA3FHP	EB3GNF

Nota: El último, EB3GNF, también ha obtenido trofeo.

PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN CONCURSOS INTERNACIONALES

(MB = Multibanda)

HA DX 2003

EA7AAW	2.280	20 CW
EA3FHP	1.755	20 SSB
EA8/DJ10J	143.286	MB CW
EA7CA	33.600	MB CW

CAMPEONATO DE FRANCIA 2003 - CW

EA7KJ	41.964
EA4AYX	30.016
EA4BWR	24.056
7EA1EVA	9.176
EA7MT	8.484
EA1FBB	3.283
EA5BKV	2.688
EA7CA	2.156

ARRL INTERNATIONAL DX 2002 - CW

(A = QRP. B = Baja potencia. C = Alta potencia)

Monooperador

EA8CN	783.156	B
EA8/DJ10J	587.880	B
EA8BH (N7NG)	4.458.510	C
EA8AVK	153.216	B 20
EA7AAW	16.884	A
EA7KN	5.049	A
ED7AJR	495.990	B
EA4DRV	339.384	B
EA1WX	314.415	B
EA1CS	206.322	B
EA7RM	159.732	B
EA5EOH	126.945	B
EA3AXM	60.333	B
EA7CA	39.546	B
EA3AVV	39.105	B
EA5BXH	34.164	B
EA3RE	29.346	B
EA1ND	17.985	B
EC3AJL	15.729	B
EA1FBJ	9.729	B
EA3FM	7.680	B
EA5FV	2.426.970	C
EA5YU	1.141.023	C
EA1FD	490.212	C
EA5BY	323.442	C
EA7GSU	25.530	C 80
EA4BWR	13.500	B 20
EA4WC	1.392	B 20
EA7KJ	49.914	B 15
EA5HT	32.250	C 15
EA1AK/7	25.422	B 15
EA3ALV	15.300	B 10
EA6NB	290.433	B
EA6BF	509.760	C

Multioperador - Un solo transmisor

ED2JJ (EA2CK, EA2AJX, EA2CHT, EC2AQO, EA2AIJ)	697.884	C
---	---------	---

ARRL INTERNATIONAL DX 2003 - SSB

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

Monooperador

EA10T	100.152	B
EA7EWX	54.648	B
EA3NA	53.730	B
EA3AKA	48.825	B

EA1CS	44.814	B
EA1WX	15.132	B
EA1CYU	1.575	B
EA5DFV	1.564.938	C
EA8BH	7.096.209	C
EA8AZM	1.734	C
EA8AKN	107.730	B 10
EA1DDO	1.469.412	C
EA1AKS	843.465	C
EA1CUB	283.140	C
EA5KV	228.636	C
EA5KB	124.209	C
EA3MR	39.894	C
EA5BY	10.692	C 80
EA1DLU	121.128	C 40
EA1AAW	14.097	B 20
EA4WC	10.260	B 20
EA3ESJ	4.002	B 20
EA3FHP	1.920	B 20
EA3BIP	27	B 20
EA5FID	47.628	C 15
EA3KT	30.174	B 15
EA3NO	23.760	C 15
EA1FD	9.306	C 15
EC4DJJ	198	B 15
EA4WF	248.472	C 10
EA5ON	184.281	C 10
EA7HBP	130.464	B 10
EA1BXQ	6.240	B 10
EA7GSU	4.968	C 10

Multioperador - Un solo transmisor

EA3RKG	1.161.363	C
ED2TA (EA2CK, EA2CRG, EC2ADZ, EA2AIJ)	393.162	C

Multioperador - Dos transmisores

EA4URE (EA4BT, EA4HP, EC4ABL, EC4ABK, EC4AGN, UY7CW, EB4EPJ)	1.082.466	C
EA3EJI (+EA3CCN)	12.420	B

MEXICO RTTY 2003

EA2RY	103.854
EA2AAZ	95.378
EA4WC	39.039
EA5KB	18.179
EA5BY	12.600

PACC 2003

EA3BHK	20.463	
EA7CA	5.428	
EA3AKA	2.772	
EA1EVA	2.700	
EA5QB	1.680	
EA3NA	1.404	
EA3FHP	1.080	
EA7HE	924	
EA2CHL	648	
EA1AK/7	24	
EA3FF	2.232	QRP
EA-25412-V	1.539	SWL

Parece ser que por fin la radioafición española va a poder utilizar distintivos con sufijo de una letra en actividades especiales, algo de lo que todos nos alegramos. Creo que debemos estudiar bien la modificación de los distintivos a los repetidores y la utilización de dichos sufijos. Particularmente creo que se puede presentar un problema en la clasificación de la tramitación de las QSL. Por lo general, Teleco autoriza los distintivos temporales por un plazo de unos 15 días y es de suponer que al ser novedad la mayoría de actividades, los solicitantes, (tanto asociaciones como particulares) pidan ED con sufijo de una letra. Pongamos un ejemplo: en enero hay una ED1J en Segovia, en marzo coincide otra ED1J en Burgos, en octubre otra ED1J en Coruña, el próximo año en febrero otra ED1J

en Asturias. Como todos sabemos, en ocasiones se retrasan los envíos de las tarjetas durante varios meses, y en Monte Igueldo se puede montar un follón para clasificar dicha ED1J, en saber en qué tiempo corresponde a cada solicitante. Esto pasa actualmente, en nuestra sección se han recibido tarjetas de QSL especiales de hace uno o dos años con los mismos distintivos utilizados por nosotros hace tres o cuatro años, y que evidentemente no corresponden a nuestra actividad por ser en fechas diferentes.

Me parece muy bien que se puedan utilizar estos distintivos en actividades especiales, pero creo que es más "razonable" que dichos distintivos los utilicen aquellos titulares de dichas licencias. De esta forma no sería necesario la modificación de los distintivos a los repetidores (cambio de licencias). En el su-

puesto anterior de ED1J, correspondería a EA1J URE / Segovia, que podría realizar diversas actividades en periodos de tiempo diferentes y las QSL no se confundirían ya que siempre se enviarían a la sección de Segovia.

También hay que pensar que hay licencias de repetidores EB y EC con una letra de sufijo, ¿a éstos también se les cambiaría la licencia?, es de suponer que sí.

Mi propuesta es la siguiente (creo que más coherente y razonable):

- Licencias actuales con sufijo de una letra, no cambiarlas y evitamos el coste económico.
- Los titulares de licencias con sufijo de una letra podrán utilizarlas para actividades especiales.
- Licencias EA, EB, EC, unificarlas en una sola categoría sin distinción de principiante, restringida o general. De esta forma podría utilizarse en igualdad de con-

diciones para actividades especiales distintivos ED, EE y EF con sufijo de una sola letra. (La nueva Ley General de Telecomunicaciones ya no hace distinciones en el pago de las tasas de nuestras licencias y han pasado a un pago único para las tres clases).

- Nuevos distintivos con sufijo de una sola letra, reservados para licencias destinadas a las asociaciones, tanto para repetidores como para estaciones fijas ubicadas en sus domicilios sociales.

Creo que dichos indicativos se deben poder utilizar preferentemente por las asociaciones, como reconocimiento al gran esfuerzo económico y humano que realizan para mantener esas instalaciones para el beneficio de todos.

Un saludo,

Manuel, EA1EYW
Presidente URE / El Bierzo

EL PLC, POSIBLE FUENTE DE PROBLEMAS MORTALES

Con respecto al artículo del editorial "Guerra en Navidades?" y al respecto de la instalación de la tecnología PLC en las líneas de la red, quiero sumar otra posible causa de problemas, y en este caso los problemas podrían ser de índole mortal.

Las líneas de red las usamos todos para la vida diaria en nuestros hogares, y no somos los únicos que las usamos.

Se habla de interferencias en nuestros equipos de radioafición, pues bien; ¿qué podría suceder, a pesar de los sistemas de filtrado, en los siguientes lugares?

1.- En un aeropuerto; concretamente en los sistemas de aproximación y el empleo de "tecnologías Doppler", para recabar datos de velocidad, etc., en sus sistemas de presentación en pantalla de control de tráfico y en su archivo activo..., en sus propios ordenadores, a pesar de tener sistemas de corrección de errores del tren binario que se maneja en entradas y salidas de datos... y así un etcétera, largo e inquietante.

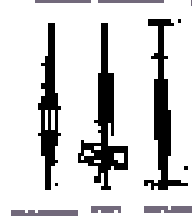
2.- En un hospital; en todos los sistemas de supervivencia, en los quirófanos (en mitad de varias operaciones quirúrgicas), en los sistemas modernos de escaneo (falsos retornos, falsas interpretaciones de supuestos datos de una resonancia), en los sistemas modernos de informática de sus laboratorios de análisis de muestras, con posibles falsas lecturas, etc.

Paro aquí y espero dar que pensar ¿de verdad la Administración ha dado y pedido unas condiciones próximas a lo exhaustivo para conceder licencias? ¿ha pensado en todo lo que se debía exigir?, ¿tendrá la sociedad que lamentar algún incidente fatal por estas situaciones?. El uso de un móvil a bordo de una aeronave se puede controlar; las situaciones antes expuestas, creo que no, ni hay recursos suficientes para solucionarlo.

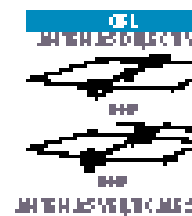
Esperemos que a alguien se le encienda la lucecita de alarma.

EB4FSB, Manuel García Nicas

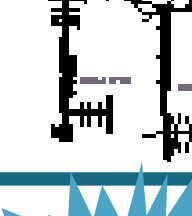
QRP



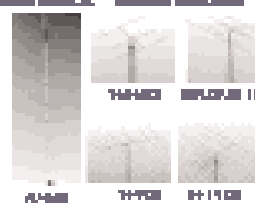
QFL




QFL




HY-QMH




QUMCQ



QUMCQ





MANUEL GARCIA NICAS
EB4FSB

VISITA NUESTRA PÁGINA WEB
www.inteco2000.com
Y HALLARÁS GRAN VARIEDAD DE ARTÍCULOS QUE
NO HEMOS PODIDO INCLUIR EN
ESTE ANUNCIO, CON TODO
TIPO DE DETALLES;
FOTOGRAFÍAS, CARACTERÍSTICAS, PRECIOS, ETC.

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

(Extracto del texto publicado en RadCom, Dic. 2003. Autor: David Lauder, G08NO)

Informe del que ha sido probablemente el mayor evento hasta ahora sobre el PLC: la jornada de trabajo sobre PLC que la Comisión Europea celebró el 16 de octubre.

La Comisión Europea (CE) celebró una reunión de trabajo sobre PLC (*Power Line Communications*) el 16 de octubre de 2003 en Bruselas. La CE había invitado previamente a que se comentara su "Documento de trabajo sobre las comunicaciones en banda ancha a través de las líneas eléctricas". Las Administraciones de diversos países y organismos interesados en el tema, tales como la IARU Región 1, la RSGB y otras asociaciones de radio, así como particulares, hicieron sus aportaciones. En esta jornada de trabajo se presentaron las propuestas de las Administraciones, que previsiblemente tendrán un peso considerable en el seno de la CE. Lo que sigue a continuación es un resumen de lo que aportó cada país.

La Administración de Austria contribuyó con un documento titulado "Límites de radiación del PLC en las bandas de HF", donde se propone un límite de 14 dB ($\mu\text{V}/\text{m}$) en una anchura de banda de 9 kHz a una distancia de 10 metros.

Aunque los límites propuestos por Austria no son tan bajos como los radioaficionados desearíamos, son 40 dB inferiores a los que probablemente alcance en la práctica el sistema PLC.

Finlandia por su parte ha pedido que la radiación electromagnética procedente de las redes PLC se ajuste a los límites establecidos en Alemania (NB30) hasta que se adopten unos límites comunes para toda Europa. "No obstante —dijeron—, creemos que el documento de la Comisión no es equilibrado: subraya la creación de un entorno favorable al PLC y minimiza los problemas de interferencia causados por el PLC a las comunicaciones por radio..." Finlandia informó también de los resultados de las pruebas efectuadas en tres instalaciones de PLC, de las que se concluye que éste no es compatible con

los servicios radioeléctricos en HF con el límite propuesto de emisión de 55 dB ($\mu\text{V}/\text{m}$) a 3 metros, que se estima que son 40 dB por encima.

Alemania dijo que "no le parece bien un marco legal europeo que desemboque en una liberalización general para usar el PLC como sería deseable en el momento actual, porque Alemania tiene mucha experiencia negativa sobre la compatibilidad de las redes radioeléctricas y las redes de cable. Los hallazgos iniciales sobre la aplicación del PLC sugieren que, a pesar de que los fabricantes aseguren lo contrario, no es posible respetar los límites nacionales en vigor".

Holanda describió las pruebas PLC llevadas a cabo en Arnhem, concluyendo que los efectos acumulativos han de subestimarse si las redes de PLC se despliegan en una gran parte del mundo con un índice de penetración elevado. En este informe se establece que la ganancia de antena de las redes de distribución eléctrica actuando como antenas en las frecuencias de 5 a 20 MHz sería de -30 dBi de promedio. Es un punto importante de cara a los efectos acumulativos.

Por parte de España, la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información hizo una presentación de las pruebas PLC hechas en Madrid, Zaragoza y Sevilla, llegando a la siguiente conclusión: "No se han presentado quejas de los usuarios de telecomunicación que podrían estar afectados por las redes PLC..." Luego siguió haciendo unas vagas reflexiones sobre la EMC (compatibilidad electromagnética), no sustentadas con información técnica ni con niveles de medida.

Suiza presentó un documento técnico con los resultados de las medidas efectuadas en 4.400 puntos de la ciudad de Friburgo. La conclusión es que las emisiones PLC excedían de los límites NB30 alemanes en 24 dB en puntos cer-

canos a la inyección de datos y en 18 dB en áreas urbanas. También se informó de un empeoramiento de la relación señal-ruido de hasta 14 dB en la recepción radioeléctrica.

Hasta cierto punto, la mayoría de las Administraciones europeas presentaron una visión más o menos equilibrada, excepto España, que no parece reconocer que existan problemas de interferencia. ¿Y cuál es la posición del Reino Unido?

El Reino Unido establece que la cuestión de las interferencias es común a las tecnologías de banda ancha y no se circunscribe al PLC. Las mediciones efectuadas muestran niveles de emisión comparables a los recogidos en otras partes de Europa, pero hay muy pocos oyentes de la radio en onda corta y por tanto hay que esperar pocas quejas de interferencias. Se reconoce la existencia de otros usuarios del espectro en HF pero generalmente no operan en áreas residenciales, salvo los radioaficionados. En cuanto a los efectos acumulativos de las interferencias, se carece de pruebas que confirmen los modelos teóricos, pues para ello sería necesario probar mediante la conexión y desconexión simultánea de gran número de sistemas PLC instalados, cosa que es imposible hoy día. El Reino Unido recomienda que se dé al PLC la oportunidad de demostrar sus capacidades y características, para lo cual es esencial que entren más sistemas en servicio, y concluye que, puesto que en un futuro inmediato no se van a establecer límites europeos, pretende hacerlo a nivel nacional y reducir así las incertidumbres del mercado, lo que implica que los límites han de ser lo suficientemente altos como para permitir el funcionamiento del PLC.

Una de las recomendaciones que hace el Reino Unido a los operadores de sistemas PLC es que han de estar al tanto de los problemas de interferencia que surjan y que deben hacer esfuerzos razonables para resolverlos. Esto supone un cambio respecto a la si-

tuación actual donde a los radioaficionados que se quejan de interferencias se les dice normalmente que la radioafición es un servicio no protegido y que no se puede hacer nada. También surge la pregunta de qué pasará si el problema investigado no puede ser resuelto. En conjunto, la postura del Reino Unido es bastante preocupante para la radioafición.

LOS PROFESORES Y EL PLC

La jornada de trabajo sobre PLC incluía una presentación académica por parte de los profesores John Newbury, de la Open University de Manchester, y Holger Hirsch, de la Universidad de Duisburg-Essen.

Con la ayuda de 76 diapositivas informaron sobre las emisiones procedentes de diversas fuentes de interferencia en HF. Una red con 200 ordenadores y estaciones de trabajo en la Universidad de Dortmund radia interferencia que excede de la limitación alemana NB30, pero no son tan altos como los niveles de emisión de PLC que se pueden encontrar en los resultados de las pruebas del Gobierno británico en Crieff.

Por encima de 2 MHz, los niveles de interferencia radiada por un tranvía a 10 metros de distancia son comparables a los más altos niveles de emisión detectados en el sistema PLC de Finlandia a una distancia de 3 metros. Por tanto, para poner los niveles de interferencia PLC en su justa perspectiva, eso sería mucho peor que vivir al lado de un vecino que tuviera 200 ordenadores funcionando constantemente, pero no tan malo como tener un tranvía o tren eléctrico a 10 metros de tu estación de radio con tranvías o trenes pasando las 24 horas del día.

En la presentación académica también se dijo que en el Reino Unido no se habían presentado quejas sobre las pruebas PLC y que en la zona donde se hicieron sólo vivía un radioaficionado, que no está activo en HF, si bien es de esperar que se produzcan algunas reclamaciones cuando las pruebas se extiendan a zonas con más densidad de radioaficionados.

Recomendación T/R 61-01

(Niza 1985, París 1992, Nicosia 2003)

LICENCIA DE RADIOAFICIONADOS CEPT

La Conferencia Europea de Administraciones Postales y de Telecomunicaciones (CEPT),

considerando

a) que el Servicio de Aficionados y el Servicio de Aficionados por Satélite son servicios de radiocomunicaciones, según lo define el artículo 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, que se rigen por otras disposiciones de este Reglamento así como por los reglamentos nacionales;

b) que es necesario armonizar los procedimientos de obtención de licencia para uso temporal de estaciones de radioaficionado en países de la CEPT y fuera de ésta;

c) que las Administraciones son responsables, de acuerdo con el artículo 32 del Reglamento de Radiocomunicaciones, para verificar la capacidad operativa y técnica de todo aquel que desee una licencia de radioaficionado.

d) que de conformidad con el artículo 25 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, las Administraciones determinarán si la persona que desee obtener una licencia de radioaficionado ha de demostrar o no su capacidad para enviar y recibir textos en código morse;

e) que la capacidad para enviar y recibir textos en código morse no se requiere a efectos de esta Recomendación.

f) que la tramitación de licencias temporales a visitantes extranjeros, en base a convenios bilaterales, supone un considerable aumento de trabajo para las Administraciones;

g) que la IARU apoya la simplificación de los procedimientos para que los visitantes extranjeros puedan operar temporalmente en países de la CEPT y en otros países;

teniendo en cuenta que

esta Recomendación no guarda relación con la importación y exportación de equipos de radioaficionado, que están sujetos únicamente a las normas aduaneras pertinentes.

teniendo en cuenta además que

a pesar de los procedimientos descritos en esta Recomendación, las Administraciones se reservan siempre el derecho de requerir acuerdos bilaterales para reconocer las licencias de radioaficionado expedidas por Administraciones extranjeras;

recomienda

1. que las Administraciones miembros de la CEPT reconozcan el principio de la licencia de radioaficionado CEPT expedidas bajo las condiciones especificadas en los Apéndices I y II, sin que las Administraciones de los países visitados tengan derecho a cobrar ningún derecho o canon;

2. que las Administraciones no miembros de la CEPT, previa aceptación de lo dispuesto en esta Recomendación, puedan participar de acuerdo con las condiciones previstas en los Apéndices III y IV.

APENDICE I

CONDICIONES GENERALES PARA LA EXPEDICION DE "LICENCIAS DE RADIOAFICIONADO CEPT"

1. NORMAS GENERALES RELACIONADAS CON LA "LICENCIA DE RADIOAFICIONADO CEPT"

La "licencia de radioaficionado CEPT" tendrá un formato semejante a la licencia nacional o será un documento especial expedido por la misma autoridad, y estará redactado en el idioma nacional y en alemán, inglés y francés; será válido sólo para los no residentes durante el periodo de su estancia temporal en países que hubieran adoptado la Recomendación, y con las mismas limitaciones de la licencia nacional. Los radioaficionados que estén en posesión de una licencia temporal nacional pueden quedar excluidos de los beneficios de esta Recomendación.

Los requisitos mínimos de una "licencia de radioaficionado CEPT" serán:

i) Indicación de que el documento es una licencia CEPT.

ii) Una declaración según la cual su titular esté autorizado a usar su estación de radioaficionado de acuerdo con esta Recomendación en países donde ésta se aplique.

iii) Nombre y dirección del titular.

iv) Distintivo de llamada.

v) Período de validez.

vi) Autoridad que expide la licencia.

Se puede añadir una lista de las Administraciones que aplican la Recomendación.

2. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

2.1. El titular de una licencia de radioaficionado CEPT la presentará a las autoridades pertinentes del país visitado cuando sea requerido para ello.

2.2. El titular de la licencia observará lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones, en esta Recomendación y en el reglamento en vigor del país visitado. Además, debe respetar cualquier restricción relacionada con las condiciones nacionales y locales de naturaleza técnica o impuesta por las autoridades públicas. Debe ponerse atención especial a la diferencia en las atribuciones de frecuencias a los servicios de radioaficionado en las tres Regiones de la UIT.

2.3. Cuando se transmita desde el país visitado, el titular de la licencia debe usar su distintivo de llamada nacional precedido del prefijo del país de la CEPT que se indica en los Apéndices II y IV. El prefijo del país de la CEPT y el distintivo de llamada nacional han de separarse por el carácter "/" (telegrafía) o por la expresión "barra" (telefonía).

2.4. El titular de la licencia no podrá solicitar protección contra las interferencias perjudiciales.

3. EQUIVALENCIA ENTRE LAS CLASES DE LICENCIA CEPT Y CLASES DE LICENCIA NACIONALES

3.1. La equivalencia entre la licencia CEPT y las licencias nacionales de países de la CEPT se indica en el Apéndice II.

3.2. La equivalencia entre la licencia CEPT y las licencias nacionales de países no pertenecientes a la CEPT se indica en el Apéndice IV.

N.R. Omitimos la publicación de los apéndices restantes porque en la mayoría de los países aún no se sabe cuál va ser la equivalencia entre la licencia CEPT y las licencias nacionales.

EA4DO ACABA SU TESIS SOBRE LOS PRIMEROS AÑOS DE LA RADIOAFICIÓN

Con objeto de conmemorar el Centenario de la Radioafición Española y cumpliendo uno de los fines principales para los que creó el *Archivo Histórico EA4DO*, el 21 de noviembre de 2003 quedó presentada en la Facultad de Ciencias de la Información, de la Universidad Complutense de Madrid, la extensa tesis doctoral que Isidoro Ruiz-Ramos, EA4DO, ha desarrollado durante los últimos seis años acerca de *El primer medio siglo de Radioafición en España* (cuyo fin enlazó con la fundación de la actual URE el 1º de abril de 1949), que espera defender ante los miembros del tribunal formado al efecto en los primeros meses de 2004.

Desaparece la licencia CEPT 2

El 16 de octubre de 2003 se reunió en Nicosia el Comité de Comunicaciones Electrónicas de la CEPT, conocido por las siglas ECC, y aprobó un nuevo texto de la Recomendación TR-61-01 (ver en esta misma página).

Esta Recomendación, aprobada en 1985, hace posible que los radioaficionados procedentes de países de la CEPT puedan operar en otros países de la CEPT, en visitas cortas, sin necesidad de obtener licencia del país respectivo.

La Recomendación se revisó en 1992 para permitir que participaran en este sistema los países no pertenecientes a la CEPT, como así ocurre con Antillas Holandesas, Canadá, Estados Unidos, Israel, Nueva Zelanda, Perú, Puerto Rico y Sudáfrica.

La Recomendación revisada ahora refleja los acuerdos de la CMR-03, por lo que se elimina la exigencia del morse y quedan reducidas a una sola las dos categorías de radioaficionados anteriormente existentes.

Antes de que se reformara la licencia CEPT ya hubo países que se adelantaron en aprobar la supresión de la licencia equivalente a la clase 2 de la CEPT y en permitir a sus titulares el uso de las bandas de HF. Alemania, Austria, Bélgica, Irlanda, Holanda, Noruega, Suiza y Reino Unido fueron los pioneros y es de esperar que les sigan los demás en los próximos meses. La consecuencia inmediata para nosotros es que los EB que visiten esos países podrán salir al aire también en bandas decamétricas.

Al cierre de esta revista, aún no se sabe si la Administración española va a suprimir las licencias EB y EC en el nuevo Reglamento de Estaciones de Aficionado, próximo a salir, o va a mantener dos tipos de licencia: la actual clase A y una segunda, suma de EB + EC. La solución, quizás dentro de este mes de enero.

“Hamvention” Dayton 2004

La popular feria de radio estadounidense tendrá lugar en el mes de mayo, días 14 al 16, en el Hara Arena, cerca de Dayton (Ohio). Esta feria ha superado su medio siglo de existencia (este año hace la número 53) y se espera que acudan más de 20.000 visitantes de todo el mundo.

“WIA Welcome to HF QSO Party”

A partir del año 2004, los radioaficionados australianos que no hicieron el examen de morse podrán utilizar las bandas de HF. Por ello, la asociación australiana WIA (Wireless Institute of Australia) da la bienvenida a estos recién llegados con esta celebración, que tendrá lugar el día 1 de enero de 2004, empezando a las 00.01 de la hora australiana y terminando a las 24.00 de la hora UTC; en total, 35 horas. Los radioaficionados VK que aparezcan por primera vez en las bandas de HF se identificarán fácilmente: tendrán sufijos de tres letras, la primera de las cuales empezará por H, T, U, X o Z (VK2Z..., VK4T..., etc.). Las estaciones oficiales WIA se unirán a la celebración con indicativos cuyo sufijo será WI o WI + otra letra.

La IARU Región 1 y la CEPT firman un convenio de colaboración

La IARU y la CEPT acordaron a principios de noviembre colaborar en aquellas áreas relacionadas con la radio. Ambas organizaciones se intercambiarán información y mantendrán reuniones a tal fin. Este convenio se ha establecido inicialmente por un período de tres años, renovable por mutuo acuerdo. Según palabras del presidente de la IARU Región 1, Ole Gaspestad, LA2RR, este convenio refuerza la ya positiva y constructiva relación entre ambos organismos.

RECUERDA...

Por ser asociado de la URE, dispones de un seguro de Responsabilidad Civil sobre los daños a terceros, materiales o corporales, que tu antena de aficionado pueda causar

GARANTÍAS POR SINIESTRO

DAÑOS MATERIALES:	120.202,42 €
DAÑOS CORPORALES:	120.202,42 €
FIANZAS:	120.202,42 €
ASISTENCIA JURÍDICA:	3.005,06 €
FRANQUICIA:	60,10 € por siniestro.

Compañía aseguradora: PLUS ULTRA, nº de póliza 65.001.428.

ARTÍCULOS URE

LOG DE CONCURSOS HF/V-U-SHF



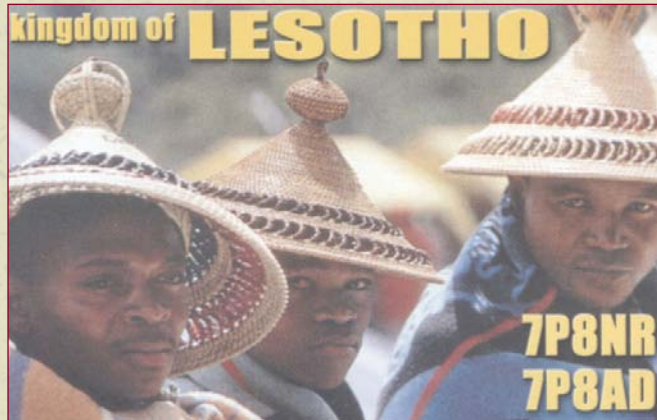
1,50 EUROS

NO SE SIRVEN
PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO
GASTOS DE ENVÍO 4,00 €

LAS NOTICIAS DEL MUNDO DEL DX

Por Toni, EA5RM (ea5rm@ure.es)

Enero.- Comenzamos el año con la buena nueva de la organización por parte del Radio Club Venezolano y con motivo de su 70 aniversario, de una nueva expedición a la isla Aves, NA-020, 8 años y medio después de la última actividad desde esta entidad, YWØRCV, también organizada por el Radio Club Venezolano y que debido al largo periodo de tiempo transcurrido, ha provocado que esta entidad haya escalado muchos puestos dentro de las listas de los más buscados. La operación tendrá lugar a finales de este mes de enero o primeros de febrero con actividad en todas las bandas y modos, incluyendo los 6 metros, satélite y diferentes modalidades digitales como el PSK31 y la SSTV. El indicativo todavía no ha sido facilitado aunque al parecer la licencia estaría ya en poder de los organizadores. Paralelamente a esta información, están corriendo rumores de que la Armada venezolana habría denegado el permiso de desembarco a los expedicionarios, rumor que parece ser incierto ya que desde el propio Radio Club Venezolano me informan de que continúan trabajando en los detalles de la expedición.



Ed continúa siendo KK5DO y en la dirección de Internet www.amsat-net.com encontraremos información adicional de esta operación además de log en línea.

E3, Eritrea.- La anunciada expedición a Eritrea para el 2004 ha sido cancelada debido a la suspensión temporal de toda actividad de radioaficionados, supuestamente por la tensión que se está generando entre Eritrea y Etiopía debido a una disputa fronteriza y que podría desembocar en una

nueva guerra entre ambos países.

HH, Haití.- DL7CM, DM2AYO, DK1BT y DL7UFN estarán activos desde este país entre el 28 de enero y el 15 de febrero utilizando el indicativo especial 4V2ØØYH en una operación que espera tener activas tres estaciones simultáneas trabajando todas las bandas de 6 a 160 metros en SSB, CW, RTTY, PSK31 y SSTV. Más información y el log en línea los encontraremos en www.qsl.net/dl7cm/haiti2.htm. La QSL vía DL7CM.

HI, República Dominicana.- G4RCG/HI9 y KI7VR/HI9 son los indicativos con los que se dejarán oír John y Bruce desde este país del Caribe entre el 17 y el 31 de enero, en una actividad que abarcará todas las bandas de 10 a 160 metros, incluyendo la participación en el mundial de 160 metros CW que se celebra a finales de este mes. Las QSL las podremos confirmar vía buró o directa a sus respectivos indicativos.

J6, Santa Lucía.- El equipo de J6DX está buscando un operador que les pueda acompañar en su expedición para el próximo febrero a esta isla para participar en el concurso WPX de RTTY y el ARRL de CW. Las fechas de la expedición son del 11 al 25 del mes que viene y los interesados pueden solicitar información a través del correo electrónico scottal@erinet.com

JA, Japón.- Hasta el mes de marzo va a estar activo JR1EEU desde la isla Aoga Shima, AS-043, en las bandas de HF. La QSL la podemos confirmar a través del buró.

JD1/M, Minami Torishima.- JD1YBJ, Nob, finalizará su estancia en esta interesante entidad el 16 de enero, después de haber estado tan-

9M, Malasia.- PAØRRS planea activar diferentes referencias IOTA de este país entre primeros del mes de febrero y marzo de este año con



las siguientes fechas:

Entre el 6 y el 9 de febrero como 9M2/PAØRRS desde la capital, Kuala Lumpur (Malasia Occidental).

Entre el 9 y el 20 de febrero como 9M6/PAØRRS desde Keningau, OC-088 (Malasia Oriental).

Entre el 20 de febrero y el 2 de marzo como 9M2/PAØRRS desde Penang, AS-015 (Malasia Occidental).

Las QSL vía PAØRRS.

C5, Gambia.- GØVUH estará operando como C56/GØVUH desde Gambia entre el 16 y el 30 de enero en todas las bandas de HF, utilizando una direccional para las bandas altas y verticales enfatizadas para las bajas. La QSL vía GØVUH.

D2, Angola.- Ed, 4L4FN, al que todos recordamos por su actividad desde Corea del Norte P5/4L4FN, está destinado en este país para los próximos meses y está especialmente activo en uno de sus modos favoritos como es el RTTY utilizando el indicativo D2PFN. El máner de



to tiempo como le ha sido posible intentando hacer el mayor número de QSO, especialmente en bandas bajas. La QSL vía buró.

KH7, Isla de Kure.- Continúan los preparativos de la expedición a la isla Kure y que en principio podría estar programada para realizarse alrededor del próximo mes de abril aunque me llegan noticias de que si tienen algún tipo de problema con los permisos de desembarco y demás, podrían cambiar el rumbo de sus planes y realizar la operación desde Kingman Reef. Atentos pues a las novedades que surjan en los próximos meses.

KG4, Bahía de Guantánamo.- Hasta este enclave estadounidense en plena Cuba se va a trasladar N4SIA a primeros de año para realizar una operación utilizando el indicativo KG4AS.

KP2, Islas Vírgenes.- El día 5 de este mes concluirán las transmisiones de K4MCE y N4KZ desde esta entidad utilizando el indicativo especial N4Z. La QSL vía N4KZ.

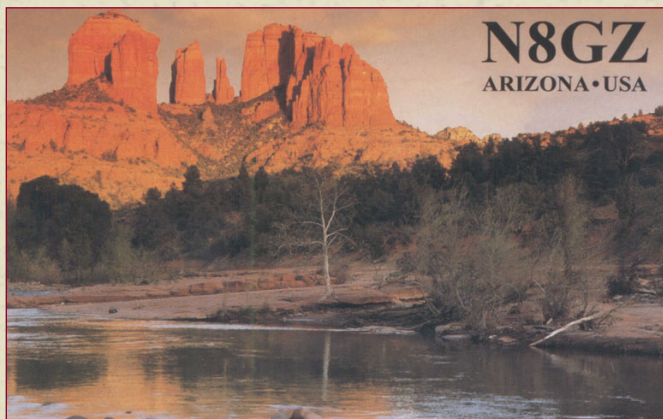
PY, Brasil.- Con motivo de la celebración del quinto centenario del descubrimiento de la isla Sao Francisco do Sul, SA-027, podremos escuchar hasta el 15 de este mes el indicativo especial ZW5SF en todas las bandas de HF. La QSL vía PP5CIT.

PYØF, Fernando de Noronha.- Para participar en el Mundial de 160 metros de CW que se celebra a finales de mes, W5SJ se desplazará hasta esta isla brasileña entre el 20 y el 27 de enero desde donde estará activo como PRØF. Fuera del concurso centrará su actividad en las bandas WARC, especialmente en CW.

TJ, Camerún.- ZS5IR, famoso por sus actividades desde ZD9 y ZS8, está de nuevo embarcado en un nuevo proyecto que le ha llevado esta vez a Camerún desde donde a buen seguro pronto estará en el aire. De momento se desconocen los detalles de esta operación.

VK, Australia.- Dos noticias nos llegan de las antípodas, la primera es la autorización que las autoridades de este país han concedido a los radioaficionados para que el 26 de enero éstos puedan transmitir con el prefijo especial AX. La segunda noticia es que con fecha del 1 de enero de este mes, los radioaficionados australianos disfrutaban en solitario del segmento comprendido entre los 3776 y los 3800 kHz, después de que la Autoridad Australiana de Comunicaciones requiriese la migración del resto de usuarios de este trozo del espectro radioeléctrico a otras frecuencias cercanas, lo cual es una muy buena noticia en unos tiempos donde intereses comerciales y de otro tipo a veces parecen estar por encima de los nuestros.

VP8, Islas Shetland del Sur.- UA1PBA va a permanecer en la base



Bellingshausen (WABA UA-004), ubicada en la isla Rey Jorge (AN-010), durante el próximo año y medio y desde donde utilizará el conocido indicativo R1ANF.

XU, Camboya.- Peter, N02R, ha obtenido el indicativo XU7ACY con el que estará en el aire entre el 5 y el 12 de este mes en las bandas de 40, 80 y 160 metros exclusivamente, lo que nos brindará una excelente oportunidad de poder trabajar este país en bandas bajas en uno de los mejores momentos del año para ello. La QSL vía K2NJ.

YI, Iraq.- YI9DAZ es el indicativo que está utilizando Darran, M1DAZ, principalmente en PSK31. La QSL vía M1DAZ.

ZF, Islas Caimán.- El 8 de este mes finaliza la operación desde la isla de Gran Caimán, NA-016, de ZF2PD. La QSL vía N2LM.

ZK1N, Islas Cook del Norte.- DL2SCQ-ZK1SCQ está organizando junto con ZK1CG una expedición al atolón de Puka Puka, OC-098, para el verano que viene y están buscando un operador de CW que le pueda acompañar a una de las referencias IOTA más raras del Pacífico.

ZK3, Tokelau.- El equipo italiano formado por I2YSB, I2MOV, IK1AOD y IK2DIA estarán activos desde esta codiciada entidad entre los "Dxistas" europeos entre el 13 y el 25 del próximo mes de febrero.

ZL, Nueva Zelanda.- Desde la isla Stewart, OC-203, encontraremos a GM3WOJ trabajando como ZL1CT/4 en las bandas de 40 y 20 metros tanto en SSB como en CW utilizando antenas verticales y la ayuda de un amplificador de 400 vatios. Esta operación tendrá lugar entre el 11 y el 15 de enero y la QSL la podemos confirmar vía N3SL.

Antártida.- Bert, WA10, está participando desde el pasado 20 de noviembre en una expedición por el continente helado que transcurre entre la base McMurdo hasta el Polo Sur, utilizando motos de nieve para desplazarse a lo largo de los 1000 kilómetros de recorrido que separan ambos puntos. Durante los ratos de descanso Bert está activo en HF como KC/WA10. El final de esta aventura tendrá lugar alrededor del 25 de este mes. La QSL vía KA1CRP.

Nuestro amigo Alan, más conocido como "Penguinator", tras su pasada, famosa y peculiar operación desde la isla Macquaire VKØLD, estará hasta el 16 de este mes en un campamento temporal ubicado en las Montañas Ellsworth, en el interior del continente helado, apoyando a un grupo de científicos y montañeros. Alan estará utilizando el indicativo 9VØA en SSB y CW tanto como su tiempo libre se lo permita. Encontraremos más información en la dirección de Internet www.geoci-ties.com/vkØld/2ØØ3.html

Notas de interés

- Todas las QSL del recientemente fallecido KL7Y ya han sido envia-



das, tanto las directas como las recibidas a través del buró. Si alguien está pendiente de confirmar algún comunicado con esta estación, puede hacerlo vía W8LU.

- KT6YL es el nuevo mánager de las estaciones: KG6D, N4CAT, F4RX, F7GX, F7RX, F7X, F8GX y TF8RX.

- Quien necesite confirmar algún comunicado con OJØLA puede solicitar que le envíen su QSL vía buró mandando en correo electrónico a la dirección la9vda2003@yahoo.no indicando los datos del comunicado.

- Tras tres años de estancia en Vanuatu, YJ8MN - JH3IUU ha regresado a su Japón natal por lo que las QSL pendientes hay que enviárselas vía buró a JH3IUU o directas a su dirección en Japón.

- Otro que también regresa a Japón tras un larga estancia en Malasia es 9M2/JI1ETU, quien quedó en QRT el mes pasado, por lo que a partir de ahora tenemos que confirmar su QSL bien a través del buró japonés bien utilizando su nueva dirección: Masaru Funakubo, 2-10-11 Tsujidou-Motomachi, Fujiwara, Kanagawa 251-0043, Japón.

- W1QJ es el mánager de la operación desde las Islas Vírgenes KP2/K2ZZ.

- 5H3RK va a permanecer los próximos años trabajando en los Estados Unidos. Su nueva dirección es: Ralph Karhammar, 1306 34th Street NW, Washington, DC 20007-2801, USA.

- Quien todavía esté pendiente de confirmar alguna QSL de la estación MDØBXX debe hacerlo utilizando la dirección: David Walton, Kissonega Sea View C003, No3, Yianni, Irodotou Street, 8574 Kissonega, Chipre.

- Las QSL para lo comunicados realizados desde la estación del radio club 7X2ARA, entre el 21 y el 23 de noviembre del 2003, se pueden confirmar vía buró o directa a DF4SA, Cornelius Paul, Adelberger Weg 3, D-73104 Breech, Alemania.

- Aquel que halla contactado con la estación ZA1MM debe saber que se trataba de una estación pirata.

- ZC4T es el indicativo de concursos de ZC4CW. La QSL vía G3AB.

- La ruta para la QSL de TGØAA es vía TG9AXF: Edgar Morales, P.O. Box 57, Mixco 01957, Guatemala.

- DJ5CL es el mánager de las recientes operaciones desde Malta: 9H3WW, 9H3CL, 9H3RR y 9H3YA.

- Las QSL para los comunicados realizados con la estación FS5UQ durante el pasado Concurso Mundial de CW además de las de los contactos hechos con FS/N7DD, PJ7/N7DD y PJ7D, se pueden confirmar de forma directa vía W7RJ.

- El mánager de las estaciones PJ2P y PJ2/NH7C es KQ3F.

- La operación de TT8WX del año 2001 es vía JA1WSX, Hiroo Ide, 5-55-7, Sakae-cho, Tachikawa-shi, Tokyo 190-0003, Japón.

