



Radioaficionados

Unión de Radioaficionados Españoles - Noviembre 1994



**CONGRESO URE:
3-6 DICIEMBRE**

**NUEVA RESOLUCION
SOBRE 50 MHz EN EL BOE**

ED5 MANISES CUNA CERAMICA
2º OSCAR AÑO 1993
OTORGADO A
EA5 BD
JOSE MANUEL PORTER

¿Precios? ¡Fantásticos!



IC-S21

65.000 PTA ¹
68.000 PTA ²
IVA incluido

Disfrute de todo un ICOM al mejor precio

No se equivoque. Antes de comprar cualquier cosa, compruebe nuestras ofertas remitiéndonos el cupón adjunto a la dirección abajo indicada. Compare qué le ofrecen los demás por el mismo precio y seguro que su próximo equipo será un ICOM.

¹ Precios para los modelos **IC-T21** e **IC-S21**. ² Precios para los modelos **IC-T41** e **IC-S41**.

Oferta válida hasta el 31 de octubre de 1994, siempre que exista estoc disponible.

Envío contra reembolso. Gastos : 5.000 PTA, incluido el seguro de transporte.

Pedidos al teléfono **(93) 589 29 77**



Deseo recibir información sobre las ofertas de precios ICOM

C-08 _____
 Nombre y apellidos _____
 Empresa _____
 Cargo _____
 Dirección _____
 Teléfono _____
 Fax _____

ICOM Telecomunicaciones s.l.

"Edificio Can Castanyer" - Ctra. Gràcia a Mansera, km 14,750
 08190 SANT CUGAT DEL VALLES - BARCELONA - ESPAÑA

Tel : Comercial : (93) 589 46 82 - Servicio técnico : (93) 589 29 77 - Fax : (93) 589 04 46

Radioaficionados

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

DIRECTOR

Gonzalo Belay Pumares, EA1RF

SUBDIRECTOR

Angel A. Padin de Pazos, EA1QF

COORDINACION

Juan Martín Martínez

ADMÓN. Y PUBLICIDAD

Vicente Buendía Sierra

SECCIONES

-HF: Marcel Bargalló Badía
EA3NA

-MAF: Pere Espunya Crespo
EA3CUU

-CW: Ricardo Montoliú Bagant
EA5AR

-CD: Antonio Baqués Roviralta
EA3BRA

-CONCURSOS Y DIPLOMAS: Enrique Herrera Arce
EA5AD

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

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

DISEÑO Y REALIZACION
DIGITAL CLAVIUS S.L.
C/Rosalía de Castro, 20
28770 Colmenar Viejo
Madrid

DISTRIBUCION
MAIL PACKET S.L.

IMPRESION
ROTOPRINT
Tel. (91) 675 07 24

NUESTRA PORTADA

Manises, sede del próximo Congreso URE, tiene merecida fama por su cerámica. He aquí la muestra del trofeo que la Sección de URE de Manises dió como premio a los ganadores de su concurso en 1993.



Página 12

5 **QRX... POR FAVOR**
Editorial

6 **Monte igueldo 102**
Noticias de la Asociación

12 **Noticias de las Regiones**

19 **Técnica y divulgación**

26 **V-Uhf Microondas**

30 **Comunicaciones Digitales**

34 **Satélites**

35 **Rincón telegráfico**

36 **Concursos y diplomas**

43 **Necrológicas**

44 **Normativa**

45 **Opinión**

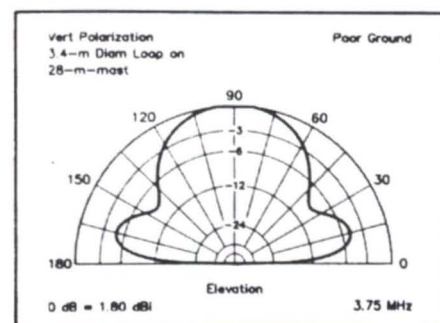
46 **Mundo en el Aire**

60 **Balances**

61 **Presupuestos**

62 **Pequeño mercado**

66 **Indice de anunciantes**



Página 18



Página 26

Página 46





Amateur Boutique Radio

SITELEO S.L.

TELÉFONO: 361 41 28
FAX: 726 37 31

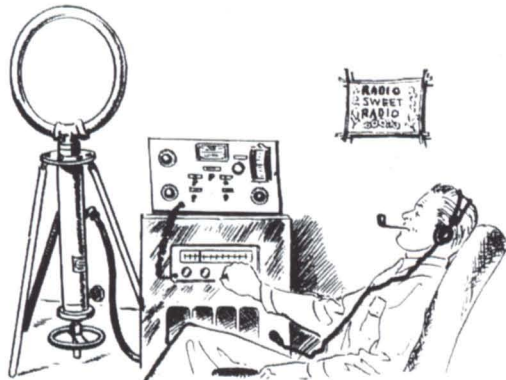
C/ Mejico nº 11 28028 MADRID

Horarios:

Lunes a viernes: 09,00-13,45/16,15-20,30
Sábados: 10,00-14,00



RENOVARSE O... "NOOIR"



- TODO EN RADIOCOMUNICACIONES PROFESIONALES Y AMATEUR
- LA MAS AMPLIA EXPOSICION DE EQUIPOS, ANTENAS Y ACCESORIOS
- TELEFONIA MOVIL, PORTATIL Y PERSONAL
- FINANCIACION INMEDIATA Y SIN ENTRADA

SERVICIO EXPRESS
A Cualquier Lugar



ELECTRONICA ROMAN

Urbanización Torresblancas
Bloque 9 - Bajos

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

YAESU FT-990 (Acop.)

299.900.- pts.

¿QUIEN DA MENOS?



UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES

Sección Española de la IARU
(International Amateur Radio Union)

Colaboradora de la Cruz Roja Española

Declarada de utilidad pública (15.12.67)

Miembro de la Comisión Española
correspondiente del CCIR

PRESIDENTES DE HONOR DE LA URE

S.M. D. Juan Carlos I, Rey de España, EA0JC
D. José María Correira Victorino, CT1SE

JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE: D. Gonzalo Belay Pumares, EA1RF
VICEPRESIDENTE: D. Pablo Barahona Aires, EA2NO
TESORERO: D. Francisco Santos Gómez, EA4WJ
INTERVENTOR: D. José Ardid Arandis, EA5KB
SECRETARIO GENERAL: D. Angel A. Padín de Pazos, EA1QF

VOCALES TECNICOS

RELACIONES PUBLICAS Y DIRECCION EA4URE:

D. Luis Antón Montalvo, EA40X

RELACIONES EXTERIORES Y COORDINACION DE CONGRESOS:

D. Angel A. Padín de Pazos, EA1QF

POR DEBAJO DE 30 MHz

COORDINACION: D. Enrique Herrera Arce, EA5AD

CW: D. Ricardo Montoliú Bagant, EA5AR

POR ENCIMA DE 30 MHz

COORDINACION: D. Pere Espunya Crespo, EA3CUU

COMUNICACIONES DIGITALES: D. Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA

PRESIDENTES DE LOS CONSEJOS TERRITORIALES

ANDALUCIA: D. Diego Trujillo Cabrera, EA7MK

ARAGON: D. Luis Laguía Minguillón, EA2AAI

ASTURIAS: D. Enrique García Quirós, EA1SY

BALEARES: D. José M^º Gaita Horrach, EA6DO

CANTABRIA: D. Ignacio Andrés Fraile, EA1WW

CATALUÑA: D. Arturo Gabarnet Viñes, EA3CUC

CASTILLA-LA MANCHA: D. José M. Hernández Andreu, EA4PX

CASTILLA-LEON: D. Eugenio Noel Grehan, EA1BRV

CEUTA: D. José M. Camero Ortega, EA9AD

EUSKADI: D. Jon Ibarquen Etxebarria, EA2ASS

EXTREMADURA: D^ª Encarnación Garrorena Taular, EA4WK

GALICIA: D. José Luis Rodríguez López, EA1JL

LA RIOJA: D. José Ramón Fernández Ibañez, EA1IJ

C.P. LAS PALMAS G.C.: D. Alfonso Hernández Hdez., EA8ZX

MADRID: D. Alvaro Sánchez Marcos, EA4AAR

MELILLA: D. Antonio González Barrachina, EA9MY

MURCIA: D. Francisco Cortés Almagro, EA5BTP

NAVARRA: D. Francisco Madurga Pérez, EA2SG

C.P. S/C TENERIFE: D. Tomás J. Hernández Pérez, EA8TH

VALENCIA: D. José M. Porter Felip, EA5BD

QRX... POR FAVOR

Gonzalo Belay Pumares
EA1RF
Presidente de la URE

USO Y ABUSO DEL DINERO DE TODOS

Proponer una moción de censura contra un dirigente, en la URE, es un derecho que está perfectamente contemplado en la normativa social (Arts. 78, 79 y 80 del RRI). Los motivos por los que se puede presentar son, también, muy concretos: "Cuando concurren en la JDURE o en cualquiera de sus miembros actuaciones en contraposición con el Estatuto, el RRI o acuerdos de AGS, podrán ser objeto de una moción de censura." Por extensión, todos los dirigentes de la URE están sometidos a esta posibilidad. Los artículos citados determinan también la forma de presentar las mociones y el camino a seguir, según sea respaldada la por la mitad más uno de los miembros del PLURE o por el 10% de los socios en plenos derechos.

La moción de censura puede interponerla cualquier socio en plenos derechos como persona física, pero en ningún caso una Sección o un Consejo, ya que carecen de independencia jurídica para ello, y, de tenerla, serían asociaciones vinculadas sin capacidad, como tales, para inmiscuirse en la vida social de la URE.

Como no se determina en qué términos se ha de acreditar la fiabilidad de las adhesiones a una moción de censura, en el caso de ser respaldada por la mitad más uno de los miembros del PLURE bastaría con hacerlo ante el fedatario de la Asociación, el secretario general; en el caso del 10% de los socios en plenos derechos, por el volumen de las adhesiones y su posible dispersión geográfica, el camino natural es hacerlo ante notario.

Esto es lo que se desprende de nuestra normativa. En aquello que no esté específicamente contemplado, habrá de estar a lo que prevenga la legislación del Estado. Es obvio que resultará siempre más fácil y menos costoso convencer a 10 presidentes de Consejo, de los 19 que componen el PLURE, que utilizar la vía del 10% de socios en plenos derechos; también parece obvio que, cuando se recurre al socio, es que no se han

logrado los apoyos de esa mitad más uno de los presidentes de Consejo.

Pretendo analizar, con el fin de que cada cual sepa con **quién se gasta el dinero -el de todos-** lo que está ocurriendo tras la AGSC, celebrada el pasado mes de junio.

El presidente del CTCA de Andalucía ha ordenado al secretario del mismo que procediese a difundir circulares requiriendo a los presidentes de Secciones y Comunidades la recogida de firmas para apoyar una moción de censura que pretende presentar contra la JDURE o su presidente. Esto se desprende de la documentación que obra en mi poder y que varios presidentes y socios, indignados, me han remitido. El propio secretario del CTCA de Andalucía me hace llegar, siempre por **mandato expreso de su presidente**, una invitación a un extraño contubernio que bajo el aparatoso y redundante nombre de **Asamblea General Ordinaria de Socios, del CTCA de nuestra Comunidad Autónoma**, (?) se celebraría en Antequera el pasado día 10 de septiembre, y me adjuntaba un **Orden del Día** que nada tiene que ver con los obligados temas de una asamblea ordinaria, amén de que ese órgano de gobierno de carácter asambleario no existe en el ordenamiento jurídico-jerárquico de la URE.