- Debido al reciente fallecimiento de JH1BSE, el nuevo mánager para la HBØ/HB9ELY es JA1LZR.

Noticias del DXCC

Responsables del DXCC han anunciado que han sido aceptadas pa-

ra lo créditos en sus diplomas las siguientes operaciones: 3CØV, 7Z1SJ, E4/G3WQU y las actividades desde las Rocas de San Pedro y San Pablo por parte de PS7JN como ZWØS en los años 2001, 2001 y 2003.

Web de interés

<http://www.lw3ewz.com.ar>

http://www.ddxc.net/modules.php?name=My_eGallery

http://perso.wanadoo.fr/radioraft/index_es.htm

<http://rankers.hp.infoseek.co.jp/>

<http://www.qsl.net/xe1kk/Satelites.htm>

<http://www.archez.net/ea7bdd/>

Han colaborado: EA4AAA, EA5XX, EA7HZ, F5NQL, JI6KVR, LU5FF, la EADX Net, Boletín EADX, Lynx DX Bulletin, 425 DXnews, Ohio DX Bulletin, Weekly DX, el EA5ELX-5, la red de clúster de EA y las propias bandas de radioaficionado.

73, DX y feliz año nuevo de Toni EA5RM

QSL recibidas vía directa:

5U7JK	vía	I2YSB	TG9NX	vía	N4FKZ
5U7JB	vía	ON5NT	TO2FG	vía	F6HMJ
5X1Z	vía	SM6CAS	TU2XZ	vía	W3HC
A25AN	vía	IK2ANI	VK9CV	vía	JA8VE
A45WD	vía	YO9HP	YN4SU	vía	TI4SU
D2EB	vía	I3LLH	ZC4RAF	vía	G3PMR
DP1POL	vía	DL1ZBO	ZM8CW	vía	ZL1AMO
JY4NE	vía	K3IRV			

ZD9BV Andy Repetto, Harris Street 5/A, Tristan Da Cunha (South Atlantic Ocean)

QSL recibidas vía buró:

5U2K (I2YSB)	7P8NR (IN3ZNR)	8P5A (NT1N)
C98DC (DL7AFS)	EG9IC (EA4URE)	H44LB (DL7AFS)
JW9GY (LA9GY)	MJØDET (DLENUA)	MJ/F6CUR
T33R (OH3GZ)	T88CN (JA7ACM)	T88EA (JH1EAQ)
TK/DL4FF	TX8G (LA8G)	TY9F (F5CWU)
TZ6RD (EA4URE)	UA9CLB	XY5T (IN3ZNR)

Log en Internet

3B8/PAØVHA, 3B9/PAØVHA, 3B8/PA3BAG, 3B8/PA3BAG, 3B8/PA3EPD y 3B8/PBØAIT

<http://www.pi4cc.nl/3b8/logbook/>

4V2ØØYH <http://www.qsl.net/dl7cm/haiti2.htm>

D4B <http://www.qsl.net/d44tt/>

FM/T93Y <http://www.t93y.com/fm2003/logsearch.asp>

TO4E y TO4WW http://europa2003.free.fr/europa_2003-e.htm#log

Han colaborado: EA2EC, EA2RC, EA4AFP/EA1AIB, EA5AEB, EA5DWS, EA5FFC, EA5KM, EA5KY y EA5RD

FONIA											
14146.9	UA6FY	13:13	14265.7	EA6/DL1CC	13:10	18129.3	VP9LA	17:26	21024.8	P4ØE	17:59
14153.0	RW3OH	13:07	14272.0	MØBJL	13:39	18130.0	5B4/RA3CQ	15:53	21025.0	5X1X	09:28
14156.3	RV9MM	08:43	14273.0	9K2/SQ5DAK	13:45	18134.0	LZ2KV	16:02	21032.0	NY3A	17:05
14174.9	RZ1OM	13:02	14320.0	SU9LL	15:17	18138.0	TS7N	18:28	21040.0	CM3RL	16:33
14187.0	8Q7KO	18:26				18140.0	JH4TEW	08:27			
14194.0	3B9FR	14:57		17 Metros		18140.0	JH4TEW/4	08:09		PSK-31	
14195.0	9Y4/DL7AFS	23:36		CW		18141.9	HL2DNN	08:22	21069.5	RA1AGX	08:28
14195.0	T32KV	18:33	18070.0	VY1JA	16:55	18143.5	RUØAAM	11:41	21070.0	3B8/ON4LAC	11:02
14195.0	T32N	03:21	18071.0	9Y4/DL1HCM	13:05	18145.0	9Y4/DJ7ZB	16:31	21070.0	4X6UO	12:33
14195.0	T32TF	18:42	18072.0	JY8YB	08:55	18145.0	CT/G4ZVD/P	16:01	21070.0	5R8FL	15:15
14200.0	9K2GS	04:14	18072.8	YA1BV	13:10	18164.8	9Y4SRR	19:04	21070.0	7X2LS	14:38
14200.0	I7JFQ	19:30	18073.0	UAØBA	15:11				21070.0	A22BP	16:29
14200.0	VP2EBR	19:39	18074.0	ZF2NE	16:09		15 Metros		21070.0	AA1YD	13:47
14200.2	TY4JM	06:34	18074.4	ZA/Z35M	08:52		CW		21070.0	AD5CO	17:27
14203.0	5N6NDP	06:46	18075.0	UK8UC	13:29	21000.0	SP7IIT	16:12	21070.0	AP2MIZ	11:12
14205.0	ZA/G3OKA	16:03	18075.0	YV5/W4SO	16:56	21003.0	LW9EOC	10:12	21070.0	CO3JN	13:10
14207.0	GØWSB	08:02	18076.0	VP9/K1XM	12:44	21005.0	C31VQ	14:50	21070.0	CX4NF	12:52
14208.0	3A5ØARM	07:10	18077.0	T32KV	21:07	21006.2	F9CB	13:29	21070.0	CX5UR	10:50
14210.0	Y11EM	13:44	18077.0	TS7N	15:03	21009.0	CT3/W8LU	12:04	21070.0	GM4K GK	13:06
14222.1	ZK1JD	03:24	18077.1	VK9CJ	12:37	21009.9	A7/GØMKT	06:36	21070.0	HAØDP	15:16
14223.0	RN3ZHV	15:55	18080.0	NL7G	08:13	21010.3	WA60/6Y5	11:19	21070.0	HA7PR	10:52
14252.0	HZ1BH	06:32	18084.0	KL7J	09:38	21010.3	WA60/6Y5	11:19	21070.0	HB9CW X	12:07
14252.0	HZ1MD	07:19	18084.5	TF3A	13:34	21012.2	VR2NL	11:39	21070.0	HH2SJR	12:23
14252.0	JY5FJ	06:23	18085.0	TØ4E	13:19	21013.5	YL85UZ	12:48	21070.0	HK3BZO	11:12
14252.0	JY5HX	07:20	18089.2	CU2/SM4DHF	08:54	21013.7	5B4/UA9CDV	16:01	21070.0	K2DSO	17:38
14252.0	Y11DZ	06:24				21014.3	4L1MA	09:11	21070.0	KU4LAC	12:29
14252.0	Y11FLY	07:22		FONIA		21016.0	ZF2AH	17:57	21070.0	LU7DAT	12:44
14252.0	YK1AO	07:21	18118.0	KH5/KH7U	21:37	21016.0	ZL2AL	11:58	21070.0	LX1DA	10:09
14257.0	TS7N	08:33	18119.9	CT3IQ	17:07	21016.2	FM5BH	15:41	21070.0	N6VUY/KP4	16:03
14258.0	VU2SWS	14:49	18120.0	V8AQZ	09:05	21021.0	PJ2/K8ND	16:40	21070.0	OZ1IGD	10:41
14260.0	KH5/IØKNQ	10:10	18124.8	ZS6AVM	16:17	21023.9	HC8N	12:02	21070.0	PT8DX	18:17
						21024.8	F8MRU	15:23	21070.0	PY7MG	10:51

CD-ROM, REVISTA RADIOAFICIONADOS AÑO - 2000 y 2001



- 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



9 € c/u + 4,00 €
para gastos de envío
por correo certificado
No se sirven pedidos
contra reembolso

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



GUADELOUPE 2003

“AL OTRO LADO”

Al otro lado del Atlántico existe una isla llamada Guadeloupe con prefijo FG y que, al pertenecer a Francia, nos podemos beneficiar de nuestras licencias CEPT, por lo que no tuvimos problemas en usar nuestros indicativos precedidos de FG/. El grupo estaba compuesto por EA2RU-Ramón, que se encargó de la fonía y algo de digitales, EB2DTP/EC2AHB — Íñigo, que en un principio teníamos intención de activar la isla en satélites, pero que por problemas técnicos no pudo ser, y EA2RY — Roberto, que se encargó de digitales y un poco de fonía.



Situación geográfica

Descubierta por Cristóbal Colón durante su segundo viaje en 1493, Guadeloupe, una de las dos pequeñas Antillas francesas, se localiza al sur de Puerto Rico, entre América del Norte y América del Sur. De origen volcánico, forma parte del rosario de islas de Barlovento cuyo arco de dirección Norte-Sur contribuye a separar el mar Caribe del Océano Atlántico. Cuentan que Cristóbal Colón dio este nombre a esta isla para agradecerle a Nuestra Señora de Guadalupe de Extremadura que le salvara de una tormenta. Los primeros habitantes de la isla la llamaban Karukera, “La isla de hermosas aguas”.

Presentación del archipiélago

Guadeloupe es un archipiélago de 422.500 habitantes que reagrupa 7 islas habitadas, de las cuales 2 principales “Grande-Terre” y “Basse-Terre” separadas por un río, “La Rivière Salée”. Las otras islas son “Les Saintes”, “Marie-Galante”, “La Désirade”, “Saint-Barthélemy” y “Saint-Martin”. Grande-Terre es una isla calcárea de relieve poco acentuado. Allí se cultiva principalmente la caña de azúcar. Basse-Terre, que es la parte más alta con el volcán de “La Soufrière”(1467 m), es la región de la vegetación tropical densa y del cultivo del plátano. Guadeloupe se beneficia de un clima tropical templado por los vientos alisios, más frescos en las alturas. Gracias a este clima favorable, dispone de un parque nacional formado de un conjunto forestal excepcional cuyo símbolo es el mapache, animal que se encuentra en el bosque guadelupeño. En este patrimonio natural único hay

una gran variedad de árboles tropicales como el cocotero, la palmera real, el bambú gigante y flores como la majagua, el cañacoro y la rosa porcelana.

Preparativos

Hacer una expedición pensamos que sería divertido y nos pusimos manos a la obra. Visionamos algunas películas de expediciones como a VP8THU y A52A entre otros y nos gustó. Estuvimos buscando sitios para poder hacerlo. Varias eran las propuestas, incluso fuimos a preguntar por las islas Seychelles (S7), ya estábamos animados, pero como éramos inexpertos, la idea era buscar un sitio que no supusiese un gran operativo de despliegue, así que alquilamos un shack para ir empezando. Todos los trámites se realizaron por Internet. Buscar un shack de radio y alquilarlo, buscar información de cómo se comporta la propagación en esa zona del mundo, pedir ayuda a otros expedicionarios, etc. Tenemos que dar las gracias a EA5RM por toda la ayuda que nos brindó, gracias. Fuimos a una agencia de viajes que conocíamos y contratamos los viajes, previo contacto por Internet con George (FG5BG) que nos confirmó que en los días que nosotros queríamos estaba libre el shack, y el 23 de septiembre, a las 3 de la madrugada, comenzó nuestra primera expedición importante para experimentar “el otro lado”.

El viaje

El viaje es largo, la isla está a una distancia de 6.700 kilómetros y un montón de horas de casa, buscamos la mejor combinación de aviones para no tener problemas, así que nuestro amigo EA2CAR nos llevó por carretera

ra a Biarritz donde cogimos el avión hacia París. Un vuelo tranquilo de hora y media, después en Orly un rato de espera y subimos los tres al Boeing 747 con otras 297 personas. Parecíamos sardinas en lata, pero todo sea por el pile-up.

Después de más de ocho horas llegamos a “Pointe-A-Pitre”, que es como se llama el aeropuerto. Un cambio de temperatura de casi 20 grados nos dejó alucinados y sudorosos.

En Point-A-Pitre nos estaba esperando la empresa que Íñigo había contactado por Internet para el alquiler de un vehículo. Cosa fundamental si pretendes ir allí. El vehículo nos permitió desplazarnos por la isla y conocer su entorno. Puestos en contacto con FG5BG fuimos a su casa, en la cual nos enseñó los equipos de escucha meteorológicos que allí dispone. “Fundamental por el tema de los huracanes”. Cogimos los equipos y a la cabaña.

En el shack

Ya estábamos en el shack que alquilamos por Internet para disfrutar del otro lado. Una cabaña que efectivamente estaba cerca de la playa, unos 80 metros, como nos comentó George, pero que para acceder a ella había que cruzar por una ciénaga llena de mosquitos y bichos o bien dar un rodeo por un camino más largo. El otro lado es distinto, tienes que estar muy pendiente de las llamadas de los OM e intentar



responder a todos los que puedas. Haces *split*, 5 arriba, 10 abajo, lo que sea para poder oír lo máximo, y el trabajar de este modo te permite que todos te escuchen. Es muy importante “tener buena oreja” oír con finura las llamadas porque unas por otras y una encima de otras hace muy difícil la audición. Ayuda mucho estar dos operando, uno con el log y el otro atento al equipo y las llamadas continuas de los corresponsales. No creíamos que fuera así, pensábamos que no tendría tanto interés ya que Guadeloupe no está muy bien colocada en el listado de los más buscados, pero no, la cantidad de contactos fue grande y suponemos que en PSK31 no han salido muchas estaciones desde esta isla del Caribe. Nos dio la oportunidad de participar en el CQWRRITY. De hecho, elegimos estas fechas para que coincidiera con el concurso. En este concurso creemos que hemos hecho

un buen papel y, dada la zona en la que estábamos, nos ha permitido trabajar Europa y EE.UU. con cierta facilidad, no así Japón, que parecía costaba un poco más. Pero contactos con ZL, KH6 o KL7, que tan difícil parece desde España, en Guadalupe no lo es tanto. Hemos disfrutado de la radio de verdad.

Equipos

Aparece Murphy, sorpresas con los equipos, los amplificadores no funcionan, faltaba la antena para 80 metros. Intentamos contactar con EA2CAR con un TS450-V, equipo de Kenwood que nosotros desconocíamos que era QRP y nos dijo que muy mal. Cambiamos por un Icom 706 y la cosa mejoró. Nuestros primeros contactos fueron con él dado que cuando habíamos conectado el TS-930 no arrancaba. George nos dijo que tenía un “pequeño problema”, que había que calentarlo con un secador de pelo para quitarle la humedad. Lo hicimos así y arrancó. Increíble pero cierto. La cosa cambió. El TS-930 empezó a tirar fuerte y ya los reportes subieron. Eso sí, usamos todos los ventiladores que llevábamos para refrigerarlo puesto que en esa cabaña con techo de chapa al mediodía parecía una sauna.

Antenas

Disponíamos de 2 antenas. Una a 18 metros de altura en una torreta telescópica, de la marca Force-12 y otra a 30 metros, en una torreta fija, una Crushcraft A4. Conmutando dichas antenas, Force-12 daba más ganancia, así que fue la que utilizamos. Tam-



bién conseguimos al final tener un dipolo de 80 metros, que usamos muy poco.

Convivencia

Diecisiete días estuvimos en convivencia los tres en condiciones irregulares por falta de algunas cosas elementales como agua corriente, una cocina, otra cama (sólo había dos), etc. Con el esfuerzo y voluntad se dominó, puesto que esa convivencia y condiciones son propicias para que los nervios afloren, pero una buena amistad lo supera. Eso sí, los mosquitos nos cosieron a picotazos. De nada servían todos los artilugios y pringues existentes en el mundo, no eran nuestros amigos y nos lo demostraban todas las noches. La ciénaga cercana a nosotros hacía que todos los bichos del mundo estuvieran próximos y la luz en la cabaña hacía de imán para ellos

Un buen día, Iñigo marchó temprano solo, cogió el coche y se fue a una población cercana, Capesterre. Allí creo que fue a una farmacia o algo así y compró unos insecticidas industriales, de

esos para fumigar naves, que parecía era lo único efectivo. Cuando nos marchábamos de la cabaña, para visitar la isla, Iñigo hacía la operación de fumigación de cabaña. Ramón lo intentó un día y casi se fumiga él.

Turismo por la isla

Hemos alternado la radio con algo de turismo por la isla; bueno, algo no, mitad y mitad. El día que salíamos de turismo, la primera cosa era ir a un cibercafé que localizamos en la ciudad de BaseTerre, subíamos el log a la página que Roberto había preparado en el servidor de nuestro radio-club en Vitoria y que podéis ver siempre en www.ea2rcf.com/fg

Nos hemos sentido como un negro en tierra de blancos. Todo el mundo te mira, allí son todos de color, pero no tuvimos ningún problema por ese motivo, ahora sabemos lo que se siente. El nivel de vida de la isla es muy alto, hay muy poco turismo y sí unas plantaciones de plátanos inmensas, así como de caña, cocos, café, etc. Lo típico de una isla caribeña.

Hemos descubierto que los cocos son en realidad la semilla del coco que hay que pelar con machete. Hemos buceado por los fondos marinos de la reserva de Cousteau, dicen que el mejor sitio del mundo para hacer submarinismo, el gran volcán de la Soufrière a 1500 metros de altitud, las cascadas de Charbet, o como se dice en francés “Chutes du Charbet” de 110 metros de altura, playas de arena fina y la lluvia más fuerte que existe. ¡Cómo llueve! Por las noches, prácticamente todas, llovía con tal fuerza

que parecía que la cabaña se rompía. Eso sí, el diluvio universal con 30 grados de calor, al día siguiente un sol radiante. Era casi imposible secar la ropa por el 100% de humedad que teníamos. Cada vez que regresábamos a “casa”, al igual que cuando nos levantábamos, radio.

Radio y más radio

La radio era nuestra gran compañera, los pile-ups eran constantes. Mucha gente llamándote, pero cuando oyes EA, algo pasa. Estás tan lejos de casa que agradeces oír a España. Te sale de dentro decir “only EA”. Un día que íbamos a ir a la playa, estábamos todos preparados, y nos dio por encender el equipo..., Roberto dijo: “no lo hagamos que no nos vamos”, y así fue, se armó el pile-up y tuvimos que dar respuesta a él. Aprendes cosas, en digitales te das cuenta de errores en comunicados (Iñigo explicará). En fonía, quizás por una mala sintonización por nuestra parte, no hayamos dado el reporte adecuado, ante todo lo cual pedimos disculpas pero ha sido nuestro primer “otro lado”. En vísperas de regresar para casa, fuimos a un restaurante a comer langosta, antojo de EA2RY. Ciertamente estaba muy buena, tal es así que él comió dos. Buen saque.

Fuimos a un pub a tomar algo y probamos el ron de allí. Demasiado dulce para Ramón, decía que tenía un sabor algo medicinal. No le gustó o no estaba acostumbrado. Al día siguiente, vino George a despedirse, los saludos de rigor, fotografías y dejamos la cabaña que durante 17 días había sido nuestro “hogar”.

La vuelta

Avión a París otras casi 9 horas y esta vez por la noche. Gracias a que iba menos gente, pudimos utilizar más asientos, con lo que el viaje fue más cómodo. En París, trasbordo a Biarritz y allí nos estaba esperando EA2CAR para llevarnos a casa. Por cierto, si os olvidáis alguna bolsa en el aeropuerto de Orly, que sepáis que será inmediatamente retirada por la policía y explosionada. ¡Menudas medidas de seguridad!





PSK en pile-ups

Como nuestra expedición está más encaminada a lo digital, y hemos realizado miles de QSO en RTTY y PSK31, nos gustaría compartir nuestras experiencias desde "el otro lado del pile-up". Por lo tanto, aquí os adjuntamos algunas referencias de lo que entendemos que es una correcta operación en PSK en un pileup con un DX y que es válido también para RTTY y demás modos digitales. No somos gurús, simplemente usuarios de PSK normales, por lo tanto esto no es la Biblia de operaciones en PSK, simplemente nuestro punto de vista. ¡Vamos a allá!

Cuando has identificado un indicativo DX, bien por el pileup o bien por ser un indicativo de prefijo "no habitual", evita el enviar esos interminables macros. Tu ordenador, tu edad, tu oficio, el nombre de tu mascota... no interesan para nada a la estación DX. Es una información inútil que genera tráfico de datos sin valor y pérdida de tiempo. Por lo tanto, enviar solamente el reporte y el QRZ (y opcionalmente QRA). Espera a la confirmación y abandona el pileup. (En los ejemplos siguientes el indicativo EA2XYZ se entiende un indicativo imaginario). Algunos operadores llaman al DX con textos curiosos como éste:

FG/EA2RY FG/EA2RY FG/EA2RY FG/EA2RY DE EA2XYZ K

(FG/EA2RY 3/4 veces, EA2XYZ 1 vez).

Si el único EA2XYZ no es copiado por el DX correctamente, este último no identificará al llamador. Por favor, no enviar tan-

tas veces FG/EA2RY, el DX conoce de sobra su propio indicativo! La única información que se precisa inicialmente es el indicativo del llamador, por lo tanto una llamada correcta sería:

fg/ea2ry de ea2xyz ea2xyz ea2xyz k k

Y ¡fíjate!, no he usado letras mayúsculas. ¿Por qué? Porque de acuerdo con el protocolo PSK31 las letras minúsculas utilizan un 60% menos bytes que las letras mayúsculas, o lo que es lo mismo, usando letras minúsculas el texto es enviado/recibido mucho más rápido que usando letras mayúsculas. O sea que el QTC "fg/ea2ry ur 599 599 de ea2xyz" es enviado/recibido más rápido que "FG/EA2RY UR 599 599 DE EA2XYZ". Por lo tanto, ¿por qué no usar siempre minúsculas por defecto?

También pudimos observar que mucha gente no entendía que pudiera haber un pileup en modo PSK y cuando acabamos en QSO con EA2XYZ "tnx. qrz? de fg/ea2ry k k", EA2XYZ quería continuar el recién finalizado QSO y nos enviaba mensajes como: FG/EA2RY FG/EA2RY FG/EA2RY NO HE COPIADO LA INFORMACION DE TU SHACK POR FAVOR REPITE REPITE TODO, SOLO TENGO TU REPORTE, POR FAVOR REPITE TODO. GRACIA FG/EA2RY FG/EA2RY DE EA2XYZ EA2XYZ EA2XYZ K. Perdona, no hay más información, esto es un pileup, el contacto es válido porque contiene los dos indicativos y los dos reportes, por favor no preguntes al DX más acerca de su vida. El número IOTA o el mánager son preguntas aceptables pero por fa-

vor, ¡no preguntes por el ordenador, la edad o el nombre de los hijos en este momento!

También recuerda acabar todos los QTC con la letra "K", una o dos veces es correcto. Mucha gente no envía la K final y el DX permanece a la espera pensando que la transmisión del correspondiente no ha finalizado todavía.

Otro aspecto a tener en cuenta es que si el DX está llamando por números, por favor espera a tu número, no creas que si no tienes el número que es llamado se

de fg/ea2ry k k (el indicativo del llamador al comienzo y al final del reporte aseguran al llamador que el reporte es para él. El indicativo del DX al final ayuda a identificar de nuevo al DX para el resto de estaciones)

* fg/ea2ry ur 599 599 de ea2xyz k k (reporte e indicativo del llamador para que el DX no dude de éste último)

-> ea2xyz tnx. qrz? de fg/ea2ry pse k k (finalizando y dando paso a otro indicativo)

Esperamos que os haya sido



te va a atender por hacer 2000 llamadas.

Por último, señalar que nos encontramos con algunas estaciones que no estaban centrados en la frecuencia de transmisión. Esto puede ser por distintas causas:

a) Porque no han centrado el TX con el RX en el software que utilizan.

b) Porque tienen split activado.

c) Porque han sintonizado con el RIT.

Es curioso... a todos le dijimos que se centraran en TX "Remove the RIT, remove the RIT" y conseguimos que en el siguiente cambio entraran perfectamente centrados.

Esto es lo que entendemos que sería un QSO correcto en PSK con un DX:

-> cq cq cq de fg/ea2ry fg/ea2ry fg/ea2ry Guadeloupe Isl. na-102 pse k k (cq e isla)

* fg/ea2ry de ea2xyz ea2xyz ea2xyz k k (indicativo del DX 1 vez, indicativo del llamador 3 veces)

-> ea2xyz ur 599 599 ea2xyz

de utilidad...

Sólo nos queda dar las gracias por vuestra paciencia en los comunicados y gracias a todos los que lograsteis el QSO. Nuestra QSL para todos será segura directa, vía URE o como queráis. Nuestro amigo EA2RY se encarga de ello.

Damos las gracias a EA2CAR por el transporte y toda su ayuda, a la URE por el tráfico de las QSL, a EA5RM por la ayuda prestada y la información de nuestra actividad en su sección en esta revista, a DL4RCK - Walter Dallmeier por ayudarnos en la expedición con sus fabulosos programas RCKRtty y RCKLog, a todos los que por medio de la página Web nos dabais ánimos para emprender esta historia, y por supuesto a Rodrigo Herrera, EA7JX, por las QSL tan bien hechas que hace y que al final es lo que queda de nuestra primera expedición a GUADELOUPE 2003.

Ramón, EA2RU
Iñigo, EB2DTP/EC2AHB
Roberto, EA2RY

VACACIONES DE DX EN MALDIVAS - 8Q JULIO 2003

Por Mal VK6LC(8Q7LC) y John VK4JWG (8Q7JG)



Después de nuestra cuarta expedición siguiendo el Trópico de Capricornio en dirección Este-Oeste, John y yo decidimos hacer algo distinto ¡Basta de tiendas y de judías cocidas! ¡No a los dolores de espalda y a los asquerosos cocodrilos!

Elegimos las islas Maldivas tanto por su cálida temperatura y su ubicación diexística en el Ecuador, como porque en esa época había buenas condiciones desde esa latitud y muy pobres aquí en Australia.

Las islas Maldivas se encuentran a 500 kilómetros al sur de la India y se extiende unos 900 kilómetros entre el mar de Arabia y el océano Índico. Hay 1.192 islas coralinas para elegir. Las Maldivas fueron un protectorado británico hasta 1965 en que el país obtuvo su independencia. Antes del turismo, su principal fuente de riqueza era el atún de aleta amarilla. Aún hoy, constituye el 40% de las exportaciones.

Nuestro reto era poner una estación portable de 100 vatios. El equipo no era problema pero el exceso de peso del equipaje sí lo era. A partir de 20 kilos, cada kilo de más nos costa 16 dólares australianos. Todo ello pesaba 58 kilos: FT990, FT840, fuente de alimentación, coaxial, antena vertical multibanda Butternut y radiales. Si entre los dos podíamos

llevar 40 kilos de equipaje, había 18 kilos de sobrepeso, lo que suponían 576 dólares australianos ida y vuelta. ¿Esto significa que íbamos a ir desnudos? Nuestros cepillos de dientes, pantalones cortos y camisetas "8Q7" eran todo nuestro guardarropa tropical para 18 días. Las líneas aéreas de Singapur acudieron al rescate y nos permitieron 30 kilos, lo que rebajaba en 336 dólares australianos nuestros gastos extras de vacaciones. ¡¡Falso!! En el viaje de vuelta desde Male a Perth, mi equipaje llevaba un exceso de 24 kilos, a una nueva tarifa de 21,55 dólares USA, lo que equivalía a un total de 517 \$ USA ó 858 \$ australianos. Si a esto le añadimos otros 80 \$ de fletes, mis gastos por operar una estación de 100 vatios ascendieron a 1.274 dólares australianos, caso lo mismo que costaba el vuelo en tarifa económica. Por si alguien no lo ha entendido bien, hacer DX no es gratis, ni siquiera el tráfico de QSL.

Tras recibir las licencias de Maldivas y el permiso aduanero para llevar todo el equipaje, llegé el momento de dejar atrás el

tiempo frío y buscar las temperaturas tropicales de las Maldivas. John y yo salimos de Australia helados de frío y en el mismo día disfrutábamos del Singapur tropical, en casa de Dave Rankin, 9V1RH. Era la primera vez que John viajaba a Singapur, por lo que tenía mucho que ver, y degustó los "tallarines a la Singapur", que eran el menú del Newton's Circus.

Esa misma noche salimos de Singapur (segundo día sin dormir) y llegamos a la isla Hulhule, al aeropuerto internacional de Male. Era el último sitio en que podíamos tomar cerveza porque las Maldivas son un estado islámico moderado con un gobierno presidencialista. Tras recorrer dos kilómetros en una barca, llegamos a Male, la isla principal de las Maldivas.

Male es una pequeña isla de unos 3 kilómetros de largo, que acoge a 270.000 habitantes, una cuarta parte de la población total de las Maldivas.

Nos recogieron en un minibús y llegamos al hotel bastante mareados porque no hay buenas carreteras sino calles empedradas

muy estrechas en las que apenas cabía el minibús. Creíamos que de esa no saldríamos. A la mañana siguiente nos llevamos la gran sorpresa de una vista magnífica desde el balcón del hotel, con agua todo alrededor.

Para ir de Male a las islas turísticas, el medio de transporte es el hidroavión, que normalmente transportaba recién casados en viaje de novios. ¿Surgiría de nuevo el problema de nuestro equipaje? Nuestro viaje de Male a la isla Kuredu, a 150 kilómetros al norte, duró una hora aproximadamente y tuvimos que dividirnos el equipaje y nosotros. "¡¡Mira, Mal, el indicativo del hidroavión: 8Q-MAL!!" Tenía que ser nuestro día de suerte, y lo fue. ¿No podemos decir ahora por qué fue nuestro día de suerte?

Ya de camino, fue una experiencia increíble el volar sobre tantos atolones y con unas vistas tan majestuosas. La nueva cámara digital de John sonaba como un manipulador automático de morse a 50 palabras por minuto: ¡click, cliq, click! Contemplábamos el mar en todo su esplendor, subrayando con sus colores el contorno de los atolones y las islas tropicales.

Llegamos a isla Karedu, que sería nuestro hogar durante los próximos 14 días, en un bungalow playero con aire acondicionado, situado en un extremo de la isla y fuera del paso de la gente.

La isla Kuredu está situada en el atolón Lhaviyani, locátor MJ65rm, zona CQ 22 e ITU 41. Tiene 5 kilómetros de largo y 2 de ancho. Los restaurantes y servicios se encuentran en el centro de la isla y los bungalows playeros están diseminados a cada lado de la isla. La isla es un bosque magnífico, protegido por enormes cocoteros, cuya sombra apreciaríamos más tarde, así como las bebidas de coco. Nuestro bungalow era de ladrillo con tejado de palmera, construido a solo 25 metros del agua, con playa privada en la que montamos la antena vertical y los radiales, que

más tarde enterramos en la arena para mayor seguridad. La instalación la podíamos ver en todo momento desde la ventana del cuarto de radio y desde la terraza de madera.

A la llegada nos encontramos con un radioaficionado de Maldivas, Ibrahim 8Q7QC, que el encargado de los barcos de la isla Kuredu. Ibrahim fue un amigo estupendo para John y para mí, ofreciéndonos un trato especial y asegurándose de que estuviéramos cómodos. También tuvimos ocasión de probar su atún adobado especial de las Maldivas y el postre de dulces de coco.

Una vez que la estación estuvo lista, fuimos a comer al restaurante, donde daban una estupenda comida europea y el servicio era muy amable. El camino de regreso a nuestro bungalow los hicimos andando, dos kilómetros a través de un jardín tropical; ambos habíamos comido mucho y necesitábamos quemar grasas.

Llegó el momento de participar en concurso de la IARU del 12 y 13 de julio. Mi equipo funcionaba a todo gas pero yo apenas podía mantener abiertos los ojos. Confieso que no duré las 24 horas pero al final lo hice francamente bien tanto en SSB como en CW, logrando un millar de contactos y apuntando 102 países del DXCC. Las condiciones eran excelentes en el Ecuador hacia Sudamérica, pero no buenas hacia VK-ZL y Norteamérica. Disfruté del con-

curso y estoy orgulloso de haber representado a las islas Maldivas este año.

La semana siguiente estuvimos holgazaneando por la playa y disfrutamos al estilo Kuredu. Solamente estaba en radio de 2 a 4 horas diarias y eso fue suficiente para mí porque me hace varios años que estoy retirado de las expediciones de DX con todas sus penalidades. Por la mañana temprano me encontraba con una magnífica apertura hacia Norteamérica y trabajé muchas estaciones y a mis amigos. En nuestra isla íbamos 5 horas por detrás de la hora de Perth y 7 horas de la de Australia Oriental. En un solo período hicimos un recorrido por 5 zonas horarias en busca de nuestros amigos. Yo había trabajado a algunos de mis amigos en CW desde Perth cuando era muy tarde para ellos. La isla Kuredu se encontraba en su mismo día solar, con tan sólo una hora por detrás de la hora de Male.

El tiempo fue bueno aunque la lluvia tropical hacía su aparición cada día, de ahí que la isla sea tan verde y huelga tan fresca.

La diversidad, colorido y formas de la fauna marina es otra historia, y aquí la cosa también era magnífica. John disfrutó saliendo cada noche al muelle a filmar las capturas de peces de los pescadores, que nos suministraban pescado fresco a diario. Era divertido alimentar a los peces tropicales a la luz del em-

barcadero; cada vez que mirabas, veías algo nuevo.

Durante nuestra estancia, Ibrahim 8Q7QC nos invitó a ir su casa, en la isla Naifaru, a 50 kilómetros al norte. Llegó en su veloz embarcación, en un recorrido por muchas islas que estaba haciendo para su fábrica de procesamiento de atunes en la isla Felivar.

En casa de Ibrahim degustamos una comida típica de las Maldivas con su madre y su padre, 8Q7AC, el primer radioaficionado de Maldivas. El día lo pasamos recorriendo su pequeña isla por estrechos caminos y sendas. Hicimos una visita a la escuela, un local muy limpio y moderno, donde se enseñaba el inglés. Ellos también tienen su propio idioma. John, enfermero jubilado, visitó el moderno hospital y estuvo de charla con el personal. Yo, ingeniero eléctrico retirado, estuve en la estación de suministro eléctrico.

Era bonito poder comunicarte con los maldivianos, puesto que no había problemas de lenguaje, y poder preguntar e intercambiar cuestiones. Esto también hizo que creáramos unos lazos de amistad con el personal de la isla, que era fantástico y tenían sentido del humor.

Nos bañamos mucho en la piscina de agua clara y las aguas azules que rodeaban las islas.

John y yo sólo podemos decir que la profesionalidad del personal y la hospitalidad fueron algo a destacar en los 16 días que estuvimos en las Maldivas, en los que tuvimos la ayuda de los agentes de Male, las autoridades de Comunicación y el personal de los aerotaxis.

El resultado de mi actividad de radio fue varios miles de contactos y 122



Mal 8Q7LC en la playa

países del DXCC.

Las condiciones hacia Europa, Asia, África, el océano Pacífico y América del Sur fueron las mejores para mí y trabajé en 10, 12, 15, 17, 20, 40 y 75 metros. A pesar de lo difícil que fue trabajar VK, me encontré con una estación VK2 y en pocos trabajamos en 5 bandas en SSB. Las condiciones en CW fueron también muy buenas puesto que esta ubicación estaba libre de ruido, pero los *pile ups* fueron demasiado grandes para mí. Mi FT990 y la antena vertical Butternut funcionaron a la perfección a pesar de lluvia tropical de cada día.

Aconsejo este viaje a aquellos radioaficionados quieran pasar unas vacaciones de 5 estrellas, tengan mucho dinero y quieran disfrutar de la radio.

El último día lo pasamos en Male y alquilamos un taxi para ver todos los lugares y dar un descanso a nuestros fatigados pies. Fuimos de tiendas, visitamos los mercados, catamos las frutas y bebidas locales, los helados y la comida, e hicimos acopio del "curry" de Maldivas para llevar a casa.

El día se presentó caluroso, sin la sombra de los cocoteros, y antes de que nos diéramos cuenta estábamos de vuelta en Singapur y de camino hacia nuestro hogar en Australia.

Nuestra operación tuvo lugar entre 11 y el 24 de julio de 2003. QSL, sólo directa enviando importe para el franqueo de retorno: VK6LC, 9 Abinger Road, Lynwood, Western Australia, 6147.

Gracias al pueblo de Maldivas por unas maravillosas vacaciones de DX.



Mal 8Q7LC y John 8Q7JG en un taxi aéreo

ED1AE, LA ILUSIÓN DE UN CONCURSO

El tema de salir desde Palencia en el CNCW del 2003 lo hablamos Tomás, EA4ADT, y yo, nada más terminar el CNCW del 2002, viniendo de Guadalupe, donde habíamos participado desde Cáceres como ED4AE, pues ya hacía tiempo que Palencia no salía en telegrafía, aunque sí estaba activo en fonía con activaciones de fin de semana.

Después de depurar listas, mandar las mismas (CNCW02) y hablarlo con la gente de la sección, se vio que era una buena idea y además factible, pues la distancia no era excesiva desde Madrid, y ahí quedo la idea, ahora había que preparar el tema y trabajar para que se pudiera realizar.

Primer paso, desde URE, información de la dirección del presidente de Palencia, y un primer correo para allá para el amigo Julio EA1BLI, le explico un poco la idea de salir desde allí en el concurso y me responde que encantado con la idea y que se ponen a nuestra disposición para lo que puedan ayudar, que como después se demostró, no sería poco.

A principio de primavera, viaje para Palencia con Juan EA4UB y Carlos EA4KG, para ver sitios donde podríamos salir. Nos recibieron el amigo Julio, Manolo EA1FBO y Eduardo EA1CEH. Después de ver los sitios que ellos creían convenientes, nos decidimos por su sede pues tenía una gran terraza para montar las antenas y teníamos luz, (pues es un engorro lo de generadores, tiendas de campaña, etc.), sitio para operar, dormir, comer y muchas más ventajas que, cuando se va de expedición, se aprecian.

Ya en Parla, a trabajar en el sistema de montaje de las antenas. Primero, como íbamos a montar en una terraza, preparamos unas mochetas de hormigón, pero en base de goma para no dañar el tejado y un sistema de mástiles telescópicos de 6 metros sobre los que se montarían las antenas, otra novedad de este año, sería que cada antena cúbica llevaría su rotor, con lo que también hubo que modificar el arrojamiento con respecto al año anterior. También preparamos este año para diez metros otra cúbica, pues el año pasado usamos una *delta loop* y queríamos cam-

biar pues las cúbicas de 20 y 15 metros nos habían dado un buen resultado desde Cáceres y queríamos ya todas por igual.

Mientras, por otro sitio, se iban preparando los operadores que íbamos a ir; también el indicativo, queríamos salir como EG1P, pero nos



lo denegaron, así que decidimos salir si fuera posible con el sufijo que casi siempre usamos AE. Desde la página de URE localizamos a EA1AE, el amigo José desde Pontevedra, correo para allí explicando el tema y en cuestión de días teníamos aquí la autorización suya para solicitar el indicativo ED1AE, gracias José desde aquí por este favor, Mientras, el amigo Carlos EA4BDL, desde Cáceres, ya había reservado dicho indicativo, así que autorización para Cáceres y concesión de indicativo desde allí. ¡madre mía!, el indicativo de Pontevedra, salir desde Palencia y lo autorizaba Cáceres, hi hi.

Lo siguiente fue que con motivo de la asamblea de Madrid en junio, nos reunimos en Madrid todos los que de alguna forma teníamos algo que ver en el tema: desde Palencia, Julio y Luis EA1FAK; de Badajoz, Roberto EA4SV y Diego EA4EMX; de Cáceres, Carlos; de Valdemoro, Miguel EA4EN, y de Parla, Tomás EA4ADT, Juan EA4UB y yo.

Buena comida y buena sobremesa, ya habiendo visto cómo estaba todo casi terminado con respecto al material.

Luego un par de fines de semana ajustando y montando las ante-



nas para que no fallara nada, nos metimos en el mes de septiembre, nueve meses de preparativos se iban a concretar en unas horas de concurso.

Los operadores al final unos se agregaron y otros se cayeron por unos u otros motivos, pero al final de lo más variado: desde Badajoz, Roberto EA4SV; de Madrid, Pedro EA4BGM; de Aranjuez, Ricardo EA4ZK; de Valdemoro, Miguel EA4EN, y desde Parla, Juan EA4UB, Juan Carlos EA4KG, Tomás EA4ADT y el que suscribe José EA4RE. Se cayeron desde Cáceres Carlos EA4BDL, problemas de bodas, y Martín EA4ALU; de Palencia, EA1CEH, por problemas físicos, y de Valdemoro, Carlos EA4EC, problemas de trabajo. En fin, otro año será.

Bueno viaje a Palencia el viernes por la tarde, nos recibió Luis 1FAK y luego se fueron agregando a darnos la bienvenida Manolo 1FBO y Luis 10T, unas copas por allí, cena y a la cama que al otro día había que montar.