Figura en el **Orden del Día** de esa extrasocial asamblea, en su punto tercero, lo siguiente: "**Propuesta de punto del orden del día de la AGS de URE (Recogida de firmas enviadas a los presidentes de Secciones y Comunidades)**".

A partir de la lectura de esta invitación, que un presidente de la URE tiene forzosamente que declinar, queda patente el motivo de la indignación de aquellos presidentes y socios que nos han presentado sus quejas, ya que, **con el dinero de todos**, se está financiando la campaña de una moción de censura, aparentemente promovida por el CTCA de Andalucía, cuando en realidad quien la promueve es, a título personal, su presidente por

una cuestión de prurito, tras el fracaso que supuso que ningún miembro del PLURE lo apoyase en sus pretensiones.

Se instrumentaliza, impunemente y una vez más, el CTCA de Andalucía (**en este caso su dinero**) para iniciativas de carácter personal. De la misma manera que una campaña electoral la tiene que financiar el candidato y no se pueden invertir en ella los fondos de la Sección, del Consejo o de la URE, la promoción y búsqueda de apoyos para una moción de censura la tiene que financiar el socio que la desea plantear. Si, por ser dirigente con cargo ejecutivo utilizase los fondos del colectivo, sea Consejo o Sección, o la tesorería central de la URE, estaría en una transgresión que está perfectamente tipificada en la legislación española; y, aunque sea una perogrullada añadirlo, sería una **actuación en contraposición con el Estatuto**, y por lo tanto, materia suficiente para plantearle una moción de censura o, directamente, la apertura de expediente informativo.

Lo expuesto sería suficiente para que los colegas andaluces, y algunos otros, vayan conociendo qué compañeros de **cama** se han buscado y las sucesivas **paridas** que, a causa de tanto **aborto**, no llegan ni al parto de los montes. Hay más casos, documentados, que acreditan que, abusando de su cargos, **se han utilizado los fondos de todos para financiar esta campaña** y, por lo tanto, incurrir en la misma transgresión; pero basta, por ahora, el ejemplo del Consejo.

Hay un desafortunado precedente en la URE: Una directiva que presentaba un proyecto de Estatuto, **con el dinero de todos**, editó un ejemplar extraordinario de la revista pidiendo el voto a los socios y uniendo una papeleta de delegación de representación en la Junta Directiva. Los muchos socios que no estábamos conformes con aquel proyecto y presentábamos otros alternativos, protestamos porque también teníamos derecho a que se editase,

para cada uno de nosotros, otro ejemplar extraordinario de la revista, pidiendo el voto de apoyo y con la correspondiente papeleta de delegación de representación en cada una de nuestras personas. Editar aquella revista vino a costar unas 800.000 ptas. (del año 1982). El costo del precedente establecido por aquella directiva, en paridad de derechos para los 12.000 socios que éramos, multipliquen y verán qué risa.

A veces, los dirigentes nos olvidamos de que somos administradores temporales del patrimonio común y damos en **financiar** nuestras personales ambiciones y discrepancias con **el dinero que nos han confiado** creyendonos en el derecho a gastar, como cosa natural, aquello que no es nuestro. La ignorancia, que no exime de la responsabilidad ni oculta la cara dura de alguno de estos aparentemente despistados dirigentes, los lleva a plantear cuestiones demagógicas, pretendiendo **gestos de austeridad** de los que, cuando a él le atañen, se olvida y, o bien **distrae** (suave que lo digo) fondos para su provecho, o prepara **rutinas turísticas** para terceros a través de la estructura social y **económica** de la URE. Ya decía aquel afortunado eslogan: "**Hay mucho que hablar del bacalao...**"

Mi problema, como presidente, es si, tal cual el presidente de la Sección de Sevilla me reprochaba (por no hacerlo) en la última AGSC, he de contar todo lo que mi privilegiado puesto me permite conocer de lo que realmente pasa, en esta revista; o lo callo, discretamente, para que entremos en contenidos técnicos. Una duda "**hamletriana**" siempre presente en mi vocación de informador y mi responsabilidad de presidente. Por un lado, todo lo que cuento se me entiende en demasía y termina por acarrear problemas de imagen; por el otro, me siento obligado a recordarle a más de uno que la URE no se puede instrumentalizar como trampolín de ambiciones políticas, por muy legítimas que éstas puedan ser.

INFORME

ANTICIPO A CUENTA VOLUNTARIO

UN 70% DE LOS SOCIOS RESPONDIO A LA LLAMADA DE LA JDURE

(Redacción).- El pasado día 24 de septiembre se reunía la JDURE con el fin de, entre otras cuestiones, tratar de establecer un análisis de la reacción de los socios ante la petición del anticipo a cuenta voluntario, con los datos que ya se pueden estimar como definitivos. Se cumplió lo anunciado en el "QRX... POR FAVOR" del pasado mes de octubre, en cuanto que aquel 75% podría incrementarse en un 5% más a causa de las campañas que se hicieron para tratar de que fuese el menor número posible de socios, el que respondiese a la llamada de la JDURE. Un 70% ya se decía que seguiría siendo un porcentaje importante, y en esto se ha quedado.

En la reunión de la directiva, a la que asistía el nuevo interventor, Angel Padín, EA1QF; los nuevos vocales, Pere Espunya, EA3CUU, MAF; y José Ardid, EA5KB, HF; así como Enrique Herrera, EA5AD, Diplomas y Concursos; y Manolo Montes, EA5DWS, presidente de la Sección de Manises, se establecieron múltiples y variados criterios tratándose de llegar a alguna conclusión, vistos los datos y porcentajes, pero, al final, se acordó que no era necesario matarse en exceso la cabeza, y que lo mejor era publicar directamente la relación por Comunidades y Secciones y que cada lector, y cada dirigente, sacase sus propias conclusiones.

LISTADO ESTADISTICO POR SECCIONES

SECCION	SOCIOS	EMITIDOS	IMPAGADOS	SECCION	SOCIOS	EMITIDOS	IMPAGADOS
ALBACETE	96	90	40	BLANES	40	39	9
ALCALA DE HENARES	59	57	11	BURGOS	107	93	29
ALCANTARILLA	66	56	15	BURRIANA	22	20	4
ALCIRA	40	39	8	CACERES	47	42	15
ALCORCON	73	65	11	CADIZ	127	118	49
ALCOY	39	36	8	CAMP DE MORVEDRE	37	37	16
ALCUDIA	10	10	2	CAMPOS	27	24	1
ALGECIRAS	64	56	24	CANALS	9	9	1
ALGEMESI	19	17	3	CANGAS DEL NARCEA	24	23	13
ALICANTE	213	191	45	CAPDEPERA	24	17	1
ALMERIA	152	139	49	CARAVACA-CEHEGIN	31	29	6
ALMUÑECAR	15	13	6	CARLET	33	27	10
ALT CAMP Y CONCA DE BARBERA	24	24	4	CARTAGENA	88	83	19
ALT EMPORDA	57	52	13	CASSA DE LA SELVA	7	6	2
ALT LLOBREGAT	42	39	10	CASTELLAR DEL VALLES	20	19	7
ALT PENEDES	49	45	15	CASTELLON	140	128	23
ALTO NERVION	30	27	15	CERDANYA (LA)	20	19	6
ANDUJAR	27	23	5	CEUTA	105	81	11
ANOIA	38	36	5	CHASNA	61	51	16
ANTEQUERA	23	22	9	CIEZA	19	18	7
ARANDA DE DUERO	22	22	12	CIFUENTES	20	14	4
ARANJUEZ	49	39	6	CIUDAD REAL	138	120	34
ARCHENA	5	5	2	CONDADO (EL)	10	8	3
ARIDANE	88	75	22	CORDOBA	196	189	69
ARRECIFE DE LANZAROTE	87	75	21	CORUÑA (LA)	197	177	75
ASPE	10	10	2	COSTA DEL SOL	30	29	12
AVILA	43	35	19	COSTA LUCENSE	58	53	18
AVILES	118	111	40	CREVILLENTE	20	18	7
BADAJOS	114	108	27	CUENCA	97	89	26
BADALONA	71	62	14	CUENCA DEL ALMANZORA	50	44	15
BAGES	110	104	30	CULLERA	51	44	7
BAIX EBRE	76	73	18	DENIA	45	43	13
BAIX EMPORDA	104	94	27	DEVA	45	44	14
BAIX LLOBREGAT	253	236	96	DOS HERMANAS	27	25	13
BAIX PENEDES	20	19	1	ECIJA	30	27	10
BAJO MIÑO	42	39	13	ELCHE	102	99	24
BARCELONA	962	914	246	ELDA	44	43	15
BAZA	51	46	18	ESTELLA	22	21	5
BENICARLO	35	32	6	ESTEPONA	21	21	12
BENICASIM	12	11	2	FERROL (EL)	140	121	26
BENISA	15	15	3	FUENLABRADA	44	40	5
BERGANTIÑOS	18	16	5	GANDIA	60	53	19
BIDASOA	41	40	22	GARROTXA (LA)	43	42	8
BIERZO (EL)	44	42	18	GIJON	220	198	81