Por fin el gran día, desayunos sin igual que nos trajo Manolo y a montar, 6 horas montando tres cúbicas monobandas para 10, 15 y 20, dipolo de $\frac{1}{4}$ de onda para 40 y 60 metros, 5 ordenadores en red y las

cinco emisoras, las fuentes, filtros, cascos etc. etc., en fin, la locura. Murphy por allí cada dos por tres, pero se iba solucionando todo gracias a Dios y al chapuceo español, hi hi.

Comida y al concurso, lo del concurso la verdad es lo de siempre, contactos y contactos, debo confesar que lo que más me divierte es preparar, montar, y por supuesto operar, pero menos, mi disfrute es de nueve meses y el concurso sólo unas horas.

Luego, lo habitual: desmontar, merienda y viaje de vuelta, bajón, preparar listas, mandar las QSL y a empezar ya mismo a preparar la del año que viene, ¿desde dónde? La verdad que no lo tenemos tan claro como el año pasado, Melilla, Zamora, no lo sé, ya veremos.

Quiero agradecer desde aquí a toda la gente que hizo posible este tema, desde Paco EA4BT, por su aportación al proyecto, a toda la gente de Palencia que se portó de maravilla con nosotros, el 1FAK, 1FBO, 1BLI, 10T, 1CEH, 1MK, 1AWJ, EB1ISN, no me quiero dejar ninguno, que me perdone si me olvido de alguno, a José 1AE por el permiso para usar su indicativo, y a todos los operadores que fuimos y los que se quedaron con las ganas, a todos, gracias.

También muchas anécdotas que se quedan sin contar, pero que quedan en nuestra vivencia, como el almuerzo con cecina de burro que nos brindó el 1MK, cabreos por aquí y por allá, bromas y demás, en fin la cosa es que se pasó bien.

EA4RE

José Manuel Pardeiro González

EA7ATJ/P: IGLESIA DE LAS MARAVILLAS

Maro, segundo núcleo de Nerja de sabor morisco, con 800 habitantes que son su mayoría labradores, han tenido no obstante un papel estelar en la historia de Nerja.

Lo atestiguan sus monumentos, el ingenio, trapiche o molino, la iglesia de Nuestra Señora de las Maravillas, del siglo XVII o su fábrica de azúcar, así como el paraje natural de los Acantilados, sin olvidar su acueducto del Águila.



El primer párroco de Maro fue Francisco Ponce, cuya responsabilidad sacerdotal la ejerció por el año de 1668. La iglesia parroquial de Maro de Nuestra Señora de las Maravillas quedó des-

truida en un incendio a finales del siglo XVII, siendo erigida de nuevo en el siglo XVIII a expensas de la familia Pérez del Pulgar.

Septiembre es un mes singular para el mareño, ya que el día 8 se celebra la festividad de su patrona, Nuestra Señora de las Ma-

ravillas. Esta fiesta parece que surge en el siglo XVII, cuando algún señor de Maro entronizó a la Virgen de las Maravillas como tutelar y patrona de la localidad.

El pasado día 5 de octubre, el grupo GRN activó la referencia para DMHE MMA-061, iglesia de

las Maravillas, situada en la pedanía de Maro, a 4 Km. de Nerja. El día acompañó y tras los preparativos de siempre salimos al aire con EA7ATJ/P. La propagación buena, lo que nos permitió realizar 302 comunicados en buenas condiciones.

Operando la estación portable, EA7ATA Oscar, y el que suscribe EA7ATJ Miguel, por lo que estuvimos bastante entretenidos las aproximadamente 4 horas de la activación.

Cómo no, daros las gracias de nuevo a todos vosotros por participar en todas las operaciones que se hacen todos los fines de semana por muchos compañeros, a los cuales felicito y animo para seguir en esta maravillosa afición que es la nuestra.

Sin más os esperamos en la próxima que sin duda será pronto, 73 y hasta pronto.

**EA7ATJ - Miguel
Grupo GRN**

ED3TCT TORRE DE L'ORIOLA

Domingo 12 de octubre, día de la Pilarica, fue el escogido para activar esta nueva torre, válida para varias referencias.

De nuevo se me volvieron a pegar las sábanas y el que peor parado salió fue EA3IM, que me esperó durante media hora. Cansado de esperar se volvió para su casa. Aprovecho y le pido disculpas.

En la puerta de mi casa me esperaba Jordi EB3GMV y partimos hacia la torre, cuando llegamos EA3GHZ, EA3EHC y EB3DNJ ya tenían el dipolo y equipo en marcha, se ajustan estacionarias, se prueba y primera llamada de ED3TCT, Torre de L'Orila, valedera para diplomas DCC-DCE CT-156, DMHE MT-033, DME 43014. Increíble, no contesta nadie, nos fregamos los ojos, casi no lo creemos, segunda llamada y se desencadena el maravilloso *pile-up* que siempre acompaña este tipo de eventos y que a nosotros tanto nos gusta y motiva.

La vitamina que siempre está presente se completa con un buen café, la cafetera que nos ha traído EB3DBU enchufada a la batería del coche se estrena este día, seguro que nos acompañará actividad tras actividad; bienvenida al grupo, amiga.

Decir que el dipolo del amigo Heinz EA3EHC funciona y rinde al 100%, prueba de ello es que en log al finalizar la actividad hay 400 QSO repartidos en las bandas de 80-40-20 metros, en la banda de 2 metros sólo se hicieron 2 QSO para que luego digan que no se activa en esta banda.

Agradecemos a Amado Ortí y a Alejandrina Llavería, propietarios de la torre, el darnos todo tipo de facilidades a la hora de hacer la actividad y también prestarnos un libro del cual obtendremos mucha información para buscar nuevas torres que hasta hora no podíamos encontrar.

De nuevo todo el grupo de los castillos de Catalunya os damos las gracias y os invitamos a participar en futuras activaciones.

Más información en <http://www.diplomadcc.com/>



**EA3AGB - Javier Rubio Jordá
URE Montsià - R. Club 3 AA**

ED4PEC - PUERTOLLANO CON LA ESTACIÓN DE CARACOLLERA

El Club Asociación Puertollano Radio (EA4RCP y EA4L) llevó a cabo el pasado día 19 de octubre una actividad más de las que tiene incluida en su agenda anual. En este caso le tocó el turno a la estación de ferrocarril de Caracollera, que está asentada en un paraje verdaderamente envidiable, rodeada de naturaleza y es de esos lugares en los que parece que el tiempo se hubiese detenido pues conserva utensilios que en otro tiempo, no muy lejano, fueron de gran utilidad, tales como el muelle, de varias alturas, que se usaba para la carga y descarga de ganado, o las bocas de carga de agua para las máquinas de vapor y por las que todavía fluye un chorrito de agua, seguro proveniente de alguna corriente subterránea.

ED4PEC "PUERTOLLANO CON LA ESTACIÓN DE CARACOLLERA"

Diploma:
Estaciones de Ferrocarril
Nº CR-016

La Estación de Caracollera pertenece al vía Jerez Madrid-Badajoz, está situada en el punto kilométrico 243. Está situada en un paraje que robosa naturaleza por todos lados y donde el tiempo parece haberse detenido.

**Zona
CQ14
DME
13015
Locator
IM88SQ**

**ACTIVADO POR EA4RCP Y EA4L:
CLUB ASOCIACIÓN PUERTOLLANO RADIO**

Manager: PEPE (EA4EGA)

CONFIRMING QSO WITH	DATE			UTC	MHz	RST	MODE 2 - WAY
	DAY	MONTH	YEAR				

En definitiva, es un lugar que merece la pena conservar y conocer de alguna manera, pues en los tiempos en que nos ha tocado vivir, todo nos lo están haciendo ver como pasajero y efímero y no debemos caer en ese juego, ya que en la tierra que también nos ha tocado está llena de contrastes y no se nos deben escapar ciertos detalles como este de la estación de Caracollera que hoy nos ocupa y que es uno de los incontables que pueblan ese pedazo de tierra.

Por tanto pensamos que era un buen motivo para incluirlo en el Diploma de las Estaciones de Ferrocarril y nos pusimos manos a la obra. Comenzamos primero por saber quién era el mánager del diploma para comunicarle nuestra intención de activar la estación y a la que íbamos a poner la referencia EFCR-016 y a la que además le incluimos el DME correspondiente y que es el 13015. A continuación solicitamos la correspondiente "ED", como es habitual en todas las activaciones que realizamos desde este radioclub.

Y con los asuntos burocráticos solucionados sólo quedaba esperar al día de "marras" y como ya es norma a las ocho de la mañana del domingo nos presentamos en la sede del radioclub: Toni (EA4DJS), Enrique (EA4EHZ), Reinoso, padre (EB4HJF), Reinoso, hijo (EA4BAO), Pedro (EA4AYU), Manolo (EA4DGD), Javi (EB4AGP) y Pepe (EA4EGA). Dispuestos para cargar los coches con todo lo que pensábamos que íbamos a necesitar, incluyendo los paraguas pues amaneció un día de agua que hasta nos hizo dudar en si hacíamos la activación o lo dejábamos para otro día, pero que al final decidimos realizarla pues "cuatro gotas" no era suficiente argumento para volvernos casa y ya que estábamos puestos teníamos que seguir. Empezando por cargar los equipos de radio, antenas y todo el material necesario, como algo para escribir los posibles contactos que realizásemos y algo tangible para poder echar toda la mañana, que en el campo se abre mucho el apetito, y el jamón, el embutido, el queso y el pan se han convertido en nuestros mejores aliados para combatir esa necesidad natural, sin olvidar algo

de líquido, inofensivo, para bajar todo lo anterior.

Y una vez cargados los coches con todo el material, nos dirigimos hacia el lugar indicado, o sea, la estación de Caracollera, y a la que tardamos en llegar unos 45 minutos, y cuando llegamos buscamos el lugar mas apropiado para montar los equipos y comenzar a llamar. Comenzando la activación sobre las 9:35 horas y dando por terminada sobre las 12:45 horas, pues a esa hora comenzó a producirse el silencio propio que se suele aparecer cuando comienzan a surgir otras necesidades naturales y familiares que todos tenemos cuando llega esa hora, por tanto como ya estaba "todo el pescado vendido", recogimos los bártulos y nos fuimos por donde habíamos venido.

Durante el tiempo que duró la activación las cosas estuvieron todo lo movidas que suele ser habitual y la cadencia de contactos, cuando se fue propagando la llamada, transcurría con toda la normalidad y rapidez acostumbrada. Y mientras se tomaban nota de todos los contactos que nos iban

pidiendo paso, por un lado, por otro, los demás nos dedicábamos a hacer turismo por alrededores para dejar constancia con el material fotográfico del lugar. Y como no podía faltar el tiempo de relax, sobre la mitad de la activación procedimos a dar buena cuenta de la "intendencia" antes reseñada, siendo la cosa muy de agradecer por todos pues era lo que estábamos esperando.

Para finalizar, agradecer como siempre a todos los colegas con los que hicimos contactos en la activación su participación en la misma y decirles que a todos los que tengamos dirección conocida les enviaremos nuestra QSL de la estación de Caracollera. Para que tengan, primero, un recuerdo del EA4RCP y EA4L, conociendo un trocito más de nuestra comarca, y segundo para que luego se les dé a cada tarjeta la utilidad correspondiente.

Cordiales 73 para todos desde Puertollano.

Pepe (EA4EGA)

LA RUEDA DE LOS CANGUROS

Con este sobrenombre nos juntamos todos los días unos cuantos amigos radioaficionados en esta rueda de amistad y nos comentamos nuestras cosas y así mantenemos nuestro *hobby*. De la misma manera invitamos a todos los amigos que quieran participar en la banda de 20 metros, 14.177 kHz, nos encontrarán a partir de las 9 de la mañana, hasta que doña Propa nos dice "hasta luego, Lucas".

La idea de la foto es de VK5PP. Lástima que no estén las fotos de VK2GVK Juan Yeo (maestro de guitarra), FO5EM Luis Burción y tantos amigos que nos sintonizan. A todos ellos les damos las gracias por estos ratos tan inolvidables.

73, EA2CND



ACTIVACIÓN DE LA FORTALEZA DE CANARA - MU.061

(EA5EP) A una altitud de 552 metros sobre el nivel del mar, situada en la pequeña alquería que fue cabeza de encomienda, y sobre un pequeño montículo que se asoma al valle por donde discurre el río Argos, a cuatro kilómetros de Cehegín, municipio al que pertenece, se encuentran los restos de lo que debió ser inexpugnable fortaleza de Canara, construida en el siglo XV sobre una torre vigía levantada un siglo antes. Recientemente ha sido mejorado su acceso hasta la meseta donde se encuentra.

Cuando perdió parte de su vigencia como fortaleza de defensa del cauce y del paso por tan fértil valle, se reutilizó parte de su estructura y se construyó un santuario puesto bajo la advocación de la Virgen de la Peña, el cual mantiene un trozo de los muros interiores del fortín. Se conserva algún pequeño lienzo de la muralla exterior.

Tras dar fin a la sequía expedicionaria que ya duraba desde el mes de julio, y que en primer lugar por el verano y el descanso para dedicar tiempo a las sufridas YL, y después por la preparación de la cena de entrega de trofeos de los concursos Murcia Fiestas de Primavera y Norias de la Región de Murcia, que celebramos el 4 de octubre, con una grandísima concurrencia y aunque aun estamos muy liados enviando los trofeos, nos dijimos ahora o nunca, así es como se empezó a gestar esta activación de nueva referencia para el diploma Castillos de España.

Solicitamos la ED en Teleco, nos pusimos en contacto con Dani, EA5FV, ya que la fortaleza está ubicada en su población, él comunicaría y pediría el permiso al Ayuntamiento, y por nuestra parte a falta de la hora de reunión en Cehegín, nos dedicamos a planificar todo lo necesario, teníamos que montar la infraestructura, ya que pretendemos salir en 10/15/20 y 40/80, así es que dos mástiles y tres antenas, cables eléctricos en abundancia para alimentar los tres equipos desde el generador. Una vez todo aclarado, quedamos para salir en la mañana del domingo 3 de noviembre.

Amanece y una vez pasado el día de los Santos, iniciamos el camino, tras dejar atrás la autovía de

Andalucía, seguimos por la del Noroeste que desde la capital nos lleva por Mula, Bullas a Cehegín. Tras entrar a la carretera de Calasparra a pocos kilómetros, un cartel "Canara, 1 km" con el sol naciente enfrente que nos deja totalmente ciegos, bajamos de los coches para preguntar por la ubicación y no hay bicho viviente, pateamos el pueblo y al final optamos por salir y buscar nosotros, a la salida del pueblo, ¡albricias! Hay un bar abierto, pie al freno y tras tomar un cafetito y hacer unos "preguntaos", arrancamos y muy cerca en lo alto de un cerrete está nuestro destino.

Una carretera muy estrecha y empinada da acceso a una ermita que está ubicada en los restos de la fortaleza, en medio de la cuesta una cadena que cruza el camino, menos mal que el primer domingo de cada mes se celebra misa y por ello estaba abierta; si no hubiese sido el caso, la que hubiésemos tenido para subir todos los elementos de transmisión, antenas, generador etc. etc., nos hubiese dado la mañana.

Montamos antenas y tras poner en marcha el generador, ajustes del equipo y observamos que la antena tanto en 80 como en 40 no tiene estacionaria. Esto de las antenas no hay quien lo entienda, primeras llamadas y "naide ni denguno" contesta a nuestra llamada, nos miramos y pensamos ¿qué pasa esta mañana?, la propagación está mal, a la tercera como San Pedro escuchamos "Gol Lima", EA4 Guatemala Lima, Antonio desde Madrid, inauguraba el log, después fueron llegando a la frecuencia todos los más o menos habituales. Estuvimos en 80 hasta aproximadamente las nueve EA, contactos los normales, pocos EC y Portugal, Francia e Italia.

Cambio a 40 y a la primera llamada se monto el belén, ya aquello era un continuo teclear en el portátil y de anotar en papel, por aquello de prever algún problema informático, que no es normal que se dé, porque el RG40 del amigo Antonio EA4YG funciona de maravilla. Se oye un coche por la cuesta y aparecen Dani EA5FV y Alfonso EA5AJE, que desde Cehegín llegaban para acompañarnos y al-



morzar con nosotros, mientras José Antonio EA5AVW trabajaba poquito a poco la banda de 18 MHz. Los que descansaban de la transmisión mantenían una amena tertulia sobre lo normal, antenas, equipos, etc. Dani EA5FV nos comentó que se iba en diciembre a Canarias para trabajar el CQ WW, le deseamos mucha suerte y le transmitimos nuestro apoyo y buenas vibraciones.

Parada para repostar el generador y para meter algo en el cuerpo, dimos buena cuenta de las viandas que José Antonio nos había preparado y continuamos transmitiendo hasta las 11,45 aproximadamente, hora en la que dimos por fi-

nalizada la actividad, porque estaban llegando fieles para la misa y no queríamos que nos ocurriese lo de la ermita de Torre Pacheco, donde salían las llamadas de CQ por los altavoces de la iglesia. Recogimos todo y vuelta a casa que nos quedaban 64 kilómetros para llegar.

Se han efectuado 428 contactos en 3,5, 7 y 18 MHz.

Han sido expedicionarios EA5AVW, EA5BK, EA5EP, EA5FCB, EA5GFE, EA5GRO y EA5MA. Os agradecemos vuestra participación y os emplazamos para la siguiente.

Visita nuestra página en www.qsl.net/ea5urm; cualquier consulta o petición de QSL a ea5urm@ure.es

New books and CDs for worldwide radio! HF E-mail radionets and digital data decoding

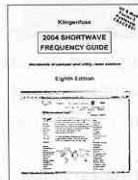
2004 SUPER FREQUENCY LIST CD-ROM all broadcast and utility radio stations worldwide!

10,100 entries with latest schedules of all clandestine, domestic and international broadcasters on shortwave. 10,200 frequencies from our 2004 Utility Radio Guide. 19,600 formerly active frequencies. All on one CD-ROM for PCs with Windows™. You can search for specific frequencies, countries, stations, languages, call signs, and times, and browse through all that data within milliseconds. It can't get faster and easier than this! • EUR 25 (worldwide postage included)



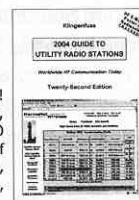
2004 SHORTWAVE FREQUENCY GUIDE

Simply the most up-to-date worldwide radio handbook available today. Really user-friendly and clearly arranged! Contains more than 20,000 entries with all broadcast and utility radio stations worldwide from our 2004 Super Frequency List on CD-ROM, and a unique alphabetical list of broadcast stations. **Two handbooks in one** - at a sensational low price! 532 pages • EUR 35 (worldwide postage included)



2004 GUIDE TO UTILITY RADIO STATIONS

Includes many HF E-mail digital data radionets that we have cracked! Here are the really fascinating radio services on SW: aero, diplo, maritime, meteo, military, police, press, telecom, and terrorists. 10,200 up-to-date frequencies from 0 to 30 MHz are listed, plus hundreds of new decoding screenshots, abbreviations, call signs, codes, explanations, meteo/NAVTEX/press schedules, modulation types, all Q and Z codes, and much more! 600 pages • EUR 45 (worldwide postage included)



Special package price: CD-ROM + Shortwave Frequency Guide = EUR 50. For more package deals and a full list of our products see our website and catalogue: books, CDs, professional frequency databases. WAVECOM Digital Data Decoders = the #1 worldwide: ask for details. Cracks Pactor-2 and its variants, plus 100+ other modes! Sample pages and colour screenshots can be viewed on www.klingenfuss.org. Payment can be made by credit card: AmEx, Eurocard, Mastercard. Please ask for our free catalogue with recommendations from all over the world. We've been leading in this business for 35 years! ©

Klingenfuss Publications • Hagenloher Str. 14 • D-72070 Tuebingen • Germany
Fax 0049 7071 600849 • Phone 62830 • info@klingenfuss.org • www.klingenfuss.org

ED5PCA - PALACIO CASTILLO DE ALAQUAS

En el centro de la población de Alaquás, junto a la iglesia, en la plaza de la Constitución existe una lápida con la siguiente inscripción: "Castillo de Alaquás o de las Cuatro Torres. Monumento artístico S. XVI"

Los orígenes de Alaquás se remontan a la época romana. Tras la ocupación musulmana y la reconquista cristiana, Jaime I donó la villa en 1238 a Bernat Castelló, pasando posteriormente a propiedad de Ponce Soler, de quien sería confiscada a favor de la Corona tras su enfrentamiento con el rey en la guerra de la Unión. A finales del s. XVI, Felipe II otorgó el título de Conde de Alaquás a Luis Pardo de Casta i Vilanova. Posteriormente el condado pasaría a formar parte del marquesado de Manfredi y finalmente de la baronía de Bolbaite.