<u>SECCION</u>	<u>SOCIOS</u>	<u>EMITIDOS</u>	<u>IMPAGADOS</u>	<u>SECCION</u>	<u>SOCIOS</u>	<u>EMITIDOS</u>	<u>IMPAGADOS</u>
GIRONES	161	148	25	PLA DE MALLORCA	30	22	11
GOMERA (LA)	12	11	0	PLASENCIA	28	25	4
GORRAMENDI	20	18	5	PONIENTE DE ALMERIA	64	55	15
GOYERRI	36	32	5	PREMIA DE MAR	40	36	12
GRANADA	233	212	64	PRIORAT, RIBERA Y TERRALTA	31	28	7
GRAO DE CASTELLON	19	17	5	PUERTO DE SANTA MARIA	20	19	3
GUADALAJARA	28	27	8	PUERTO ROSARIO	64	58	16
GUIMAR	28	25	10	PUERTOLLANO	17	16	7
HELLIN	14	13	10	REQUENA	21	21	3
HIERRO	5	4	0	REUS	80	66	26
HUELVA	227	203	70	RIAS BAJAS PONTEVEDRA-ULLA	129	124	50
HUESCA	56	50	26	RIBERA (LA)	82	70	18
IBI	33	31	12	RIOJA (LA)	121	115	35
IBIZA	77	77	18	RIPOLLES	34	33	3
ICOD DE LOS VINOS	27	24	4	RONDA	13	13	2
INCA	21	20	3	SABADELL	13 3	12 0	4 4
JAEN	136	127	36	SALAMANCA	12 9	118	3 3
JARAMA	56	52	11	SAN CUGAT DEL VALLES	29	28	5
JATIVA	41	38	11	SAN FERNANDO	86	80	28
JAVEA	17	17	4	SAN SADURNI DE NOYA	48	45	16
JEREZ DE LA FRONTERA	84	81	23	SAN SEBASTIAN COSTA	193	181	82
LAREDO	21	21	14	SAN VICENTE DEL RASPEIG	24	19	7
LAVIANA SAN MARTIN	31	27	6	SANLUCAR BARRAMEDA	2 5	2 3	8
LEGANES	111	91	18	SANTA COLOMA DE GRAMANET	2 3	21	7
LEON	98	85	34	SANTA CRUZ DE LA PALMA	61	55	6
LERIDA	154	146	36	STA CRUZ TENERIFE-LA LAGUNA	420	365	122
LINARES	71	65	28	SANTANDER	190	172	93
LINEA (LA)	46	43	17	SANTIAGO DE COMPOSTELA	65	62	22
LIRIA	22	22	4	SEGOVIA	48	41	20
LOJA	19	18	6	SEVILLA	350	327	88
LORCA	50	44	14	SIERRA DE GUADARRAMA	30	24	3
LUARCA	24	23	8	SIERRA DEL BARBANZA	16	15	4
LUCENA	26	21	6	SITGES	12	11	0
LUGO	67	58	25	SOLLER	13	13	2
MADRID	1.585	1.476	312	SORIA	25	23	9
MALAGA	357	325	97	TACORONTE	16	16	8
MANACOR	37	36	21	TALAVERA DE LA REINA	39	39	12
MANISES	46	46	46	TARRAGONA	119	111	2 7
MAR MENOR	45	43	13	TARRASA	9 3	91	2 5
MARBELLA	24	24	10	TARREGA	63	55	12
MARINA ALTA	49	45	12	TEGUISE	22	19	3
MARINA BAIXA	98	94	36	TELDE	80	75	30
MASANASA	10	10	0	TERRACHA	36	30	14
MASNOU (EL)	14	12	5	TERUEL	58	55	13
MATARO	75	66	25	TIERRA DE BARROS			
MELILLA	79	68	15	Y BAJA EXTREMADURA	39	37	8
MENORCA	65	60	17	TOLEDO	7 8	7 2	18
MERIDA	42	37	11	TORREDEMBARRA	2 2	21	6
MIERES	13	11	3	TORRELAVEGA	5 3	4 4	3 2
MOLINA DE SEGURA	17	17	2	TORREMOLINOS	29	27	10
MONTILLA	20	19	2	TORRENTE	5 5	51	17
MONTSIA (EL)	54	50	11	TORREVIEJA	15	15	4
MOSTOLES	58	57	12	UBEDA	51	50	10
MOTRIL	49	47	21	VALENCIA	587	539	163
MURCIA	244	226	65	VALLADOLID	196	172	64
NAVA	20	17	9	VALLE DE ARAN	3 9	3 7	3
NAVALMORAL DE LA MATA	33	32	15	VALLE DE LA OROTAVA	5 5	5 2	2 0
NAVIA	13	12	5	VALLE DE LEMOS	2 5	2 2	5
NOVELDA	29	28	20	VALLE DE SARRIA	24	23	13
NULES	39	34	9	VALLE DEL CINCA	41	41	10
OESTE DE VALENCIA	28	22	11	VALLES ORIENTAL	107	98	43
OLLERIA	15	12	6	VALLES ORIENTAL SUD	48	39	13
ONDA	27	27	6	VIGO-VALLE MIÑOR	115	106	34
ONTENIENTE	43	34	8	VILANOVA I LA GELTRU	51	46	12
ORENSE	92	82	31	VILASECA I SALOU	20	20	1
OSONA	53	50	16	VILLARREAL	23	20	2
OVIEDO	222	206	80	VILLENA	26	26	11
PALENCIA	75	59	16	VITORIA	140	130	38
PALMA DE MALLORCA	252	232	57	VIZCAYA	462	415	214
PALMAS (LAS)	262	242	61	YECLA	13	11	4
PAMPLONA	153	140	33	ZAMORA	58	51	24
PARLA	29	23	10	ZARAGOZA	417	385	135
PATERNA	26	25	7				
PETREL	25	25	11				
				TOTAL	18.721	17.146	5.310

LISTADO ESTADISTICO POR CONSEJOS TERRITORIALES

CONSEJO TERRITORIAL	SOCIOS	EMITIDOS	IMPAGADOS	
ANDALUCIA	2.772	2.540	842	33 %
ARAGON	572	531	183	34 %
ASTURIAS	693	629	246	39 %
BALEARES	558	511	135	26 %
CANTABRIA	264	236	139	59 %
CASTILLA-LEON	850	741	278	38 %
CASTILLA-LA MANCHA	532	480	158	33 %
CATALUÑA	3.454	3.203	891	28 %
CEUTA	104	80	11	14 %
EXTREMADURA	302	279	81	29 %
GALICIA	1.029	929	338	36 %
LA RIOJA	121	115	35	30 %
LAS PALMAS	524	472	131	28 %
MADRID	2.104	1.922	409	21 %
MELILLA	79	68	15	22 %
MURCIA	580	531	146	27 %
NAVARRA	277	249	60	24 %
PAIS VASCO	950	871	394	45 %
S/C TENERIFE	784	679	207	30 %
VALENCIA	2.269	2.037	583	29 %
TOTAL	18.818	17.103	5.282	31 %

CASA DE S.M. EL REY

SOBRE PETICION DE FOTOGRAFIAS DE EA0JC

Nos informan de la Casa de S.M. el Rey que aquellos colegas que han solicitado fotografías de don Juan Carlos, han de tener cierta paciencia pues se está preparando una nueva serie de fotografías de nuestro Presidente de Honor que sustituyan a las ya conocidas. En el momento en que dispongan de ellas, serán atendidas todas las peticiones por riguroso orden de entrada.

En este mismo caso se encuentra la URE, que estaba pendiente de esta nueva serie de fotografías para escoger aquella que ilustrase, como viene siendo habitual, el Listín de Indicativos.

JDURE:

PABLO BARAHONA (EA2NO) VICEPRESIDENTE
JOSE ARDID (EA5KB) INTERVENTOR
ANGEL PADIN (EA1QF) SECRETARIO GENERAL

LUIS ANTON (EA4OX) VOCAL DE RELACIONES PUBLICAS
Y DIRECTOR DE EA4URE.

PERE ESPUNYA (EA3CUU) Y
ENRIQUE HERRERA (EA5AD) VOCALES DE COORDINACION

(Redacción).- Con más rapidez de la inicialmente prevista se está produciendo la reestructuración de la Junta Directiva de la URE y de las Vocalías técnicas.

Pablo Barahona, EA2NO, deja la Secretaría General y pasa a ocupar la Vicepresidencia, tras nueve años en el cargo. Luis Antón, EA4OX, deja la Vicepresidencia y se ocupará, a partir de ahora, de una de las tres nuevas Vocalías, la de Relaciones Públicas, que al mismo tiempo comporta la dirección de la estación oficial, EA4URE, que ya venía ejerciendo.

Brevísimos los pasos por la Intervención y la Vocalía de HF, de Angel Padín, EA1QF, nuevo secretario general, y José Ardid, EA5KB, que pasa a interventor.

Se crean dos nuevas Vocalías de Coordinación, una por debajo de 30 MHz y otra por encima, que ocupan Enrique Herrera, EA5AD, y Pere Espunya, EA3CUU, respectivamente. Estos dos vocales tienen ahora un margen para reestructurar todas las diferentes Vocalías que ya existen, y que adolecían de falta de comunicación e incluso yuxtaposición de funciones.

El secretario general, además de las funciones que le son inherentes, tendrá la dirección de Congresos y la subdirección de **RADIOAFICIONADOS**. En la primera faceta tratará de recuperar el fin de su creación, que no era otro que propiciar que, en lo posible y previo siempre a una Asamblea, se hablase entre todos de radio y de las necesidades que nuestra afición precisa. En la segunda, coordinar las fuentes de información de las Vocalías para mantener el interés técnico y divulgativo de nuestra revista. También continuará encargándose de las relaciones con la IARU y con el extranjero en general.

Es ambiciosa la reestructuración emprendida, y sólo queda desear a los nuevos colegas que se incorporan a estas responsabilidades, que tengan suerte y acierto en sus cometidos. Capacidad para ello no le falta a ninguno.

NUEVOS PRESIDENTES DE SECCIONES Y CT

En los últimos meses se han producido los siguientes cambios: en la SC Santander, EA1EDD, Juan Sánchez Marsilla, ha sustituido a EA1BZI, Alberto González Calderón, que dimitió; en la SL Murcia, ha salido elegido EA5ZR, José García Fuentes, quedando sin efecto la función de EA5AKV, José Hernández Pérez, como delegado; en la SL Villarreal, EA5BM, Juan Luis Pla Nevot, ha sido elegido para ocupar la vacante dejada por EA5TX, Domingo Gil Manrique, que falleció; en la SL Guimar, EA8BZQ, Eduardo Pérez Pérez, ha sustituido a EA8NB, Manuel Pérez Pacheco, que dimitió, en el CT La Rioja, EA11J, José Ramón Fernández Ibáñez, ha sustituido a EA1QF, Angel Padín de Pazos, por dimisión de éste.

Asimismo, se ha creado el Consejo Provincial de Santa Cruz de Tenerife, siendo elegido presidente EA8TH, Tomás J. Hernández Pérez.

FE DE ERRATAS

En la revista de agosto-septiembre, pag. 40, figura EB3FQA como ganador de un diploma en el concurso Soriano Montagut. El que obtuvo diploma fue EB3FAQ.

En el número de octubre, pag. 18, se habla de los nombramientos en la JD de Cuenca. El comunicante de dicha noticia no es EA4DZK, sino EA4DCK.

SER O NO SER ... COMPROMISARIO

En este artículo, que quiere ser una continuación de la línea seguida el pasado mes (pertenencia, presencia y participación) sobre nuestra asociación, expongo mi criterio sobre la importante figura del socio compromisario.

ANTECEDENTES

Nuestra asociación siempre funcionó en base a que cada socio con más de un año de antigüedad era un voto en la Asamblea General. Las asambleas siempre, salvo raras excepciones, se celebraban en Madrid, y allí debíamos acudir los socios de la periferia si deseábamos vigilar y participar en las cuestiones administrativas y de gestión de la asociación y de la JD. Entre los años 75 al 85 la asistencia a las asambleas rondaba los cien socios, de un censo social de entre ocho y diez mil socios, cuya pertenencia a URE dejó de ser obligatoria por ley con la publicación del nuevo Reglamento de Estaciones de Aficionado de 28-2-79, que sustituía al que nos había regido durante 30 años.

También había una norma no escrita por la que los componentes de la JD debían residir en Madrid, así que los de provincias estábamos en desigualdad de oportunidades, y con esto no quiero que los madrileños me interpreten de manera peyorativa; simplemente las cosas eran así.

La JD la componían 14 miembros electos y 15 vocales natos, que eran los delegados regionales, o sea 29 personas reunidas cada dos meses o menos, en sesiones maratónicas que duraban hasta muy avanzada la madrugada, donde todos opinábamos y relativamente poco solucionábamos, metidos muchas veces en discusiones simplistas para dar veredictos en cuestiones disciplinarias cuyos orígenes y circunstancias desconocíamos. El pasotismo por aquellas fechas era bastante acusado, acabábamos de estrenar la democra-

cia y con tantas libertades no terminábamos de digerirlas ni sabíamos qué hacer con ellas.

La Asamblea de Terrassa, en junio del 83, alcanzó el nivel más bajo de la historia de la URE. Sólo acudieron tres directivos (presidente, tesorero y secretario) para poder constituir la Mesa de la asamblea y, como asistentes, los delegados de las Regiones Astur-Leonesa, Vasco-Navarra, Andalucía Oriental y Cataluña; en cuanto a socios numerarios, fue fluctuante, con un máximo de 44 socios. En esa ocasión presentaba la dimisión forzosa la JD tras quince meses de dificultosa gestión. De allí salió una nueva JD con un único fin: la creación de nueva estructura social, la constitución de una Comisión de Estatutos y, una vez aprobados éstos, la convocatoria de nuevas elecciones. Así pues, gracias a la contribución de un puñado de socios responsables, se llegó en esa asamblea a concertar un *acuerdo marco*, que ya forma parte de la historia reciente de la URE.

En asamblea extraordinaria del 30 de junio de 1984 se aprueba el Estatuto y con fecha 21 de abril del 85 es aprobado el RRI, que la Comisión había confeccionado en medio de grandes discusiones y polémicas para ponerse de acuerdo en la nueva estructura que se pretendía, pero a fin de dar una solución y seguir avanzando en el cambio del *acuerdo marco de Terrasa*, se convino en que, cuando entrara la nueva JD, ésta iría modificando todo aquello que, estando en derecho, fuera necesario. Como consecuencia de la aprobación del RRI, entra en vigor el nuevo Estatuto y, por tanto, queda derogado el que hasta entonces estuvo en vigor, conocido

como *Estatuto de El Escorial*, por haber sido allí donde se estudió, debatió y aprobó. La nueva JD fue elegida el 7 de julio de 1985, formada por sólo cinco miembros; dos de ellos habían formado parte activa de la Comisión de Estatutos. El censo ese año era de 14.000 socios.

En diciembre de 1987 se celebra un Congreso para tratar de las distintas actividades de radio y termina con la celebración de una asamblea extraordinaria donde se aprueba, tras un intenso debate, la modificación de varios artículos del RRI, y entre ellos la creación de la figura del socio compromisario. En mayo del 88 se celebraron elecciones en todas las Secciones y salió elegido el colectivo de socios compromisarios que formaron por primera vez la nueva Asamblea de la asociación, hecho éste que aún hoy en día no es bien visto por algunos socios veteranos que se sienten discriminados.

SOCIO COMPROMISARIO

Los socios compromisarios elegidos en sus respectivas secciones como una opción libre y de derecho, en número proporcional a su censo, forman, junto con los presidentes de Secciones, de Consejos Territoriales y miembros de JDURE y vocales técnicos, la Asamblea General.

La Asamblea es el máximo órgano decisorio de la asociación y sus acuerdos, vinculantes. Por tanto, la responsabilidad de cada uno de sus miembros es de vital importancia para decidir con su voto la elección de la JDURE, aceptar o rechazar las cuentas del año

anterior, examinar, aceptar o rechazar los presupuestos y resolver cualquier cuestión que por ley, Estatuto o RRI, le corresponda.

El socio compromisario representa a los socios de su respectiva Sección y con su voto decide en la Asamblea lo que a su criterio es bueno para, en primer lugar, la URE, y en segundo lugar, para los intereses de los socios que representa. Haciendo un símil, es el equivalente a un diputado en la Cámara del Congreso, el cual ha de decidir con su criterio lo que es bueno para la nación y para los intereses de los ciudadanos que representa.

Siguiendo con el símil, los señores diputados no llevan su voto cautivo a las sesiones del Congreso; observan, se asesoran con su grupo político, participan en los debates exponiendo sus tesis y al final votan con su responsabilidad y su criterio. El socio compromisario está en contacto con los socios de su Sección, observa y comenta lo que sería bueno para los mismos o, dicho de otra manera, para el *interés general*, acude a la reunión de Asamblea General, participa en los debates a fin de adquirir la información necesaria para formarse un criterio y, con su responsabilidad, vota. Pero a diferencia de los diputados, que consultan a su partido político, en nuestra asociación no hay tal, o no debiera existir, aunque en realidad haya grupos de presión en contra de los dirigentes del momento, que mantienen, vaya usted a saber con qué fines encubiertos, una postura crítica de todo lo establecido y en muchas ocasiones sin alternativa aparente, pero que, a nada que se observe, sale a relucir lo que en mi artículo del mes pasado

mencionaba como *protagonistas insufribles*.

En casi todas las Asambleas he visto cómo muchos compromisarios llevaban el voto fijo, como resultado de que en sus Secciones ya habían celebrado una Asamblea previa, donde el presidente de esa Sección influía con su criterio y con intereses partidistas, sin tener conocimiento e información completa de las propuestas del orden del día de la Asamblea General, e igual ocurre con la representación de otros compromisarios, que entregan el voto cerrado o condicionado.

SER O NO SER

Ser compromisario es participar por el *interés general* de la asociación, de forma libre y sin coacciones previas, explicando después de la asamblea, a los socios representados, los libres motivos y criterios que decidieron su postura de voto. Es no aceptar representaciones con intención de voto cerrado, ya que no es ético, por injusto, ser portadores de una decisión que puede deteriorar el *interés general* y atrofiar la evolución de la asociación en favor de una inoperancia en el sistema asambleario.

Recuerdo una asamblea de los años 70 en que se había suscitado un intenso debate y allí todos opinaban que si blanco o que si negro, hasta que pasado un tiempo tomó la palabra un socio y, más o menos, dijo: *Señores, no discutan más; será blanco porque lo creo conveniente y no se hable más...* Resulta que aquel socio, que había permanecido en silencio y observándolo todo, era poseedor de más número de votos delegados que el

resto de la asamblea, sumados los presentes y representados, y por tanto, él solo tenía la facultad de decidir si era blanco o negro ... ¿Curioso, verdad?

Otro ejemplo: en la Asamblea de Las Palmas, hubo un presidente de Sección portador de varios votos cerrados y, después de celebrada la votación de aquel punto del orden del día, pidió la palabra para, de alguna manera, justificarse de que ... *de haber sabido con antelación lo que en la asamblea se ha debatido y tener los votos a mi libre decisión, habría votado a favor de la propuesta, y de todas maneras, a pesar de haber votado en contra por tener los votos condicionados, desde este momento asumo convencido la decisión del acuerdo asambleario*. Sin embargo, ese mismo presidente, al parecer, se llevó un *chorreo* de sus socios que seguían manteniendo su postura inicial, y esto ha condicionado a que en una reciente asamblea haya incurrido en el mismo error de ser portador de votos cerrados.

Otro: un compromisario de una pequeña Sección envía una consulta a los socios a través de radio packet -como si este medio fuera el más idóneo y usual - pidiendo la opinión de qué debería votar en la próxima Asamblea (también la de Las Palmas), a la que asistiría con una ayuda de gastos de viaje financiados por su Sección. Hubo alguien que llegó a decirle cómo haría para votar si un 50 por ciento le decía *arre* y otro 50 por ciento le decía *so*; incluso llegó a recomendarle que votara según él mismo viera el desarrollo de los debates. Al final, este compromisario y en esa Asamblea votó con la abs-

tención, y ya en otra muy reciente, al parecer escarmentado y sin saber muy bien su cometido, cambia de estrategia y no consulta, no acude a la Asamblea y cede la representación de su voto en otro compromisario ajeno a su Sección porque dice no fiarse de lo que van a votar su presidente y otro compañero compromisario... ¡¡Vayan tomando ejemplo !!

Otro más: un presidente de Sección, y por tanto compromisario, recibe en mano con mucha antelación un amplio informe de los motivos de una propuesta de Asamblea, además de una ampliación, en conversación privada, de las circunstancias actuales por las que atraviesa la URE. Se limita a escuchar y más tarde prepara su estrategia de desprestigio y derribo a los actuales directivos, pues se siente frustrado de no tener más cotas de poder que las que le corresponden y recuerda con rencor su derrota en unas elecciones, desorientando con falacias a sus asociados y creando situaciones de crispación hacia la URE en justificación de su inoperancia y encubriendo actuaciones como dirigente que serían para sacar los colores a cualquiera. Su actuación en la Asamblea está contemplada en derecho, puede votar libremente como quiera, pero no es honesto el tratar con engaños manifiestos la representación de votos de otros compromisarios para utilizarlos en su beneficio, si es que tal beneficio existiera... ¡vaya usted a saber!

Y más ejemplos. En una reciente Asamblea hay discrepancias y varios compromisarios presentes, al parecer sin criterios propios, o con el fin de que no

se note su decisión final de voto, lo delegan en otro compromisario. Pero, Sres. del distrito tal, ¿cómo se puede adoptar una postura tan incongruente? Se limitan a asistir; quizás, si no se da cuenta la presidencia, a intervenir, y a la hora de votar, escondidos y apocados. A esto precisamente no se le puede llamar responsabilidad ni colaboración a los fines de la asociación, ni mucho menos ... *amor a la URE*.

Con todo lo expuesto sólo he querido llamar la atención a los miembros de la Asamblea General de Socios Compromisarios para que sean consecuentes con la responsabilidad que han contraído por propia voluntad y por la confianza que los respectivos asociados han puesto en ellos para que cumplan con honestidad y lealtad sus funciones en beneficio del *interés general* de la URE, que no para con la JD URE, -órgano ejecutivo y humano- que puede ser cuestionada dentro de los cauces establecidos en las normas que todos hemos creado dentro del Estatuto, pero que nadie confunda una crítica a cualquier dirigente, dentro de las normas de respeto, con actos y manifestaciones en contra y con daño a la propia asociación, porque todos, y sobremanera los dirigentes, saldrán en su defensa.

Nota final: En estos artículos, eludo intencionadamente nombrar a personas. Si alguien se siente identificado, será mera coincidencia. No obstante, mantengo lo escrito por estar suficientemente documentado; todo es real como la vida misma.

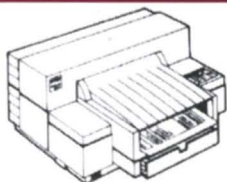
Cordiales saludos.
Pablo, EA2NO

IMPRESORA DESKJET



HP DeskJet 520

Calidad Láser
600x300 ppp
Velocidad de hasta 3 páginas por minuto
Alimentador automático de 100 hojas ó 20 sobres



3 años de garantía

Transporte gratuito

SENDA MÓDEM MULTIMODO

Modos: TX-RX, Packet-Radio, CW, RTTY, FAX, SSTV
No precisa alimentación externa
Conexión directa al RS-232

8.500 + IVA



Distribuidor Autorizado
Informática Personal



INFORMATICA INDUSTRIAL IN2 SA

Arquímedes, 239 - 08224 TERRASSA

789 03 81
FAX. 789 03 81

KENWOOD



ELEGANCIA EN MOVIMIENTO

Una Nueva Ola en las Comunicaciones Portátiles

Incluso a primera vista, se puede ver que el TH-79E de Kenwood marca una nueva era en el diseño de transceptores portátiles. Este FM de doble banda (144MHz/430MHz) de fino diseño dispone de una pantalla de matriz de puntos —la primera en esta categoría— con acceso alfanumérico a una guía, así como un sistema de menú muy sencillo de utilizar. Otras características incluyen 82 canales de memoria no volátiles con ID, DTSS, función de buscapersonas, cambio automático de banda y una función de memoria DTMF para la operación automática. Está disponible la operación full duplex (VHF/UHF) así como la capacidad de recibir dos frecuencias en la misma banda (VHF+VHF o UHF+UHF) simultáneamente. Por eso, si lo que está buscando es una facilidad de operación sin igual en un transceptor de completas características, pruebe el nuevo TH-79E. Es un ganador.