La edificación del castillo data de 1584, cuando Luis Pardo era el primer conde de Alaquás. Es un sólido cuadrilátero en el que



aún existen tres grandes torres (25 metros de altura) de las cuatro que tenía originalmente. Estuvo a punto de ser derruido a principios del s. XX pero diversas asociaciones culturales y corporaciones valencianas lograron salvarlo, siendo declarado monumento arquitectónico-artístico nacional en 1918.

Propiedad particular de la familia Lassala hasta finales del 2002, fue expropiado por el

Ayuntamiento y actualmente es propiedad municipal.

ACTIVACIÓN DEL CASTILLO, CVV-005, DME 46005

El sábado 20 de julio de 2003, la STL URE Torrent y en colaboración con la concejalía de Cultura, cuya titularidad ostenta Elvira García, se activó el castillo con referencia CV-005 del cual se realizaron 257 comunicados de todas las provincias

españolas y algunos países europeos.

A las ocho y media de la mañana del sábado día 20 de julio, con un calor infernal (pero no pasamos calor transmitiendo porque nos pusieron aire acondicionado, ji ji ji) y después de montar antenas y equipos nos pusimos unos a transmitir y otros al ñam ñam, o sea, almorzar, y así nos fuimos turnando a lo largo del día. Como es normal en estos casos llegó la hora de desmontar y recoger los artilugios y a casita que te derrites.

En la fotografía, de izquierda a derecha, estamos los que no nos movimos: EA5GJQ Vicente EA5AFY Manolo, Florencio, EA5CVS Ángel, EA5BTL Juan Carlos, EA5SL Paco, EA5VR Matías, EA5EEU Alberto y EA5KV Víctor.

Los que se movieron no salieron en la foto; por ejemplo: EA5TJ Fernando, EA5CVV Ricardo, EA5EPY y alguno más que en estos momentos no recuerdo por lo que pido mil disculpas.

Un saludo y hasta la próxima.

Vicente Rodríguez Colinas
EA5GJQ

CASTILLO DE CASTELLON DE RUGAT (VALENCIA)

El pasado día 28-09-03, el radioclub de la localidad de Gandía, junto con otros muchos socios tanto del radioclub Onteniente y de la sección de Xàtiva, activamos una nueva referencia del diploma de castillos, CVV-114 y CV-113, y un DME 46090, difícil de encontrar en el aire, pues sólo hay una estación de radio, desde la cual últimamente no se transmite, en el pueblo de Castellón de Rugat, en la cual superamos los 300 QSO, gracias a la buena propagación y al buen tiempo (que no lo teníamos muy claro).

Empezamos a transmitir a las 08:50 después de montar un dipolo de hilo entre dos árboles, y abajo una TS-570 afiliada ya a todas las actividades de EA5EZJ (aunque entre las 10 y las 11 el almuerzo en el bar nos robó una hora de transmisión, ji ji).

Agradecemos desde aquí a todos los participantes, que sin aquellos no se podría hacer este tipo de actividades, ni se podría pasar tan bien, contando con la visita de muchos amigos que se animan a hacernos la visita "in situ".

Aquí en la foto, de izquierda a derecha: Juan EA5AOM, Enrique EA5ACN, Emilio EA5EJT abrazando a su hijo, Salva EA5BRH, Felipe, EB5BXW y EC5AGC, Vanesa EB5JVG y EC5CUI, y Miguel EA5AMC. Abajo: Ramón EA5RR, Jordi EA5GEB, Miguel EA5GRD, Alex EA5EZJ, Santi EA5ZW y Pascual EA5DJL.

Jorge Alfonso Martínez, EA5GEB



Han fallecido los siguientes colegas:

EA11C, Manuel J. Pazos Víz
 EA1JB, José Luis Martínez Calisalvo
 EA3KL, Joan Franquet Monclús
 EA6CY, José Ferrer Colomar

EA6EE, Bartolomé Rivas Marí
 EA7LD, Vicente S. Rodríguez Sánchez
 EA7GYB, Carmelo Orcero Martínez
 EA8BS (Ex EA7BFV), Lorenzo Suárez Delgado

UNA MUJ MALA NOTICIA: EL FALLECIMIENTO DE EA1JB

Ayer, mientras estábamos en la sede social de la URO viendo las pruebas de un CD que recoge las imágenes y emociones del operativo llevado a cabo por los radioaficionados ourensanos con el astronauta Pedro Duque, alguien comentó que había fallecido EA1JB, José Luis Martínez Calisalvo; que su entierro había sido el jueves pasado... Quizás, entre los menos veteranos el indicativo pudiese sonar algo lejano al ser de dos letras, y el nombre todavía más lejano. Estábamos EA1LB y yo, que sí sabemos quién era José Luis y qué representaba para la radioafición gallega, y, como es natural, la noticia nos llenó de tristeza. Los dos lamentamos no haber conocido a tiempo esta mala noticia, pues los dos no hubiésemos dudado en acudir a acompañar a su familia, toda ella de radioaficionados, en ese trance.

Para los que no tuvieron la gran suerte de conocer a EA1JB, tratamos Félix (EA1LB) y yo de explicarles quién era y qué significaba este buen radioaficionado en Galicia.

José Luis no era nacido en Galicia ni su familia tenía relación alguna con esta tierra que tanto amó. Fue un caso atípico de médico de asistencia pública domiciliaria (creo que se llamaban así) que llegó desde Andalucía destinado a Vila de Cruces (Pontevedra) que, en vez de venir a cumplir el expediente y largarse a la primera plaza que quedase vacante en su lugar de origen, enfrentó su trabajo desde la vocación y prácticamente desarrolló toda su carrera profesional aquí, donde fueron naciendo todos sus hijos e hijas, y de esta forma se vinculó a Galicia.

Sus QSO diarios con su hermano en 40 metros eran conocidos de todos los que recorremos habitualmente esa banda; su hermano era conocido por ser el inventor de la antena direccional llamada "La Granadina", y que en mi caso fue mi primera gran antena para 10, 15 y 20.

EA1JB no ha dejado ningún tipo de huella para la historia en temas como la CW, ni los concursos, ni el DX, ni las MAF, ni los rebotes lunares... La grandísima faceta de José Luis Martínez Calisalvo, a más de su enorme entrega a sus pacientes, fue la de la amistad. La radio para él era la herramienta que le procuraba la amistad de todos, pese a que su voz, cada vez menos andaluza y más gallega, picaba a ronca y a veces dura en la radio. Cuando la radioafición gallega atravesó uno de los momentos más críticos en enfrentamientos entre las promociones más veteranas y fuertemente conservadoras, y los noveles que pretendíamos incorporar nuevos criterios y sobre todo espíritu democrático, a este extraordinario andaluz se le ocurrió la idea de convocarnos, sin otro medio que las frecuencias de los repetidores que tenía a su alcance, a un cocido gallego en Vila de Cruces. Aquella convocatoria resultó un éxito sin precedentes y se instauró como una fecha crucial para todos los radioaficionados gallegos, muchas veces con presencia de colegas asturianos, leoneses y también portugueses. El Cocido de Vila de Cruces o el Cocido de la Amistad era una cita que nadie se quería perder.

Por eso, decir el indicativo de EA1JB es hablar de amistad, de cordia, de momentos de charla y distensión.

Se jubiló y se fue a residir a Vilagarcía de Arousa, donde solía pasar las vacaciones, pero mis últimas noticias eran que a causa de la delicada salud de su esposa, Margarita, que era para todos nosotros, a causa de su gran ternura, una segunda madre, se había trasladado para Santiago. He visto a alguno de sus hijos, pero pasa esto, que ya no sabes si los has visto hace un mes o hace un par de años... y metido en tu propia vida, y dado que a EA1JB ya no se le "escuchaba" como antes, acabas desconectado. Porque, ahora mismo, en los repetidores de Galicia, no existe un referente que nos anime a salir a una determinada hora a un determinado QSO en uno de esos repetidores que se convierten en el gran salón de tertulia. En esta inevitable mirada retrospectiva, cuando me encontraba con José Luis, siempre surgía el mismo comentario: ¿Y de aquellos tíos que *envenenaban* la radio con sus follones, qué ha sido? ¿dónde están ahora? ¿qué fue de su cacareada afición? Es doloroso decirlo, pero más de uno de aquellos indicativos que parecieron ser los dueños de nuestras ondas, hoy, estando

en vida los que fueron sus titulares, pertenecen a otros radioaficionados.

Si su mejor virtud de radioaficionado era tan sencilla como decir amistad, mi recuerdo a este andaluz galleguizado y mi sentimiento hacia su familia tiene que ser otro concepto no menos sencillo pero genuinamente gallego, como es que será recordado por todos con inmenso cariño. Tu amigo,

Gonzalo, EA1RF

SE NOS FUE EA3KL

Joan Franquet Monclús, miembro de la Sección Comarcal URE Garraf, nos dejó el pasado día 17 de noviembre de 2.003.

Desde esta Sección y en nombre de todos sus miembros queremos expresar nuestro más profundo pésame a su familia y a todos los que le conocieron y que sienten su irreparable pérdida.

Hasta siempre Joan, descansa en paz.

Sección Comarcal URE Garraf

EA8BS EX (EA7BFV)

El pasado 13 de noviembre falleció en Tenerife nuestro socio y amigo Lorenzo Suárez Delgado, EA8BS.

A pesar de no estar activo en radio los últimos años, nunca dejó de estar vinculado a la radioafición preguntando siempre que se encontraba con algún colega de la radio qué tal iban las cosas por nuestra delegación de URE.

Nunca te olvidaremos, que el Señor lo tenga en su gloria, descansa en paz.

URVO (Unión de Radioaficionados del Valle de la Orotava)

Acopladores de antena automáticos MFJ



MFJ-993

Acoplador automático 1.8 a 30Mhz 300W

Este acoplador le permite la sintonía automática y muy rápida de su antena, el margen de ajuste es de 6 a 1600Ohm 300W PEP 150W CW. 2000 memorias, opción de ajuste manual.

349 Euros

ASTRO RADIO

Pintor Vancells 203 A-1, 08225 TERRASSA, Barcelona

Tel: 93.7353456 Fax: 93.7350740

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

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, con un elemento más. En los anuncios de "cambios" por material de radio se admitirá la oferta de otro tipo de materiales.

Ventas

Equipo HF Kenwood TS-50, más acoplador automático AT-50, 800 €. (Se vende todo junto). Equipo VHF/UHF Kenwood TM V7-E, dado de alta en Telecomunicaciones, 600 €. David, EB7DPX, 600.242697 — 657.817741 ó 635.248245.

Kenwood TS-850S con acoplador automático, muy poco uso, en perfecto estado, puesto en licencia, con manuales y factura, 1100 €. Rodrigo, EA4EIN, 619256976.

Equipo de Standard C7800, 430 MHz, con su manual, 210 €. Equipo Kenwood 144 MHz TR-9130 — SSB, FM, CW, con su manual, 390 €. Amplificador de VHF para 144 MHz Tokio Hy-Power (160 V 25), 240 €. Por remodelación, en buen estado de conservación. Portes a cargo del comprador. Juan, EA3CYE, ea3cye@servitronic.com

Decamétrica Yaesu FT-102, sin uso, como nueva. Antena vertical Hy-Gain, 360 €. Curro, EC7DQM, 649.622548.

Antena vertical 5 bandas Cushcraft MA5V sólo usada durante este verano en perfectas condiciones (ver revista radioaficionados agosto/septiembre 03), 220 €. Javier, EC1DHH, 656836298.

Yaesu FT-100 HF, 50 y 144 MHz. 100W DSP, recepción continua hasta 1000 MHz. Micrófono original, keyer, frontal desmontable, ultra compacto y muy manejable, ideal para operación en móvil o lugares con poco espacio, nuevo, con manuales y factura original, extraordinaria sensibilidad y calidad. También vendo fuente de 46 amperios digital, igualmente sin usar. Julián 616 568 154 — 91 320 32 78, jg5tronic@olared.com

Antena directiva de VHF Hy-Gain de 14 elementos (4, 60m. de boom). Nueva (5 concursos), embalaje original. En la provincia de León, la entregaría montada y a domicilio. Manuel, eb1igz@ure.es

Se vende por renovación de la estación: Transceptor HF/6M Yaesu FT 920. En perfecto estado visual y de funcionamiento. Se dispone de manual técnico y de instrucciones. Se puede probar in-situ, antes de recogerlo. Se envían fotos y características por e-mail a quien las solicite, 1200 €. Gastos de envío aparte. Razón: Luis Alberto. EA1HF, 657288177, EA1HF@terra.es

Se venden, completamente nuevas (demostrable documentalmente) las siguientes válvulas, 3500Z, 200 € unidad, 572B, 160 € el par. Gastos de envío aparte. Razón Luis, EA1HF 657288177 ea1hf@ure.es

Escáner manual AOR AR-1000, de 100 KHz a 1300 MHz. Somerkamp FT-277. Lineal Yaesu FL 2199, 1200 W. Altavoz Heath kit SB-600. Somerkamp FT-500. Acoplador Drake MN-2000. Icom IC-215 + Icom 20L. Transceiver, más Icom 20L, Icom IC-3PS (P.S. 12 amperios), Alan 27 MHz. Watímetro Drake W4. Receptor Hallicrafters S-38 D. Fuente de Alimentación ARQ establecida 12 V. Antonio, EA2AB, asaldama@teleline.es Telf. 944 24 09 53.

Baliza para cacerías del zorro en 2 metros 144 MHz de 141 a 149 MHz alimentación 12V dimensiones 12, 5 * 10, 5 * 5, 5 cm. 60 €. Portátil comercial ICOM IC-H16, 16 canales de 140 a 174 MHz con subtonos programable

desde el teclado. Incluye manual de programación 90 €. Emisora comercial Dataradio Mod. DM 700 10 canales en VHF programados por Eprom, 70 €. Manuales de lámparas esquemas e información de aparatos de radio antiguo, EA5DLP, ROBERTO 964/23-93-19 de 21 a 22 h. E-mail: roberto5dlp@teleline.es

Antena Hy-Gain TH6-DXX con sus manuales, se puede probar esta en perfecto estado, 480 €. Antena Arake 16 elementos, 60 €, torreta Televés 2 tramos intermedios, 70 €, una punta marca giro, con alojamiento rotor, 70 €. Dipolo rígido granadino 10-15-20m -55 €. Dipolo Cab Radar para 160 metros, 60 €. Fuente auto construida de 10 a 15 amperios, con regulador de voltaje, 50 €. Rotor Tagra, 50 €. Emisora de HF Kenwood TS-180-S, más acoplador AT-230, más fuente Kenwood y micro de mano, con sus manuales, 650 €. Toda la línea o por separado, a negociar. Rotor HAM-IV, 400 €. SANTI, 696141174.

Generador de barrido HP 3335A, 200 €. Receptor Eddystone EC-958, con cabina, excelente estado, de colección. 900 €. .. marca RFT, hace juego con los receptores RFT de HF. 120 €. Gonzalo, EA4CK, 629100911, ea4ck@telefonica.net

Acoplador automático de antenas marca Kenwood modelo AT-50 para el transceptor TS-50S y otros, 360 €. Escáner de comunicaciones marca Uniden-Bearcat, de 66 MHz a 512 MHz, con 200 memorias y cargador, precio 100 €. Equipo de 2 metros con su fuente de alimentación de la línea Kenwood TM-221-ES, con memorias, 45W en máxima potencia, abierto en frecuencias, precio 200 €. Fuente de alimentación marca Silver Electronic de 12 amperios y voltaje variable de 9 a 15 voltios, con dos salidas de corriente, y medidores de voltios/amperios, precio 50 €. Alfredo EA5UD, 965380916.

Emisora Kenwood 850-S, de 10 a 160 metros, con todos los filtros, más unidad de grabación y acoplador incorporado, 1200 €. Emisora Yaesu FT-277-R, 120 €. Emisora Presiden Taylor, 30 €. Antena directiva Tagra TH-15 (10, 15 y 20 metros), 120 €. Antena directiva HF-5-B, 10, 12, 15, 17 y 20 metros, 180 €. Fuente de alimentación Grelco, 30-40 amperios, 100 €. Fuente de alimentación Kenwood PS-31, 15 amperios, 60 €. Medidor acoplador MFJ-940, 60 €. Dipolo en V, 40-80 metros, 30 €. 8 metros de torre de 33x33x33, 75 €. Walkie de 2 metros ICOM IC-02-E, con cargador de mesa ICOM BC-35, 72 €. Amplificador TX de 2 metros TA-30 (25W), 30 €. Amplificador Rx de 27 MHz, 30 €. Conmutador de antena 1 entrada, 2 salidas, 30 €. Micro amplificado de mesa Sadelta, 30 €. Micro casero de mesa 600Ω, 30 €. Interface Kenwood IF-10C, 30 €. Filtro pasa bajo Kenwood LF-30A, 60 €. Rotor Yaesu G-800S (más cable de 8 hilo), 180 €. José A., EA5DUB, 968097179.

Revistas URE año 1976 (completo), 1977 (completo) Y 1978 (completo, excepto septiembre). Ignacio, EA2QC, 94.4635266, noches.

Cuatro comunicadores visual Kenwood VC-H1, sin estrenar, 200 €. Unidad. Portátil banda TH-77, con micro HMC-3 y SMC-33, nuevo, 220 €. Altavoz base Kenwood SP-950, nuevo, 85 €. Pedro Luis, EA4AQQ, 609579437 ó 916750367.

Antena HF vertical GAP Titán, de 10-15-20-40-80, poco tiempo montada, 310 €. Vicente, EA1BPX, 609.109679.

Receptor Panasonic HF de 100 Khz. a 30 MHz AM/SSB portátil y banda FM música 100 €. Osciloscopio Promax OT-90 20 MHz a lámparas de colección funciona perfectamente estado de conservación impecable 90 €. Generador funciones SK-099 sales-kit en caja original serigrafada 220v.perfecto 20 €. Emisora 27 MHz 40 canales AM/FM 30 €. Emisora 27 MHz superstar 3900 hp AM/FM/SSB/Cg. amplio margen de frecuencias. 100 €. Emisora 27 MHz Galaxy Júpiter AM-FM-SSB-CW amplio margen de frecuencias. 100 €. DVD pcmcia para ordenador portátil perfecto estado. 100 €. Rack 12 interruptores con luz y fusible independientes a estrenar. 100 €. Interesados dejar mensaje o llamar 625332993 Juan A. Mandaría foto de esto a quien le interesara algo por e-mail.

Filtro de Audio DSP (para conectar directamente a la toma de auriculares del equipo) marca JPS, modelo NIR-12, (reductor de ruidos e interferencias), posee: Filtro de grieta (noch), Filtro pasa banda, Picos dinámico. Adecuado tanto para fonía como para CW. Requiere alimentación de 11 a 16 v. En perfecto estado y embalaje original. , 240 €. José Luis. 914168039. ea4bvt@ure.es

Compras

Fuente de alimentación FP-707 de Yaesu y acoplador de antena FC-707 de Yaesu. Adaptador para el Escap monitor de Kenwood SB-8 para DM-220 Kenwood. Vicente, EA5LN, 963713061.

Morse Code Reader MFJ-461. Ángel, EC1DLS, 985931931 ó 649.624040.

VFO para Kenwood TS-830, modelo VFO 230, en buen estado con sus cables de conexión. Jesús, EA1YR, 639546440, ea1yr@wanadoo.es

Cambios

Nokia 7650, como nuevo, libre, cambio por receptor HF Sony IC SW-100 o similar y que posea recepción en SSB. David, EB7DPX, 600.242697 ó 657.817741 ó 635.248245.

Acoplador Kenwood AT-230 por acoplador MFJ-989C abonando la diferencia, solo zona Galicia para poder hacer el cambio en persona, Quique, EA1DFP@terra.es

Se busca

Si alguien tiene el/los esquemas de la fuente de alimentación Grelco regulable de 30 amperios y me los pudiese mandar le estaría muy agradecido, abono todos los gastos que origine el envío. Vicente, EA7FCG, ea7fcg@hotmail.com.

Manual y esquema del transceiver Astro 200 por lo que si hubiera alguien que pudiera atenderme se dirija a ea1ani@ya.com 985510549 o al móvil 665085918, o mandar el material a URE en Avilés, apartado 163 en Asturias.

Información en español de todo lo relacionado en esta serie de Yaesu FT-707, FP-707, FC-707, FV-707DM, o que me informen donde puedo dirigirme, pago todos los gastos. Vicente, EA5LN, 96.3713061.