- Módulo de potencia FET
- Display con indicación de llamada
- Codificador CTCSS incluido y decodificador TSU-8 opcional
- Funciones de cambio y borrado de memoria
- Offset de repetidor programable
- Funciones de barrido múltiple más modos de parada por tiempo o portadora
- Aviso de sobrevoltaje de entrada
- Sistema de tono de alerta con indicador de tiempo transcurrido
- Control de potencia de salida de 3 posiciones
- Desconexión automática
- Temporizador de hasta 10 minutos (T.O.T.).

TRANSCPTORES PORTATILES **TH-79E**

PEDRO MUÑOZ (C. REAL) VI CACERÍA DEL ZORRO

(EA4SS) En Pedro Muñoz (C. Real), la Asociación Cultural Radio Amateur de Pedro Muñoz llevó a cabo el día 18 de junio de 1994 la VI Cacería de Radio en VHF en homenaje al Mayo Manchego entregándose trofeos entre los ganadores, por este orden: EB4BCS y EA4AUV, EA4AGD y EB4FVJ, EB4EVG y EB4CMN, EA4AFY y EB4DLE, EB4DUT y EB4CSS, EA4ALL y Dipl. Rosa.

Con los seis primeros clasificados se realizó otra cacería patrocinada por la firma Kenwood España, siendo el ganador EA4ALL y Dipl. Rosa, los cuales ganaron un walkie Kenwood TH-22-E.

Seguidamente se celebró una cena de hermandad entregándose las placas y diplomas a los radioaficionados más destacados del año. La IV placa se le concedió a Ofelia (EA1AWO) por su llamada en la banda de 80 metros para recaudar 9 millones con los que salvar la vida de un niño que debía ser operado quirúrgicamente en EEUU, objetivo que se consiguió en menos de 24 horas.

La V placa, que se concede al radioaficionado por su buen hacer en radio, se le concedió a Antonio Arquillos (EA4EHX) por la puesta en marcha del reemisor R1 de Castilla-La Mancha, y también se concedieron diplomas a Chema (EB4BEH), Fernando (EB4DUT), Paco (EB4CSS) y Santiago (EA4SS).

A la cena asistieron el alcalde de Pedro Muñoz y el concejal de cultura, así como el delegado de Kenwood España y el presidente de URE de Cuenca, además de 210 radioaficionados de toda España.

Concesión de la placa a EA1AWO, Ofelia



ANTONIO ALMAGRO (EA7BWT) BOTON DE ORO

(Redacción).- Se cumple ahora un año del Congreso URE 93, celebrado en Castelldefels, del que se publicó abundante información en las páginas de esta revista. A pesar de esa abundancia informativa y gráfica, algunas cosas se quedaron en el tintero, o salieron en la revista previa como síntesis del acta de la AGSC. Entre esta información estaba la relación de los colegas a los que se le concedieron honores y recompensas que, al tener en aquella excepcional ocasión como principales destinatarios a las viudas de colegas destacados y a los socios históricos, quizás, y en apariencia, se minimizó a otros que, como es el caso de Antonio Almagro Escobar, EA7BWT, recibió su Botón de Oro, que le entregó personalmente el presidente de la URE por la estima y amistad que los une, y, como recoge la fotografía, en presencia del presidente del CTCA de Andalucía.

El saber estar, el aplomo, la simpatía y la independencia de Antonio, EA7BWT, en el desempeño de los cargos que en la URE ha ejercido, así como la hombría de bien que se percibe y de la que disfrutamos quienes nos vemos honrados con su amistad, fueron sin duda apreciados por los colegas andaluces que propusieron este galardón, y por los otros muchos de toda España que se unieron a tan merecido honor.



III FERIA DEL CACHARREO Y COMIDA DEL NOVATO 1994

URE Rías Bajas-Pontevedra-Ulla comunica que el próximo día 4 de diciembre se celebrará en Caldas de Reyes la III FERIA del Cacharreo y comida del Novato 1994.

Durante toda la mañana, y en sitio cubierto y tres veces mayor que el año pasado, se celebrará la tradicional feria del cacharreo y equipo usado, donde el que desee podrá vender lo que quiera y comprar lo que siempre estuvo buscando. La entrada será libre y el éxito para compradores/vendedores, asegurado.

Al mediodía y en el Restaurante Lotus de la misma localidad, os esperamos a todos en la comida del Novato (ir pensando en el candidato/a), que nos ofrecerá por la cantidad de 3000 pesetas cócteles y canapés, langostinos, buey de la Ría, langosta y ternera, postres (amenizados igual que la comida por una orquesta) café, licores y champán, aparte de un magnífico sorteo de regalos que culminará con el de un equipo VHF, bibanda o incluso un HF (dependiendo de la participación).

No dudamos de que el atractivo para el radioaficionado es inmejorable, por lo que te esperamos para pasar un día en compañía de tus amigos y de tu afición favorita. pero no te olvides de que el último día de inscripción es el 20 de noviembre. Esta la tienes que hacer por medio de ingreso de las 3000 ptas. en la cuenta 2080/0099/3/3/0000033356 de la Caja de Ahorros de Vigo, sucursal de Portas (Pontevedra), ¡y no te olvides del justificante cuando vayas a comer!

Para más información le podéis preguntar a los siguientes: EA1BBM, EA1AKN, EA1AKK, EB1FRA, EB1CKW, EA1ALA, por el R-0, R-2 o 145.500. Esta última frecuencia será la de información y contacto para llegar a buen destino el día de la III FERIA del Cacharreo y comida del Novato 1994.



A2E

AHS-1300



PORQUE, HOY EN DIA, QUEDA MUCHO POR OIR

A2E AHS-1300 RECEPTOR ESCANER
PORTATIL AM/FM DE BANDA CONTINUA
DESDE 500 KHz HASTA 1300 MHz,
CON 1000 CANALES DE MEMORIA.

Con el A2E AHS-1300, estamos en presencia de un receptor monitor de banda ancha, portátil y extremadamente compacto, con posibilidad de sintonía manual o de un escáner altamente profesional. Gracias a su notable amplitud de la banda de recepción y a sus características de portabilidad, posee todas las condiciones para satisfacer las más diversas exigencias.



C/Valportillo Primera, 10 • Polígono Industrial
28100 ALCOBENDAS (MADRID)
Tel. 91 - 661 03 62 • Fax 91 - 661 73 87

JAEN

EA7IY NUESTRO PRIMER BOTON DE ORO

(EA7GYJ) Recientemente y por iniciativa del presidente de nuestra Sección Local, EA7JM, que hizo las gestiones pertinentes, le fue concedido el Botón de Oro de nuestra Asociación, URE, a un colega en el que la radio ha estado presente en la mayor parte de su vida: Jesús Sobrado, EA7IY (7 Irlanda Yokohama, como siempre se le ha conocido).

El pasado mes de julio, la Sección de URE Jaén celebró el Día del Radioaficionado celebrando varios actos y que contó con la presencia de Antonio Serrano, director general de Comunicaciones Sociales de la Junta de Andalucía; Diego Trujillo, EA7MK, presidente del Consejo Territorial de URE Andalucía y el coordinador provincial de Protección Civil Juan Ballesteros; además de numerosos colegas de Jaén y provincia que se sumaron a los actos.

Los actos comenzaron con la entrega de material de comunicaciones digitales para nuestra Sección por parte del Consejo T. de Andalucía de manos de Antonia Serrano y Diego Trujillo a EA7JM. Seguidamente, Gabriel González, EA7PW, en representación del Digigrup Jaén, hizo entrega de una placa conmemorativa y de agradecimiento a nuestro buen amigo y colega EA7IY, al igual que a su esposa le fue entregado un bonito ramo de flores.

La jornada concluyó con una copa de vino español y sorteo de regalos donados por distintas firmas comerciales.

En 1952 es cuando oficialmente entra Jesús, EA7IY, en el mundillo de la radioafición con el indicativo EA7-695 U para ya, en 1956, ingresar en URE con el nº 2235 y con el indicativo que posee en la actualidad.

Todavía recuerda cómo inició su andadura en la radio con el equipo, que junto con un grupo de amigos construyó con las lámparas 807 y 6L6, al que sacaba 10 W, y el complemento de una antena construida con cañas de bambú con los que conseguía contactar con Australia, Japón y Sudamérica que en aquella época era una verdadera proeza.

Jesús fue, durante unos 18 años, delegado provincial de URE en sus primeros años y también fue algún tiempo delegado regional teniendo como compañeros de Andalucía a EA7II, EA7MN, EA7GK y EA7CR, entre otros muchos colegas.

También fue el promotor y director de la revista Radioclub Jaén 79 donde se reunían todos los que tenían como afición la radio, siendo enviada a toda la geografía nacional.

Ostenta el Botón de Plata y en la actualidad es secretario de la Sección Local de Jaén.

Su actividad es polifacética pues, aparte de gustarle el "cacharreo" también es diexista, practica la telegrafía, ha conseguido la mayoría de los diplomas nacionales e internacionales más prestigiosos y también se ha incorporado a las comunicaciones digitales y en la actualidad sigue tan activo y con tanta ilusión como en sus comienzos.

Jesús Sobrado, uno de los radioaficionados más antiguos de Jaén, es para nosotros, los jóvenes EA de Jaén, un punto de referencia a tener siempre presente. Vaya con estas pequeñas letras nuestra más sincera enhorabuena al serle concedido tan merecido premio y deseándole siga "al pie del cañón" durante muchísimos años más.

BURGOS

QSL ESPECIAL VUELTA CICLISTA

ED1VCB

En los primeros días del mes de agosto, la radioafición tiene una cita con el deporte del pedal. La disputa de la Vuelta Ciclista a Burgos, en este año del 30 de julio al 4 de agosto, ha vuelto a deparar por octavo año consecutivo un indicativo y QSL especial con ocasión de su disputa. El corredor francés de ascendencia hispana Armand de las Cuevas se proclamó ganador de la carrera de categoría internacional. El corredor del equipo Castorama se hizo con el triunfo merced a sus dos victorias en las etapas de montaña de Lunada y la bien conocida de Lagunas de Neila, este año publicitada en directo por las cámaras de TVE.

En el apartado de nuestra común afición, el número de contactos fue muy superior al de la pasada convocatoria, sumándose de esa forma también al éxito general alcanzado por la competición deportiva que organiza la Diputación Provincial de Burgos.

Al término de la actividad y en medio de un acto de agradecimiento a patrocinadores, colaboradores y actuantes, se procedió a la entrega de trofeos distintivos a los radioaficionados burgaleses que se distinguieron en 1993 en la utilización de indicativo especial de la quince edición. Los entusiastas José Luis Velasco EA1DJV, Luis Manuel EA1CSB, Enrique EA1EPT y Andrés EA1CRI fueron objeto de tan singular gesto. De igual forma la URE, por su sección de tráfico de QSL, fue galardonada.

En su último año en el ciclismo profesional activo, el corredor segoviano, Pedro Delgado recibió innumerables muestras de afecto de los aficionados presentes en la ronda castellana. Su afabilidad y buen trato que le distinguen fuera de los escenarios de competición le llevó a saludar a su paisano Velasco, con quien aparece en la fotografía junto a otros dos operadores de la estación móvil especial.

Cuando estas líneas se lean, las tarjetas conmemorativas ya estarán en posesión de los titulares de las estaciones contactadas, en su gran mayoría remitidas vía directa merced a la relación que aparece en el nuevo listín de URE. Para mayor información o ampliación de datos contactar con el Apartado de Correos 434 de 09080 Burgos.



VALDEMORO

3ª GALA DEL RADIOAFICIONADO

(EA4EJX) Si tienes interés en conocer a la gente con la que hablas a través de frecuencia; si te mueve la opción de hacer nuevas amistades y quieres pasar un buen rato en una gala llena de premios y sorpresas, ven a la 3ª Gran Gala del Radioaficionado que se celebrará el próximo día 17 de diciembre de 1994 en Valdemoro (Madrid). Haz tus reservas llamando a los teléfonos: 91/8951770 Concejalía de Juventud (de 10 a 14 y 17 a 20 horas) ó 895-38-78 (EB4AXZ) hasta el día 10-12-94.

PARTICIPACION Y RESULTADOS DEL I CONCURSO GRUA DE PIEDRA

Durante los días 25 y 26 de septiembre de 1993, la URS y convocó a todos los radioaficionados del mundo a participar en un concurso que se denominó "I Concurso de Piedra".

Concurso que se desarrolló en las bandas de HF y se limitó este año a las de 80 y 40 metros, consiguiendo una aceptable participación dentro de los radiooperadores españoles, no así de los cántabros, que muchos brillaron, desgraciadamente, por su ausencia, y eso que no se suele hacer por estos lares este tipo de actividad.

Los participantes de URS fueron: EA1BZI, EA1WW, EA1DLE, EA1BYY, EA1ATQ, EA1EXY, EA1BDR, EA1ATJ, EA1EDF, EA1FGP, EA1FBE, EA1EMZ y EA1EJQ. Otras estaciones de Cantabria, no miembros de URS, fueron: EA1EYR, EA1DGN, EA1EK y EC1DNT, a quienes se agradece su asistencia. Se escucharon algunas estaciones más de Cantabria, pero... no llegaron sus listas.

La entrega de trofeos y diplomas se realizó en una cena en Suances, donde nos reunimos al-

gunos amigos que nos escuchamos muchas noches en 80 metros y que nos vemos de muy tarde en tarde. Asistieron operadores de Lugo, de Vizcaya y... lamentablemente algunos, por las fechas tan señaladas, o por coincidencia con otros eventos, no lo pudieron hacer.

En la categoría A, y con una Grúa de Piedra realizada en cerámica fueron los ganadores en los siguientes apartados:

Internacional, CT3AP
Nacional, EA2ABM
Categoría EC, EC1CMN
Categoría URS, EA1BZI,

En la categoría B, vencedores por distritos y ganadores de un bajo-relieve de la Grúa de Piedra, fueron: EA1FDY, EA2AAT, EA3NA, EA4EOD, EA5EER, EC6PD, EA7FUH, EA8BTY y EA9NO.

Y logrando un diploma realizado con impresión láser sobre un soporte de acetato, de una digitalización realizada por Guillermo Pérez, sobre una fotografía creativa de Talo Beraza de la famosa "Grúa de Piedra", las siguientes estaciones:



EA1FDY, EA1FFD, EA1FEH, EA1FFO, EA1BEY, EA1FCG, EA1DWP, EA1DHG, EA1KN, EA1EYR, EA1ADP, EA2COS, EA2COP, EA2ANZ, EA2CHX, EA2BVN, EA2CLK, EA2AAT, EA2ABM, EA3NA, EA3GFC, EA4EOD, EA4AYV, EA4ENK, EA4BAS, EA4ECU, EA5EER, EA5GRB, EA5CRU, EA5PF, EA5DHH, EA5FID, EA5BP, EA5EWA, EA7FUH, EA7TT, EA8BTY, EA8BLY, EA9NO, EC1CMN, EC1DMY, EC1DOX, EC1DHH, EC2AXR, EC2AUQ, EC3CZT, EC4DHG, EC4ACD, EC5CWA, EC5CZI, EC6PD, EC7EAO, CT3AP, IK0SMF, CT4MF, EA1BZI, EA1WW, EA1DLE, EA1DLE, EA1BYY, EA1ATQ, EA1EXY, EA1BDR, EA1ATJ,

EA1EDF, EA1FGP, EA1FBE, EA1EMZ y EA1EJQ.

Aprovechamos tan grata reunión para entregar un Botón de Bronce a nuestro querido amigo Luis, EA1ETS.

La Vocalía de Concursos y Expediciones quiere agradecer a todos los participantes en el concurso Grúa de Piedra su colaboración y animarles a participar en el próximo. Invitación extensiva a todos aquellos que no han participado en este primero y con una llamada especial a los EC que estrenan indicativo.

Javier, EA1EXY.



IRSCON



EL NUEVO PROGRAMA EA DE CONCURSOS!!!

AHORA PUEDES UTILIZAR EL MAS COMPLETO PROGRAMA PARA CONCURSOS, DISEÑADO ESPECIALMENTE PARA EL OPERADOR EA, CON LAS MAS COMPLETAS PRESTACIONES Y FACIL MANEJO, INCLUYENDO LOS MAS PRESTIGIOSOS CONCURSOS INTERNACIONALES (CQ WW SSB Y CW, CQ WPX SSB Y CW, ARRL 10 METROS, DX SSB Y CW, IOTA) Y LOS ESPAÑOLES MAS POPULARES (S.M. REY DE ESPAÑA, NACIONAL DE FONIA Y CW, TODOS LOS BASADOS EN CONTACTOS CON LAS DISTINTAS PROVINCIAS) Y TRABAJO EN EXPEDICIONES.

IMPRESION DE LISTADOS, RESUMENES, DUPLICADOS, ETIQUETAS, ETC., ESPECIFICACION DE TIEMPOS DE TRABAJO POR BANDAS, DISTINTOS NIVELES DE GRABACION, FACIL ACTUALIZACION DE LAS BASES DE DATOS Y COMODO ACCESO A LAS PUNTUACIONES Y TABLAS-RESUMEN DE ZONAS TRABAJADAS.

MUCHAS OTRAS UTILIDADES Y FUNCIONES PARA HACER COMODA Y FIABLE LA OPERACION EN CONCURSOS Y EL REGISTRO, SEGUIMIENTO E IMPRESION DE TARJETAS QSL DE LOS CONTACTOS EFECTUADOS.

... Y PARA LOS USUARIOS DE IRSLOG, COMPATIBILIDAD TOTAL... EXPORTA LOS CONTACTOS DEL CONCURSO A TU BASE DE DATOS, CON POSIBILIDAD DE ELIMINAR DUPLICADOS Y VERIFICARLOS UNO A UNO... LA FORMA MAS SENCILLA DE MANTENER SIEMPRE ACTUALIZADO TU "LOG".

PRECIO DE IRSCON: 4.000.- PTS.

PRECIO ESPECIAL IRSLOG + IRSCON: 10.000.- PTS.

Pedidos a: I.R.S. - Av. de Aragón, 40 - 1ª - 1ª - 46021 VALENCIA - Tf. y Fax (96) 369 62 37

TENERIFE

PRESENTACION LIBRO
"SATELITES DE RADIOAFICIONADOS"

El pasado 8 de julio tuvo lugar la presentación oficial del libro "Satélites de Radioaficionados" en el Museo de las Ciencias de Tenerife, cuya antena parabólica se refleja en la portada.

El libro, editado por Marcombo, ha sido escrito por nuestro amigo Pablo Cruz Corona, EA8HZ, miembro de esta Sección Comarcal, con la colaboración de un "equipo supervisor" formado por EA8BQ, EA8BF y EA8BHN.

Para la realización de este acontecimiento se contó con el apoyo entusiasta de la dirección del Museo de las Ciencias, personificado en un su director Ignacio García de la Rosa, quien dio toda clase de facilidades.

En la sala de conferencias del Museo se dio cita esa tarde lo más representativo de la radioafición tinerfeña: experimentadores de primera fila como EA8HK (José Julio Rodríguez) primer ATV-ista de Canarias; EA8BSZ (Manuel del Castillo), siempre QRV cuando se le necesita; EA8BHN (Alfonso), que nos ha salido activo "satelitero"; EA8QB, siempre joven y entusiasta; EA8ES (Pepe), artista de las grabaciones profesionales; EA8AQU (Manolo), videograbador; personalidades de la vida social y cultural como EA8EG (Alberto Cabrera), EA8EU (Salvador Miralles) y hermana; EA8CK (Luis Cordovés), que asistió a pesar de sus tremendas dificultades, que deseamos venza de una vez por todas; EA8AHC (Lalo), que acudió con su pierna enyesada, y finalmente, dando testimonio de nuestra presencia, el presidente de URE por Tacoronte EA8NR, Ubaldo Darías, y nosotros (EA8AOM, Manolo, y EA8AON, mi esposa Inmaculada), que estuvimos allí en representación de la Sección Comarcal de la URE de Santa Cruz-La Laguna.

El éxito se inició con la bienvenida a los asistentes por parte del director del Museo de las Ciencias y del Cosmos.

La revelación de la noche fue la intervención de Félix Herrera Cabello, catedrático de Física Experimental de la Universidad de la Laguna, quien "hipnotizó" a



todos los presentes hablando de "El Sol como estrella y su problemática en las comunicaciones".

Después, el grupo autodenominado "cacharreantes oficiales" hizo una demostración de la TVA (televisión de aficionados en 432 MHz) estableciendo un QSO desde el exterior, que pudo ser seguido en la sala de conferencias por los asistentes en una pantalla gigante. Este grupo de vanguardia de la TVA, encabezado por EB8AND (Ernesto Padrón) y EA8FP (Manolo González), con su trabajo callado desde las montañas o desde la propia cabina del Museo, contribuyó de forma importante a que el acto fuera un éxito.

La presentación del libro corrió a cargo de EA8EX, Francisco José Dávila, quien inició su disertación ilustrándonos sobre los inicios de los satélites de aficionado y recordando a los pioneros en utilizar los satélites en Canarias (EA8CS, Enrique Abad; EA8ABB, Luis M. Torrens; EA8SC, Juan Enrique Sigú, y él mismo). Del libro opinó que es un manual práctico, con calidad y formato excelentes, que permite una lectura y aplicación práctica inmediatas, destinado a estar junto a la emisora para su consulta.