QRX... POR FAVOR

Palabras pronunciadas por EA1QF en congreso Ceuta	Ene/5
Un futuro que mañana será presente	Feb/5
La vida de un radioaficionado	Mar/5
La gran familia	Abr/5
Día de campo	May/5
Asamblea General: tu opinión es importante	Jun/5
Fallecimiento de EA5BD	Jul/5
Nuevas normas, ¿pero modernas?	Ago/5
Solidaridad y radioafición	Oct/5
El congreso de todos nosotros	Nov/5
¿Guerra en navidades?	Dic/5

MONTE IGUELDO 102

Asamblea anual en Madrid	Jul/16
Así fueron el PLURE y la Asamblea	Jul/18
Balance y cuentas 2002	May/6
Bill Moore en el Congreso de URE	May/12
Botones de la URE por antigüedad	Abr/40
Ceuta 2002, la organización perfecta	Ene/12
Convocatoria de Asamblea General	May/10
EA7JB y EA9CD visitan las oficinas de URE	May/12
Gonzalo EA1RF y Pablo EA2NO dejan la JDURE	Ene/17
Nuevo servicio para socios: correo electrónico	Abr/42
Presupuesto 2004	May/8
Primeras acciones del Grupo de Trabajo PLC	Dic/10
Reflexiones para comprender el entorno del PLC	Dic/10
Reunión URE-DGTel	Abr/41, Dic/12

OPINIÓN

¿Estamos preparados para una emergencia?	Oct/6
¿Los radioaficionados?	Nov/6
Aclaraciones de Guillermo, EA6XD	Mar/60
Aclaraciones sobre activaciones en distrito 6	May/59
Aclaraciones sobre irregularidades en activaciones EA6	Mar/60
Champion-man	Jul/42
Controles en aeropuertos	Mar/62
Derroche de amabilidad	Feb/42
Diploma FEA, placa "refea"	Ene/26
El abuso de las siglas y sus inconvenientes	Ene/26
El día después	Abr/8
El EADX100 y la AM	Dic/8
El servicio PLC, una amenaza para HF	Nov/8
Indicativos cortos	Oct/6
Indicativos de una sola letra	Nov/7
Interferencias en la banda de 15 m	Mar/61
Internet en banda ancha usando la línea eléctrica	Dic/8
Irregularidades en las activaciones	Feb/42
La prueba de CW no es problema	Mar/59
La radio en verso	Jul/42
Los años vividos	May/57
Mi primer concurso	Ene/27
Mucho ruido y pocas nueces	May/59
Querida banda ciudadana	Oct/6
Resultados de los exámenes	May/58, Oct/20
Serios temores	Feb/42
Ya era hora	May/57

TÉCNICA Y DIVULGACIÓN

¿El mejor programa para el Yaesu FT-817?	Oct/22
¿Por qué el balun 1:1 en la bajada de una antena?	Abr/10
Acoplador de antena para bajadas de hilo paralelo	Ago/14
Antena dipolo helicoidal para 10, 12, 15 ó 17 metros	Dic/20
Antenas verticales telescópicas	Oct/24
Bi-dipolo multibanda con trampas	May/22
Carga de BF	Mar/20

Cargador de baterías	Nov/20
Conmutador remoto para tres antenas	Abr/12
Construye un balún toda banda para HF	Jun/23
Convertor de VHF	Dic/14
Dipolo discreto para 144/432 MHz	Jun/16
Dos torres por el precio de una	May/20
El ciclo solar que viene	Oct/23
El ciclo solar, la ionosfera y la propagación	Ago/6
El conector DATA	Ago/10
Experiencias con el budipolo en QRP	Jun/18
Fuente de alimentación de altas prestaciones	May/26
Fuente de alimentación para transceptores a válvulas	Dic/22
Generador de funciones	Jul/8
HF en móvil	Dic/19
Interfaz para transceptor Icom 706	Ago/8
La corriente es la que mata	Feb/10
MA5V, una pequeña gran antena multibanda para HF	Ago/16
Milivoltímetro de RF	Feb/12
Nueva antena a ondas progresivas "OB-E"	Nov/26
Pequeñas antenas: limitaciones físicas	Jul/6
Preamplificador de micrófono	Abr/17
Radios antiguas	Jun/12
Receptor experimental de onda media	Ene/20
Relación de ondas estacionarias	Nov/29
Sencillo amplificador lineal para transmisor QRP en HF	Dic/18
Televisión de aficionados	Oct/28
Tono de aviso ("Roger beep")	Nov/24
Un sencillo detector de tendido eléctrico oculto	Oct/27
Un sencillo transceptor para 40 m, el Rock-Mite	Ene/18

RADIOESCUCHA

El mundo del dxismo y la onda corta	Jun/62
-------------------------------------	--------

NOTICIAS DE LAS REGIONES

Álava: Convocatoria de Asamblea	Nov/18
Alcobendas-S.S. Reyes: Celebrado IX Trofeo Constitución	May/18
Alcorcón: Convocatoria de Asamblea	Feb/20
Curso de CW y presencia en Agrupa 2003	May/14
Alhamilla: Jornadas sobre radioafición en IES	May/15
Asturias: La URE San Vicente en Asturias	Nov/18
Avilés: XII Jornadas sobre Radioafición y Comunicaciones	Ago/22
Baix Empordá: Convocatoria de Asamblea	Mar/10
Barcelona: Cursillo de inglés	Mar/10
Juegos Olímpicos de Policías y Bomberos	Jul/23
Baza: Día del Radioaficionado	Ago/20
Bocairant: Moros y cristianos	Jun/24
Burgos: Convocatoria de Asamblea	Ene/23
Cádiz: Convocatoria de Asamblea	Feb/20
Caldas de Reyes: Feria gallega del cacharreo	Nov/18
Calella: ED3SCS - Salón de la Infancia Divertijoc	Abr/23
Campaña Cordobesa: Convocatoria de Asamblea	Nov/14
Cantabria: Encuentro de la IRC y Juvenc@ant 2002	Abr/20
Cartagena: Convocatoria de Asamblea	Ene/23
Actos aniversario RC Alfonso XIII	May/16
Cena aniversario RC Alfonso XIII	Oct/19
Convocatoria de Asamblea	Dic/27
Cehegin: Año 2003 "Linces en Cehegin"	Jul/24
Ceuta: EA9KD - 80º Aniversario entre amigos	Ene/23
Agradecimiento mutuo	Mar/14
Asamblea, placas y botones	Abr/22
EA9KD, Medalla Protección Civil	Dic/26
Cuna de la Legión	Dic/26
Cifuentes: Convocatoria de Asamblea	May/15
Córdoba: Respuesta de los radioaficionados...	Abr/23
Historia de un concurso	Jul/26
Patrimonio de la Humanidad, más que un concurso	Oct/16
El Bierzo: Calendario de actividades del RC Bierzo	Mar/10

El Montsià: Ganador de ED3XVA	Abr/22
ED3XVI - Aniversario RC Montsià	Jul/28
El Palmar: Inauguración del Centro Juvenil	Ago/22
Elche: Mercaelx 2003	Ago/21
Estella: Jornadas de Radioafición Virgen del Puy	May/14
Fuenlabrada: Santa Juana 2003	Jun/25
Goierri: Convocatoria de asamblea	Abr/24
Gualchos - Castell de Ferro: ED7VKL	Jul/28
Henares: Convocatoria de Asamblea	Mar/9
Jarama: Convocatoria de Asamblea	Mar/9
Jerez: Nueva junta directiva	Abr/22
La Palma: Una acogida de primera	Jun/26
Los Llanos de Aridane: Convocatoria de Asamblea	Abr/22
Llanos de Aridane: 16ª edición de un concurso con solera	Oct/14
Lleida: Convocatoria de Asamblea	Ene/23
Madrid: EG4FAS, Día de las Fuerzas Armadas	May/18
Convocatoria de Asamblea	Oct/19
Manacor: Convocatoria de Asamblea	Ago/22
Manises: Recepción a un campeón, EA5HT	May/16
Menorca: Convocatoria de Asamblea	Abr/24
Mérida: Comida de hermandad de la sección local	Abr/21
Murcia: Cena de entrega de trofeos	Ene/26
Convocatoria de Asamblea	Feb/20
ED5MDN - Día de los derechos del niño y de la niña	Mar/12
Entrega de premios de la URM	Oct/19
Navarrés: ED5SCN - Semana Cultural	Jul/23
Onda: Comida homenaje a EA5BD	Ago/22
Oviedo: ED1JRC, Jornadas de radio en escuela	Jul/28
Convocatoria de Asamblea	Dic/27
Palma de Mallorca: Convocatoria de Asamblea	Mar/10
Pamplona: Convocatoria de Asamblea	Feb/20
Parla: Convocatoria de Asamblea	Oct/19
Paterna: Reunión de socios	Abr/21
Pedro Muñoz: Fiesta del radioaficionado	Oct/17
Poniente de Almería: Convocatoria de Asamblea	Mar/10
Reocín: Recuerdo a Vicente, EA1EK	Nov/14
S.C. La Palma: Junta General Ordinaria	Ene/23
Sabadell: Convocatoria de Asamblea	Mar/9
Salnés: Aplazada la Ham-Radio	Feb/21
Ham Radio 2003	May/17
San Vicente del Raspeig: Actividades 2002	Feb/21
Actividades 2003	Mar/12, Oct/14
X Aniversario	May/17
Sant Sadurní: 20 años de historia del radioclub EA3RCS	Nov/15
Santiago: IV Congreso Nacional de Radioaficionados	Ene/24
ED1SDC - Feria del Ocio	Ago/18
Sinarcas: Jornada EA-QRP	May/14
Tarragona: Feria de ocasión	Abr/24
Feria Info-Radio	Jun/27
Teruel: Convocatoria de Asamblea	Mar/10
Torrelavega: EA1FD, 50 años de radioaficionado	Oct/18
Torrent: Cena homenaje a la peseta	Abr/24
Valdemoro: Gala del radioaficionado y lotería Navidad	Nov/16
Valencia: Entrega premios 2ª Fase Trofeo Naranja CW	Ene/24
Mercadillo URE	Ago/21
Radio-Mercat	Nov/16
Convocatoria de Asamblea	Dic/27
Valle de la Orotava: Convocatoria de Asamblea	Mar/9
Vallés Oriental: Convocatoria de Asamblea	Mar/9
Vega Baja del Segura: Curso de iniciación a la telegrafía	Jun/25
Vigo: Entrega de premios del concurso Galicia	Jul/25
Entrega trofeos concurso Galicia 2003	Nov/17
Villarreal: Reunión histórica de la Sección	Jun/24
Vizcaya: IV Sorteo del jamón	Feb/20
Convocatoria de Asamblea	Mar/9
Yátova: Entrega trofeos Yátova VHF 2003	Oct/17
Zaragoza: Convocatoria de Asamblea	Mar/9
Zuaza 2003	Jul/28

V-UHF MICROONDAS

(Las bases y resultados de concursos de VHF se encuentran en la sección de Concursos y Diplomas)

Consideraciones sobre Yaesu FT 817	Ene/7
EA5AGR informa	Abr/7
Nervios, sudor y lágrimas	May/41
El efecto de la troposfera en VHF	Jun/6
Jornadas de radioastronomía en La Rioja	Nov/11
Sant Sadurní: Más participación en el concurso	Oct/11
C37URA: Expedición a Andorra	Oct/12

COMUNICACIONES DIGITALES

DIGSSTV, RDR primeros pasos	Mar/16
FTT para principiantes	May/13
PSK31 para principiantes	Jun/60
PSB, nuevo formato de reporte para modos digitales	Jul/19

SATÉLITES

Tragedia en la lanzadera espacial Columbia	Mar/15
SO-50: nuevo satélite	Mar/15
ISS - Preparación de contactos escolares con Pedro Duque	Jun/46
Contacto con Pedro Duque desde el Verbum de Vigo	Dic/44
Escuchando a la ISS desde Tierra - Estella estuvo allí	Dic/46

RINCÓN TELEGRÁFICO

Comentarios al CNCW 2002	Mar/41, Abr/59, May/28
Ranking CNCW 2002	Feb/6
Resultados CNCW 2002	Feb/6
Resultados CNCW 2003	Dic/28
Novedades en el CNCW	Dic/31

CONCURSOS Y DIPLOMAS

Prefijos para concursos WPX	Feb/29
-----------------------------	--------

Bases de concursos

070 Club PSKfest	Dic/38
21/28 MHz	Ago/35
9KCC 15 m	Mar/29
AGCW-DL Straight Key Party HTP 40	Ago/28
AGCW-DL Straight Key Party HTP 80	Ene/29
AGCW-DL-QRP/QRP	Abr/28
Alessandro Volta RTTY	Abr/30
All Asian DX	May/36
Alpe Adria VHF	Jul/34
Anatolian ATA PSK31	Oct/38
Aragón	Ago/35
ARI	Abr/28
ARIES Memorial EA1EG	Mar/29
Arrecife L. Fiestas de San Ginés HF	Jul/36
Arrecife L. Fiestas de San Ginés VHF	Jul/35
ARRL 10 m	Nov/30
ARRL EME	Oct/33
ARRL International DX	Ene/38
ARRL RTTY Round-Up	Dic/37
Asturias HF y VHF	Abr/29
Atlántico	Jun/8
Bahía de Santander	Ago/34
BARTG Spring RTTY	Dic/40
BARTG Spring RTTY	Feb/30
Cádiz Tacita de Plata VHF	Mar/6
Campeonato de la IARU	Jun/39
Campeonato Nacional de V-UHF	Mar/7
Cazando Leones en el Aire	Dic/38
Cervantes CW	Abr/27
Cervantes SSB	Abr/30

Ceuta Cuna de la Legión	Ago/29	Memorial EA3BXT - EACW	May/32
Cidade de Coimbra	May/36	Memorial EA4AO	Abr/7
Ciudad de Tárrega	Feb/29	Memorial Marconi 50 MHz CW	Oct/38
Ciutat de Tarragona	Ago/34	Memorial Marconi IARU CW VHF	Oct/36
CNCW	Ago/26	México RTTY	Ene/29
Comarca del Montsià VHF	Abr/32	Midwinter	Ene/29
Comarcas Catalanas HF	Jul/38	Nacional de Sufijos	Dic/39
Comarcas Catalanas VHF	Ago/30	Nacional de V-UHF	Jul/6
Combinado V-UHF	Feb/26	Naranja CW	May/33
Comunidades Autónomas VHF	Ago/30	Nava HF y VHF	Jun/41
Conéctate con la Constitución	Nov/30	North American Sprint	Ene/30, Ago/28
Córdoba Patrimonio de la Humanidad	Oct/36	NSA Parish	Ene/29
Costa Lugo 160 m	Feb/32	NSA Parish	Jul/33
Costa Lugo y VHF	Abr/28	Oceania DX	Ago/34
CQ WPX RTTY	Ene/30	OK DX RTTY	Nov/31
CQ WW DX	Oct/33	OK/OM DX	Oct/38
CQ WW RTTY	Ago/33	Oltenia 6 m	Jun/42
CQ WW VHF	Jun/41	Parla CW	Oct/37
CQ WW WPX	Feb/31	Plátano de Canarias	May/32
CQ-M	Abr/29	Pro-CW	Ago/35
CTNET 2003	Ene/38	PSK Rumble	Ago/34
Danish SSTV	Abr/29	Pueblos de la Mancha	Ene/30
DARC 10 Digital Corona	Jun/39	QSL VHF	Ago/24
DARC 10 m Digital Corona	Feb/30	QSO Party: 50 Años radioafición ex RDA	Ene/30
DARC 10 m	Dic/38	RAC Canada Day	Jun/38
Día de Portugal	May/34	RAC Canada Winter	Nov/32
DIE	May/35	RUDXC	Feb/30
DL-DX RTTY	Jun/39	SAC	Ago/32
DME	Jul/32	Sant Sadurní Capital del País del Cava	Jun/10
Dutch PACC	Ene/30	SARTG New Year RTTY	Dic/37
EA QRP CW	Mar/32	SARTG RTTY	Jul/36
EA RTTY	Mar/28	SCC RTTY	Jul/37
Es Open HF	Mar/33	SEANET	Jul/35
EU Sprint	Mar/31	SPDX RTTY	Mar/34
EUCW 160 m	Dic/38	SPDX	Mar/30
European HF	Jul/33	SP-QRP	May/37
Fiestas de Primavera de Palafrugell	Mar/29	Su Majestad. El Rey de España	Abr/27
GACW DX	Mar/33	Sudety	Jul/33
GACW Key Day	Ene/38	Tara PSK31	Mar/33
Galicia	Mar/33	Ukranian DX	Oct/36
HAGQ MS Memorial	Nov/31	UREV	Mar/31
Helvetia	Mar/34	WAEDC	Jul/34
Hogueras de San Juan CW	May/32	WAG	Ago/36
Hogueras de San Juan HF	May/34	WWSA	May/35
Hogueras de San Juan VHF	May/33	X Aniversario de San Vicente	Feb/30
Holyland DX	Mar/32	YL-OM	Feb/29
HSC-CW	Oct/36	YO DX	Jul/38
Hungarian DX CW	Dic/39	YO Internacional PSK31	Nov/30
IARU Región 1 ATV	Ago/29		
IARU Región 1 VHF y UHF	Ago/25	Bases de diplomas	
IARU Región I 50 MHz	May/35	Ajedrez Ciudad de Linares	Feb/33
Illes Balears	May/33	Aniversario EA5K	Ago/37
Independencia de Venezuela	Jun/38	Aniversario URVOS, Fiestas de la Llagosta	Jul/38
International Naval	Nov/31	Asociación Cultural Radioaficionados Guardia Civil	Ago/38
IOTA	Jun/41	BARTG PSK31	Abr/33
IPA	Oct/35	Belgian Castle (BCA)	Abr/33
Japan internacional DX	Mar/31, Oct/37	Caravaca de la Cruz, Año Jubilar	May/37
JARTS WW RTTY	Ago/36	Castillos de Cataluña (DCC)	Ene/42
KCJ	Jul/36	Celtic Connections	Abr/33
La Palma Isla Bonita HF	Feb/30	Cinco Islas Argentinas	Jun/44
La Palma Isla Bonita VHF	Mar/30	Ciudad de Cornellà	Jun/42
Low Power Spring Sprint	Mar/34	Ciudad de Ponferrada	Jul/39
Lucus Augusti VHF	Ago/32	Ciudad e Mojácar	Feb/34
LZ DX CW	Oct/39	Ciutat Publilla de la Sardana	Mar/35
Málaga Ciudad de Invierno	Ene/39	Constitución	Nov/32
Málaga Día Mundial del Turismo	Ago/31	Dama de Baza	Jul/39
Manises 80 metros CW	Ene/39	Deportes de San Vicente	Oct/39
Marconi Memorial HF	Jun/38	Ermitas de España	Oct/40
Mediterráneo	May/42	Especies animales de Doñana	Mar/35, Abr/33

Estaciones de Ferrocarriles Españoles (DEF)	Jun/43	Mediterráneo 2002	Mar/8
Fiesta del Corpus en Sitges	Jun/43	Mediterráneo 2003	Oct/10
Fiestas Moros y Cristianos de Bocairent	Ago/38	Memorial EA4AO 2003	Nov/10
Grup DX L'Anfora	Dic/40	Monumentos Históricos de España	Ene/43
Helvetia 26	Jun/44	Nacional de Sufijos 2003	Jul/40
Hogueras de San Vicente	Jun/43	Nacional de V-UHF 2003	Dic/6
Huerta de Europa	Ene/40	Naranja CW 2003	Nov/34
IPHG	May/39	Parla CW 2002	Abr/36
Islas de Croacia (CIA)	Oct/42	Personajes Ilustres de Ceuta 2002	Ago/40
Islas de Japón (JIIA)	Oct/41	Plátano de Canarias 2002	Ene/43
Israel Digital Award	Dic/41	Pueblos de la Mancha 2003	Jun/45
Jornadas Medio Ambiente de S. Vicente	Ene/40	QSL 2002	Mar/7
Jubileo WABCC	Oct/40	San Fermín 2002	May/39
La Palma, Reserva Mundial de la Biosfera	Ene/40	Sant Sadurní 2003	Oct/8
Las Luces Guía de la Palma	Ago/39	Santo Ángel 2002	Ene/44
Leonardo da Vinci	Abr/32	Tacita de Plata HF 2002	Mar/35
Ljubljana	Nov/33	Tres Estaciones 2002	Ene/43
Locator Principado de Asturias	Oct/41	URE Valencia 2002	Ene/42
Municipios de La Palma	Ene/41	Yátova VHF 2003	Nov/34
Murcia Huerta de Europa, Fiestas de Primavera	Dic/41		
Nava X Aniversario	Jul/39		
Navarra 4 Secciones	Nov/32		
Norias de la Región de Murcia	Abr/32, May/38		
Personajes Ilustres de Ceuta	Ago/38		
Prefijos de Croacia (9A - PFX)	Oct/41		
San Marino Castells	Jul/40		
Santo Angel, Memorial EA1EV	Ago/37		
Semana de la Verdura	May/37		
Switzerland 75	Jun/44		
TPEA 100 Años de Radioafición en España	Feb/35		
Tres Estaciones	Oct/39		
Valdemoro en Fiestas	May/38		
Valencia en Fallas	Feb/34		
Valva Award	Dic/41		
Villa de Fuenlabrada	Ago/37		
W-18-Z (Trabajada la Zona 18)	Dic/41		
WWWSP (Worked World Wide Special Prefixes)	Nov/33		