Finalizada la presentación, tomó la palabra el Sr. Boixareu, quien destacó la vinculación de Marcombo con la radioafición

Pablo, EA8HZ, fue el último en intervenir. Destacó que la obra no es de él, sino de un conjunto de radioaficionados con cuyos trabajos ha experimentado, siendo su único mérito el de recopilar todos los datos y ordenarlos de forma didáctica para su comprensión. Habló en segundo lu-

gar de la conmemoración del 25 aniversario del primer viaje del hombre a la Luna en el Apolo XI y de cómo esa hazaña fue posible y pudo ser vista en directo gracias a las comunicaciones espaciales y a la televisión de barrido lento, a cuyo desarrollo tanto contribuyeron los radioaficionados. Finalmente comentó dos llamadas telefónicas que le emocionaron: la primera desde Ginebra, del Parlamento Europeo, por parte de EA8AK, Fernando Fernández, felicitándole; la segunda y más importante, desde el Palacio de la Zarzuela, desde donde EA4AGX, José Alcaraz, le comunicó que S.M. estaba leyendo la obra, por la que estaba muy agradecido.

Al finalizar el acto tuvo lugar un ágape con vino español en el que participaron todos los presentes.

EA8AOM

Presidente SC URE Santa Cruz-La Laguna

LEON

VISITA A
INSTALACION
EA1URL

(EA1AV) El pasado día 24 de junio, coincidiendo con las fiestas de León, el popular locutor de radio de Onda Cero Luis del Olmo, acompañado por Juan Morano, alcalde de León, Inés Prada, concejala de Cultura, la junta directiva y miembros del Radio-Club Tingue de CB, así como de un nutrido grupo de socios de URE, visitaron la estación EA1URL, instalaciones que URLE (URE de León) tiene en el Aula Municipal de Radioaficionados.

M^{ra} Avelina Sanz (EA1AEW), como monitora del Aula Municipal de Radio, dio una extensa explicación a los visitantes de las actividades que se realizan en estas instalaciones. Luis del Olmo se interesó mu-

cho por la telegrafía, las comunicaciones digitales y en general por todos los temas de la radioafición que, dijo, le gustaría conocer más de cerca. Se le hizo entrega un receptor de los años 40, un trofeo realizado por el colega Tomás EA1BKJ, confeccionado con una válvula y componentes de radio, representado la evolución de la radio, titulado "De la válvula al microchip". El grupo Tingue le obsequió con "pins" confeccionados por ellos y una de sus revistas. La SL de URE en León le hizo entrega de un llavero de URE y un ejemplar del libro SER RADIOAFICIONADO en cual Luis del Olmo puso mucho interés.

ALINCO

EL MEJOR, EN BUENAS MANOS



DJ 180
VHF 2 Mts.
DTMF incluido
3 ó 5 W.



DJ-G1
VHF 2 Mts.
CHANNEL SCOPE
7 Frec. en display



DJ-S1
VHF 2 Mts.
41 memorias
Tamaño reducido



DJ 162
144-146 MHz.
DTMF
20 memorias
3 ó 5 W.



DJ 580
VHF - UHF
Doble banda

LA MÁS COMPLETA GAMA DE RECEPTORES SCANNER

TRIDENT



TR 980
5 a 1300 MHz.
125 memorias

TR 2400
100 KHz a 2060 MHz.
1000 memorias
SSB

TR 4500
1 A 1300 MHz.
2016 memorias
SSB

YUPITERU



MVT 7000
8 a 1300 MHz.
200 memorias



MVT 7100
580 KHz a 1600 MHz.
1000 memorias
SSB



MVT 8000
8 a 1300 MHz.
200 memorias

ALINCO



DJ-X1
500 KHz a 1300 MHz.
100 canales de memoria

COMMEX



SCAN 1
26 a 512 MHz.
50 memorias

**DIAMOND
ANTENNA**



SOLICITE EN SU
TIENDA ESPECIALIZADA
NUESTRO CATALOGO
DIAMOND

**KOMBIK®
KH-2
TRANSCPTOR
2 MTS**



- ◆ 144-146 MHz
- ◆ 2,5 W. (5 W. opcional)
- ◆ 20+1 memorias
- ◆ Display LCD iluminado
- ◆ Posibilidad de utilización de pilas
- ◆ Se suministra con batería Cd-Ni y cargador
- ◆ Excelente relación calidad-precio



CONGRESO NACIONAL DE HF



Hotel Sol Azafata, Manises (Valencia)

3 al 6 de Diciembre de 1.994

PROGRAMA

Sábado 3 de Diciembre - LLEGADA

Acreditación 16:00/20:00
Reunión del PLURE 22:30

Domingo 4 de Diciembre

Ceremonia de apertura 09:45
Reuniones de los grupos de trabajo 10:15
LEGISLACION - CONCURSOS/DIPLOMAS
Reuniones de los grupos de trabajo 16:00
DX CLUSTER - SATELITES
Conferencia de K8CH sobre programa del DXCC 19:00

Lunes 5 de Diciembre

Programa PRGURE y 25º CNCW por EA5AR10:00
Presentación de conclusiones en Plenario 12:00
Asamblea General de Socios Compromisarios 16:30
Cena de Gala 22:00

Martes 6 de Diciembre - PARTIDA

OTROS ACTOS: Programa destinado a acompañantes, con visita a fábrica de cerámica típica de Manises. Se chequearán solicitudes y endosos de los diplomas DXCC, EADX100 e IOTA, existiendo la posibilidad de que se chequeen otros diplomas de URE, DIE, etc. Proyección de vídeos de expediciones y concursos. Competición de CW con el programa PED.

PRECIOS

Precio por persona, Alojamiento, pensión completa Cena de Gala y Acreditación.

Hab. doble.....	28.500 Ptas.
Hab. doble día adicional	8.500 Ptas.
Hab. individual.....	35.000 Ptas.
Hab. individual día adicional.....	11.000 Ptas.
Cena de Gala.....	5.000 Ptas.
Acreditación	1.000 Ptas.
Almuerzo o cena	2.500 Ptas.

Para mayor información contactar con URE en el teléfono (91) 477 14 13 de 07:30 15:30.

¡GRAN SORTEO! ¡Puedes ganar un TS-50!

1 Kenwood TS-50S	2 Piezas cerámica Manises
1 Scanner Realistic PRO-39	5 Programas IRS-Log
1 Filtro Timewave DSP-9	10 Directorios DX IRS
1 Scanner Realistic PRO-50	1 Antena Hustler 588TV
1 Micrófono/Auriculares	1 Antena Hustler 488TV
Heil	1 Baycom ABS HF
2 Estancias para 2 personas en hoteles del grupo SOL	1 Baycom ABS HF/VHF
	1 Modem ABS-9600

Con la colaboración de:

BIT RADIO



Unión de Radioaficionados Españoles

Avenida de Monte Igueldo nº 102, 28018 MADRID

¿QUE DICE QUE USA EN 40 METROS?

Por John S. "Jack" Belrose, VE2CV. Publicado en QST, Noviembre de 1993.
Traducción libre para URE de EA4BW. No publicable si autorización ARRL.

UNA PUESTA AL DIA DE LAS ANTENAS DE CUADRO COMPACTAS, EN Tx.

Las antenas de cuadro o lazos transmisores eléctricamente de pequeñas dimensiones han estado entre los radioaficionados desde 1957 (1), pero este tipo de antena, desgraciadamente no se ha popularizado en el mundo excepto en Europa y no muy ampliamente. Ello nos hubiera evitado disgustos de vecindad, dadas su pequeñas dimensiones, efectividad y la de pasar desapercibido, por ser considerados siempre como elementos de recepción y no de transmisión.

La Fig 1(A) esquematiza el método de sintonía y de acoplamiento utilizado por Patterson. Los experimentos subsiguientes de Lew McCoy (2) modelados según el lazo o cuadro de Patterson no proyectaron una favorable impresión, sobre el rendimiento del citado cuadro eléctrico tan pequeño, para ser usado por los radioaficionados, en las bandas de 75 y de 40 metros. McCoy citaba los elementos críticos del cuadro conductor y las pérdidas de conexión, más las dificultades de mantener todas ellas bajas con las técnicas de construcción típicas disponibles por la mayoría de los radioaficionados.

En Alemania, DK5CZ desarrolló la serie AMA de cuadros eléctricamente pequeños y los ha continuado fabricando desde 1983. AMA es el anagrama de *Abstimmbare Magnetische Antennen* o Antenas Magnéticas Sintonizables en español. El diseño eléctrico, para dichos cuadros fue realizado por DL2FA. Los cuadros AMA están normalmente disponibles pa-

ra las bandas de radio aficionados de 160 a 10 metros, en diversas etapas. Se comercializan en cuatro dimensiones, que van desde 0,8 a 3,4 metros (3).

En 1986, W5QIR (4), analizó independientemente el cuadro compacto y describió diseños prácticos para radioaficionados, pero todavía no ha adquirido volumen de desarrollo apreciado en U.S.A, ni en Canadá. Personalmente no he realizado QSO alguno con radio aficionado alguno de estos países, que utilizara ese tipo de cuadro compacto, pero espero que cambiará la situación.

Recientemente dos empresas americanas que producen material para radioaficionados han comercializado dos cuadros pequeños para bandas de 30 a 10 m: El Isoloop de AEA (5) y el Super Hi-Q Loop de MFJ (6). WS10 revisó el Isoloop de AEA, para QST y describió un número de pruebas comparativas entre el Isoloop y una antena de cuadro de referencia, (7).

La TABLA 1, resume los diver-

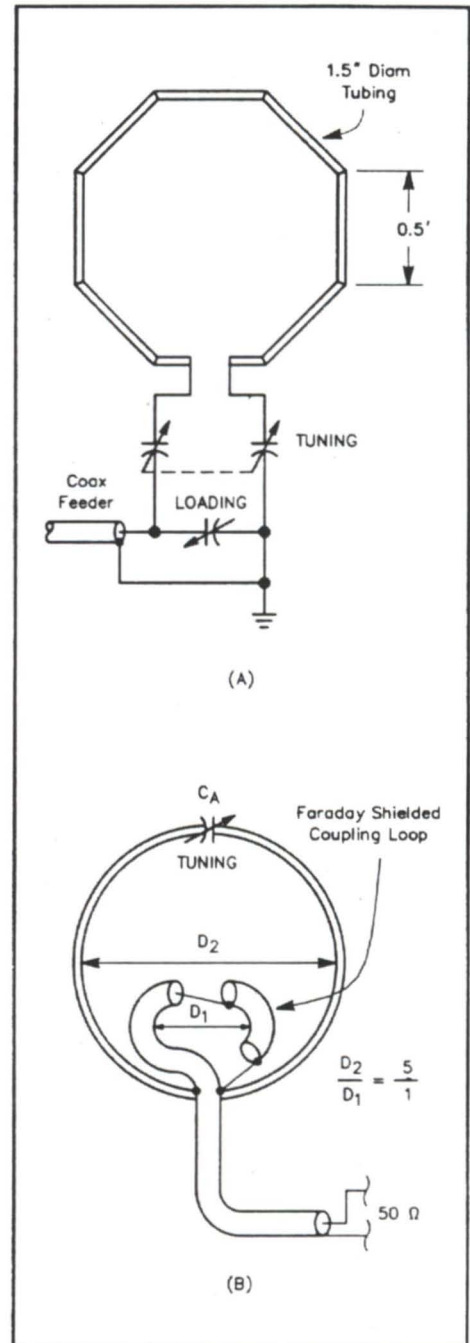


Fig 1: Circuitos de cuadros compactos mostrando dos métodos de sintonía y acoplo.