Resultados de concursos y diplomas

Aragón 2002	Feb/36	CQØGIL - Barco hospital Gil Eanes	Ene/53
Aries 2003	Ago/39	SØ7L - Golondrinas en el desierto	Feb/50
Asturias 2003	Ago/40	Imágenes del WTRC 2002	Feb/53
Cádiz Tacita de Plata VHF 2002	Mar/8	XT2ATI: Una aventura en blanco y negro	Abr/50
Cádiz Tacita de Plata VHF 2003	Jul/30	Una visita con OH2BH	May/50
Campeonato Nacional de V-UHF 2002	Abr/6	SØ5X, una aventura internacional	Jul/52
Castillos de España	Abr/34	Periplo por América del Sur (EA9CP)	Jul/57
Cervantes 2002	Ene/42	AH3D y el atolón Johnston	Ago/52
Ceuta Cuna de la Legión 2002	Ago/40	Presentación del LoTW	Nov/62
Ciudad de Ponferada 2003	Dic/42		
CNCW 2002	Feb/6		
CNCW 2003	Dic/28		
Combinado de V-UHF 2003	Jun/11		
Córdoba Patrimonio de la Humanidad 2002	Abr/37		
DIE 2002	Ene/44		
DIE 2003	Dic/42		
DIE Honor Roll	Oct/42		
EA QRP 2003	Nov/34		
EA RTTY 2003	Ago/41		
Ermidas de España y Ermitaño	Feb/36		
España 2002 (medallas)	Abr/27		
Fiestas de Moros y Cristianos de Bocairent 2003	Jul/40		
Fiestas San Ginés 2002	Abr/37		
Galicia 2003	Jul/40		
IARU Región 1 ATV 2002	Ene/44		
IARU Región 1 VHF y UHF 2002	Ene/8		
IARU Región 1 VHF y UHF 2003	Dic/7		
Iberoamericano 2002	Abr/37		
Málaga Ciudad de Invierno 2002	Feb/36		
Manises 80 M CW 2003	Jun/45		

EL MUNDO EN EL AIRE

CQØGIL - Barco hospital Gil Eanes	Ene/53
SØ7L - Golondrinas en el desierto	Feb/50
Imágenes del WTRC 2002	Feb/53
XT2ATI: Una aventura en blanco y negro	Abr/50
Una visita con OH2BH	May/50
SØ5X, una aventura internacional	Jul/52
Periplo por América del Sur (EA9CP)	Jul/57
AH3D y el atolón Johnston	Ago/52
Presentación del LoTW	Nov/62

ACTIVIDADES EN EA

Activación de la cueva del Rey Moro (MU)	Nov/53
Activación de la SC URE Ure San Fernando	Nov/50
Activación de varias estaciones de ferrocarril DE Navarra	Nov/42
Activación del Moto Forum Blanes 2003 - ED3SCS	Ago/20
Activaciones del grupo de radioaficionados de Calatorao	Abr/57
Actividades de la SC Campiña Cordobesa	Abr/58
Actividades vacacionales (EA9PY)	Dic/53
Cantabria Oriental: ED1VSN y actividad en fuerte Napoleón	Ene/54
Casa-torre de Foreaga	Ago/55
Castillo Alhambra (Ciudad Real)	Nov/51
Castillo de Almodóvar del Río - ED7KAR	Mar/54
Castillo de Feria (Sección de Mérida)	Nov/52
Castillo de Fuente el Sol	May/54
Castillo de la Rápida	Jul/43
Castillo de la Yedra - EA5EI/P	Feb/62
Castillo de Larache (MU)	May/52
Castillo de Membibre	Ene/56
Castillo de Montealegre	May/53
Castillo de Peñafiel	May/56
Castillo de Sant Martí	Abr/56
Castillo de Tahal (Almería)	Ene/55
Castillo de Villavelid	Mar/51
Castillos provincia de Soria	Ene/56
CM-041 - Manzanares el Nuevo	Feb/58
EA1EEY Multi Single Team - CQ WPX SSB 2002	Feb/54
EA3AGB/P - Castell de Tenasses	Jun/59
EA3DQU/P - Activación de la estación ferrocarril Calella	Oct/55
EA3DQU/P - Activación del castillo de Palafox	Feb/57
EA3EVR/P - Murallas de Remolins y torre del Celio	Jun/59
EA4DCU desde el castillo de Almoguera	Ene/58
EA4URA Multi-Multi EARTTY 2003	Ago/57
EA4URM en el embalse de Proserpina	Abr/55
EA4URM/P - Castillo de Magacela	Jul/46
EA4URM/P - Puente romano de Mérida	Feb/62
EA5ASU/P - Estación ferrocarril Minaya	Oct/57
EA7ATA/P - Castillo de Nerja	May/54

EA7ATA/P - Fábrica de Larios	Oct/55
EA7ATJ/P - Acueducto del Águila	Jul/45
EA8OK/P - Faro de Sardina del Norte	May/55
EA9PY desde los castillos de Burgos y Sotopalacios	Ene/59
EC3DFT/P - Estación ferrocarril Sant Pol de Mar	Oct/57
ED1MVS - Actividad desde Montejo de la Vega	Oct/60
ED1TOA - Torre de telegrafía óptica de Adanero	Abr/52
ED3AIG - Ermita de Puigcerver	Oct/56
ED3SCG - Torre d'en Gatell	Mar/55
ED3TCA - 50 aniversario turismo vacacional en Calella	Nov/51
ED3TCT - Torre de Futxeron	Jul/44
ED3TCT - Torre de l'Aldea	Jun/59
ED4AE en el CNCW 2002	Feb/56
ED4CDS - Castillo de Salvatierra	Nov/40
ED4NC Gata-2002: una multiaventura en el CNCW	Feb/55
ED4PCC - Castillo de Caracuel	Nov/40
ED4PPM -Puertollano pueblo minero	Abr/56
ED4PSV - Puertollano Santo Voto	Nov/41
ED5FPA, el faro de septiembre	Ene/59
ED5MHE desde MMU-010, monasterio de los Jerónimos	Jun/57
ED5NRM - Molinos del Río	Oct/59
ED5SCN - Semana Cultural Navarrés	Oct/58
ED6XD - Torre de Ca'n Pau	Jun/56
ED7PNA - Parque natural de los Alcornocales	Dic/56
ED7URF - Activación Nuestra Sra. de la Oliva	Jun/56
ED7UU, torre el Fuerte - Alhendín	Nov/50
ED7VDS - Santuario de Ntra. del Saliente en Albox	Nov/51
ED7VKL - Una gozada	Oct/58
ED8LPA - Faro Punta de la Aldea	Dic/50
EG9IC - Islas Chafarinas	Nov/44
Ermita de la Basca (MU)	May/52
Ermita San Antón - ED5AJX	Feb/58
Ermita Virgen de Villaudor	Dic/52
Estaciones que no quieren más QSL	Oct/61
Estella: Resumen de actividades URDE en el 2002	Mar/56
Expedición a la comarca 39	Mar/51
Expedición a Peramola - Alt Urgell	Nov/54
Expedición al Perelló	Dic/52
Expedición Tabarca Island 2002	Mar/52
Faro Punta de Teno, Rf 2832	Jun/58
Ferrería de San Blas (León)	Ago/55
Ferrocarril de Monzón	Feb/59
JOTA 2002 desde Murcia	Feb/59
Monumentos en Pastrana	Ago/55
Murallas de Pliego, MU-091	Jun/55
Murallas Pla d'Almata	Jul/43
Nueva activación de EA7URF	Ene/58
Operación EA3GIA/2	Ene/54
Poblado fortificado de la Mota (MU)	Feb/61
QSL especial ED1VCB: Vuelta Ciclista a Burgos	Dic/55
Serón Navidad 2003	Dic/53
Torre de Emparán	Oct/56
Torre de Guadalupe (MU)	Abr/54
Torre de Rame (MU)	Feb/60
Torre Palomar (MU)	Feb/60
Tres Fuenlabradas	Dic/54
Un QSO ¡increíble!	Nov/49
Villagarcía de Campos	Nov/49
Villalba de los Alcores	Oct/61

IN MEMORIAM

EA1BGP	Mar/42
EA1BLR	May/61
EA1CWH	Nov/65
EA1EV	May/60
EA1NT	Dic/13
EA2TS	Ago/23
EA2TV	Mar/42

EA3AHF	Feb/41
EA3AY	Dic/13
EA3BXT	Ene/6
EA3DIS	May/61
EA3DUJ	Oct/31
EA3FCC	Mar/42, May/60
EA3GU	Nov/65
EA3PI	Mar/42
EA4AYN	May/60
EA4QL	Oct/31
EA5ALI	Ago/23
EA5COZ	Ago/23
EA5CPA	Oct/31
EA5DZ	Oct/31
EA5FU	Jun/63
EA7DKV	Ago/23
EA7DWI	Jul/42
E8ACX	May/61
E8ADZ	May/61
E8AIR	Dic/13
E85CUY	Ene/6
EC4DFI	May/61
F9FT	Abr/61

NOTICIAS INTERNACIONALES / IARU

Argelia: Encuentro con A.R.A	Ago/64
Callbook: La historia continúa	Abr/25
CMR-03	May/62
Conclusiones	Ago/59
Conferencia IARU de San Marino 2002, conclusiones	Feb/22
Día Mundial del Radioaficionados	Mar/62
Encuentro IPHG	May/62
Feria de la Radio Norte de Portugal 2003	Ago/64
Feria de Radio de Leiria	May/62, Jul/20
Fórum de radioaficionados FIRHAV 2004	Oct/62, Nov/38
JOTA	Oct/45
La antena dorada de la ciudad de Bad Bentheim	Abr/25
Los rotarios, gente con doble hobby	Jun/46
Normas para operar en 50 MHz aprobadas en S. Marino	Mar/6
Plan de Bandas de la IARU	Ene/31
Proyecto "Goodwill Albania 2003"	Nov/36
Proyecto Ionosfera	Ago/64
Reunión del Comité Ejecutivo de la IARU	May/62
Scandinavian Hamvention 2003	Mar/62
The Human Race	Nov/39
Tres nuevas asociaciones en la IARU	Mar/62
Trofeo Horkheimer 2004	Dic/8

INFORMÁTICA

Actualización de Radiotest	Feb/41
----------------------------	--------

NORMATIVA

Ley de Asociaciones	Jun/28
---------------------	--------

MISCELÁNEA

EA4YW publica su tercera novela	Feb/21
Centenario de la radioafición española - Matías Balsera	Feb/27
Calendario de exámenes 2003	Feb/41
Dos nuevas sentencias judiciales (EA1AOR y EC1CUE)	Mar/10
Pequeña historia de EA4NM/7	Mar/39
Experiencias en QRP	Mar/36
La radioafición en el año 2036	Abr/62
Pago del canon	Abr/24
EA4EGZ, al otro lado del pile-up	Jul/44, Ago/56
Cuartillo de radio de EA2CMW	Ago/21
Al otro lado del pile-up: EA4AYU	Ago/56

68	ASTEC	www.astec.es
9	ASTRO RADIO	www.astroradio.com
59	ASTRO RADIO	www.astroradio.com
7	HZ RADIOAFICIÓN	
2	ICOM SPAIN, S.L.	www.icomspain.com
39	INTECO	www.inteco2000.com
67	KENWOOD IBERICA, S.A.	www.kenwood.es
57	KLINGENFUSS	www.klingenfuss.org
27	LUNA SERVICIO TÉCNICO, S.L.	
35	MABRIL RADIO	E-mail:mabrilradio.es@airtel.net
11	PIHERNZ	www.pihernz.es
25	RADIO ALFA	www.radio-alfa.com
33	SONICOLOR	www.sonicolor.es

LISTA MATERIAL URE

ARTICULO	EUROS
BANDERA	6,00 €
CARTERA PORTA LICENCIA	6,00 €
CD-ROM REVISTAS	9,00 €
CORBATA	12,00 €
CURSO CW	6,00 €
EMBLEMA EXTERIOR	0,30 €
EMBLEMA INTERIOR	0,30 €
LIBRO DX y DXISTAS (Gastos de envío incluidos)	15,00 €
LIBRO EXAMEN	18,00 €
LIBRO REGISTRO	5,00 €
LIBRO SER RADIOAFICIONADO	12,00 €
LLAVERO	2,50 €
LOG HF	1,50 €
LOG VHF	1,50 €
MAPA LOCATOR EA	7,25 €
MAPA PREFIJOS	9,00 €
PIN	2,50 €
QSL 2 TINTAS (250 unidades)	8,50 €
QSL COLOR ROBOT (100 unidades)	5,00 €
SELLOS	0,30 €
SUJETACORBATAS	3,00 €

CUPÓN DE PEDIDO

Apellidos _____ Indicativo: _____
Nombre _____ Tfno.: _____ Prefijo: _____
Domicilio _____
C.P. _____ Población _____ Provincia _____
E-mail _____ Tfno. móvil _____

Cantidad	Artículo	Importe
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Giro postal número _____ Gastos **4,00 euros**
 Cheque número _____ Total _____
 Transferencia a: La Caixa -2100/Of. -1585/D.C.-70/Cta. 0200025062

Tarjeta

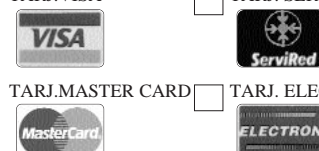
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 TARJ.VISA TARJ. SERVIRED TARJ.MASTER CARD TARJ. ELECTRON

Fecha caducidad

--	--	--	--

Firma
(como figura en la tarjeta)



NO SE SIRVEN PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO

KENWOOD



TRANSCPTOR TODO MODO
DE HF/50MHz

TS-480HX

Modelo de 200W

TS-480SAT

Modelo de 100W con
Acoplador de Antena
Incorporado

DX Deluxe

200W

- Salida de 200W (50MHz: 100W) alimentación 13,8V CC
- Modelo de 100W con acoplador de antena incorporado
- DSP AF TX/RX
- Construcción compacta para un fácil transporte
- Panel de control con LCD remoto con altavoz
- RX continuo: de 500kHz (VFO: 30kHz) a 60MHz
- TX: cubre todas las bandas de aficionados, desde 1,8MHz a 50MHz

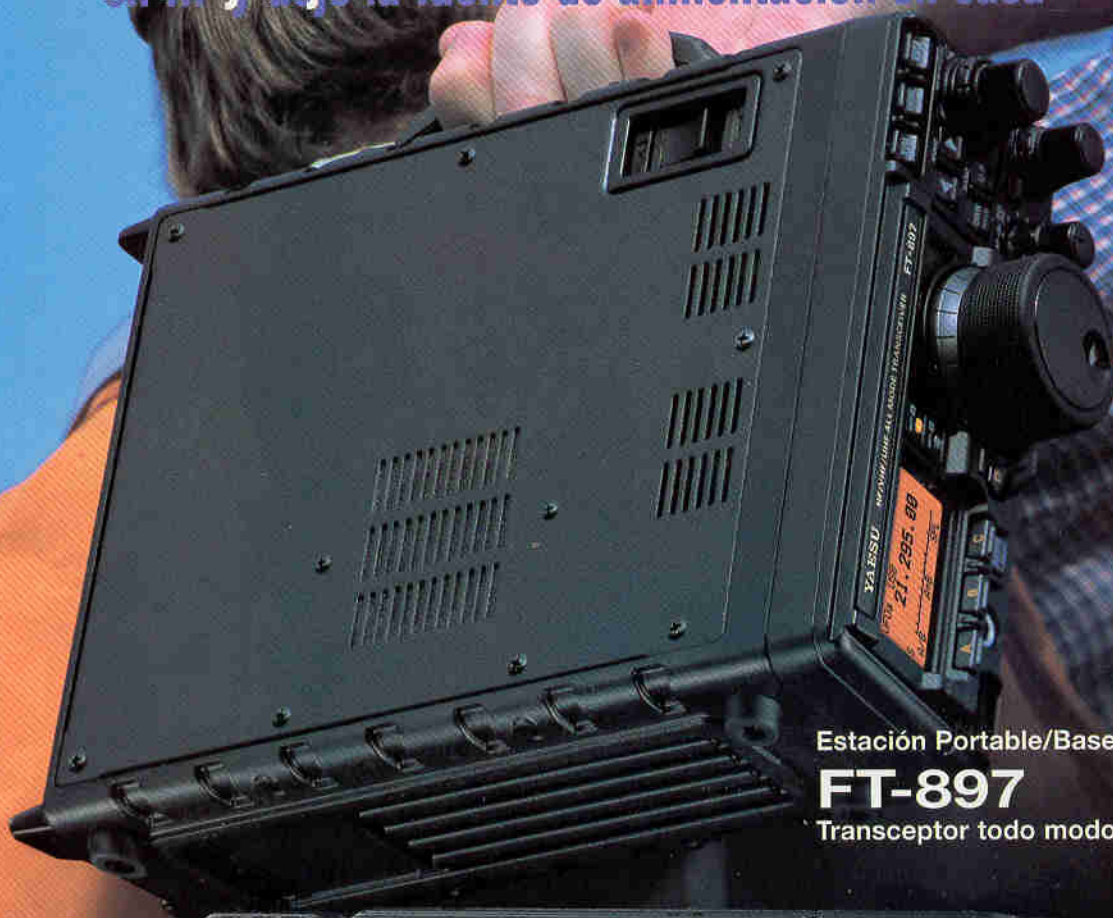


Concepto exclusivo, ejecución brillante. El compacto TS-480HX/480SAT de Kenwood está fabricado a medida para el DX'ing. Su elegante panel de control con LCD remoto – con teclas con iluminación de fondo para una mayor facilidad de funcionamiento – permite su utilización indistintamente en casa, en su escritorio o vehículo, la unidad principal puede ser instalada a una distancia máxima de 4 metros. Donde quiera que esté, este transceptor de HF proporciona una potencia asombrosa: 200W. El rendimiento es igualmente impresionante. Por ejemplo, su cuádruple conversión proporciona un rango dinámico en RX como los TS-950, mientras que el procesamiento DSP AF ofrece muchas más posibilidades que en aquellos equipos, tales como reducción de ruido, procesamiento de voz, y variedad de filtros en AF. Dispone también de control remote desde PC. El TS-480HX/480SAT les permite disfrutar de lo mejor de ambos mundos.

- Acoplador automático de antena incorporado (en modelo de 100W)
- Conectores para acoplador de antena externo, amplificador lineal, PC
- Conmutador de memoria electrónica
- DSP AF: ■ Filtros DSP AF ■ Cancelación ruido aleatorio ■ Reducción de ruido ■ Ecuador TX/RX ■ Sintonización automática de CW ■ Procesador de voz ■ Filtros IF estrechos CW de banda
- 500Hz/270Hz opcionales
- Filtro IF estrecho SSB de banda 1,8kHz opcional
- Compatible con PSK31
- Salida de RF mínima de 5W, compatible con QRP
- Conmutador electrónico
- Unidad de grabación / síntesis de voz opcional
- TNC similar con TM-D700E
- Provisto de soporte de panel móvil, soporte de panel de sobremesa y soporte de transporte.

Operación en portable HF/VHF/UHF ¡Consiga ahora mucha más potencia! ¡Conozca el YAESU FT-897!

Convierta su próxima salida de fin de semana en una expedición DX en HF y deje la fuente de alimentación en casa



Estación Portable/Base

FT-897

Tranceptor todo modo 1,8-430 MHz



- HF/50 MHz 100 W, 144 MHz 50 W, 430 MHz 20 W (con fuente externa 13,8 Vcc)
- 20 W (430 MHz 10 W) con bloque de batería interna opcional FNB-78
- SSB/CW/AM/FM y modos digitales
- Fuente de alimentación interna, cargador de baterías y sintonizador de antena FC-30, opcionales
- DSP incorporado

Para ver las últimas noticias Yaesu, visítenos en: www.astec.es

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso. Algunos accesorios y/o opciones pueden ser estándar en ciertas áreas. La cobertura en frecuencia puede diferir en algunos países. Compruebe en su proveedor los detalles específicos.

YAESU
Choice of the World's top DX'ers

Vertex Standard

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