En (A), cuadro original de Patterson. En (B), cuadro de AMA con enlace de acoplo.

Table 1
Some Examples of Commercially Available Compact Transmitting Loops for the Radio Amateur

Type	Diameter (m)	Conductor Diameter (mm)	Frequency Range (MHz)
AMA-7	3.4	32	1.75-8
AMA-2D	1.7	32	6.9-16
AMA-10D	1.3	32	7-22
AMA-3D	0.8	32	13.5-30
AEA Isoloop	0.89	Flat Strip 1.5 x 38.1	10-30
MFJ Super High-Q	0.91	26.7	10-30

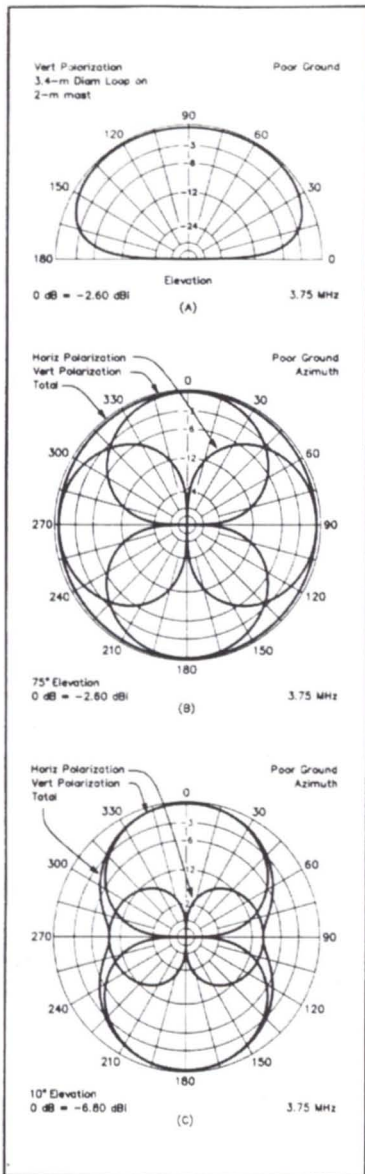


Fig 2: Curvas de punteo por elevación y acimut de cuadro hexagonal de 3,4 m de ϕ polarizado verticalmente y montado a 2,5 m, el centro del cuadro sobre el suelo, conductividad de 3 mS/m y una constante eléctrica de 13. El cuadro está en plano de 0 a 180°. La imagen de elevación de 0° acimut es mostrada en A), donde la radiación es principalmente hacia arriba.

(B) muestra la total imagen azimutal, para un ángulo de despegue del cuadro de 75°, más los componentes de los campos polarizados horizontal y verticalmente, que se añaden vectorialmente, para crear la imagen de radiación total.

Con este ángulo tan alto de elevación, dos campos contributarios son casi idénticos, pero girados en acimut 90° entre sí. (C), muestra la imagen azimutal total sobre puesta a las imágenes verticales y horizontales, para un ángulo de elevación de 10°. Ahora el campo vertical domina el punteado.

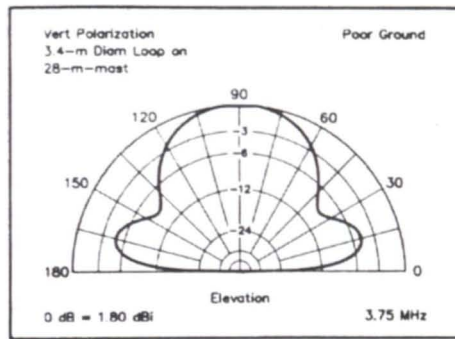


Fig 3: Punteo por elevación de un cuadro de 3,4 m de ϕ a 3,75 MHz, orientado verticalmente a 28 m de altura sobre tierra pobre, conductividad 3 mS/m y constante dieléctrica de 13. Mucha de la señal está dirigida hacia arriba en altos ángulos de elevación, pero alguna es radiada también en ángulos menores.

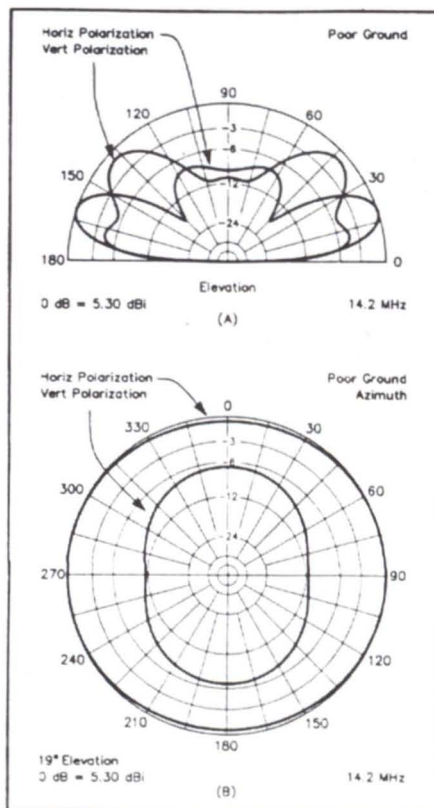


Fig 4: Comparación entre cuadros de 1 m de ϕ , polarizados vertical y horizontalmente, a 15 m, sobre suelo pobre. La frecuencia es de 14 MHz. el cuadro polarizado horizontalmente tiene más ganancia en ángulos de elevación menores, que el cuadro polarizado verticalmente.

Los tipos de antenas de cuadro compacto, disponibles comercialmente, por ahora.

Las altas eficiencias de radiación del 38% al 95% dependiendo de las dimensiones del cuadro y de la frecuencia utilizada son conseguidas, para pérdidas en conductores menores de -4,2 dB. Sin embargo, hay opiniones dispares del rendimiento de tales antenas de cuadro compactas, algunas excesivamente estusiasas que pueden conducir a la confusión.

Este artículo trata de aportar una visión general de las características verdaderas y los rendimientos que se pueden esperar de las antenas de cuadro pequeño.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CUADROS COMPACTOS

Eléctricamente vistos, los cua-

drillos pequeños, con perímetros entre 0,04 y 0,1 λ , están caracterizados por una muy pequeña resistencia de radiación. Por lo tanto, tales cuadros debe ser fabricados con tubos de gran diámetro para mantener bajas las pérdidas en el conductor.

En muchos diseños se han empleado tubos de 2,5 a 10 cm. de diámetro. Dado que los cuadros son inductivos, pueden ser sintonizados rápida y fácilmente, mediante un condensador en serie. La potencia es acoplada dentro de ellos, mediante un pequeño cuadro interno, que es el método de sintonía y acoplamiento más conveniente que el original de Patterson, véase la Fig 1(B).

La eficiencia de radiación y ganancia de los cuadros eléctricamente pequeños, ha sido analizada utilizando sencillas ecuaciones basadas sobre análisis normaliza-

dos. Las ecuaciones pueden encontrarse en diversos textos, para la resistencia de radiación, las pérdidas por resistencia del conductor, y la inductancia del cuadro (8).

Sin embargo, los codes modernos de computerización electromagnética desarrollados para antenas de hilo, tales como, MININEC (9), o NEC, pueden ser utili-

zados para calcular eficiencia, ganancia e imagen de radiación. Los efectos de la sintonización, alimentación y métodos de montaje, sobre la ganancia, imagen de radiación, anchura de banda de la antena, también pueden ser calculados con dichos programas.

Como un ejemplo, considere un cuadro hexagonal de 1 m de diámetro fabricado con tubo de alu-

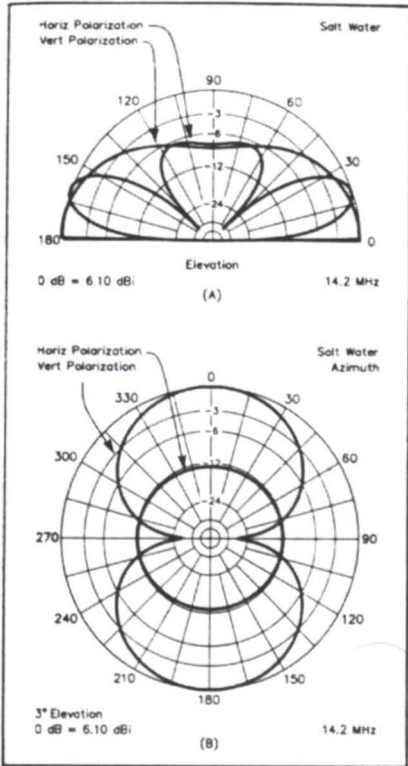


Fig 5: Comparación entre un cuadro de 1 m diámetro polarizado horizontalmente, a 15 m, sobre agua salada y uno polarizado verticalmente de 1 m ø montado sobre una cruceta de un velero sobre agua salada. Ahora el cuadro polarizado verticalmente tiene una ganancia superior, aún a ángulos más bajos de elevación, comparado con él polarizado horizontalmente y situado a mayor altura.

minio de 2,54 mm como un conductor. Los modelos de hilo usando code MININEC deben estar formados por trozos rectos de hilo; por lo tanto, los cuadros redondeados deben ser modelados, en polígonos regulares. Para ese cuadro, la ganancia en el espacio libre, es de -2,88 dBi en 10 MHz; de -0,22 dBi en 14 MHz; 1,14 dBi en 21 MHz; y 1,42 dBi en 30 MHz. La ganancia de una antena dipolo, en el espacio libre, es de 2,15 dBi y por lo tanto la ganancia del cuadro en 10 MHz está 5 dB por debajo de la de un dipolo.

La ganancia aumenta y la anchura de banda funcional disminuye, a medida que el diámetro del conductor se aumenta.

Esto se explicará más adelante.

Las desventajas de utilizar cuadros pequeños son: las altas corrientes y estrechas anchuras de banda, una consecuencia natural de la muy baja resistencia de radiación, característica física de las pequeñas antenas.

Los condensadores de sintonía deben ser de alta tensión a fin de sintonizar los cuadros compactos. Esto quiere decir que, la potencia a utilizar debe estar limitada a 150 vatios, a menos que se utilicen costosos condensadores variables, al vacío o cerámicos probados a tensiones de 10 a 20 kV. El problema se agrava en las frecuencias menores de comunicación. Para el cuadro de 1 m, del ejemplo, que tiene una impedancia aproximada de $0,088 + j161\Omega$, en 10 MHz, la corriente en el cuadro para una potencia de 150 W en Tx, es de 41 amperios y el voltaje a través de los condensado-

res de 6,6 kV. Así que proteja su cuadro para que nadie lo toque en emisión, podría ser fatal.

El Q de tan pequeño radiador de cuadro es extremadamente alto, 1824 en 10 MHz, lo que produce una estrecha anchura de banda, sólo de 5,5 kHz. Cuando el cuadro se alimenta de un transmisor, la anchura de banda de funcionamiento es dos veces la anchura de banda de la antena. Para una potencia máxima de transferencia, la impedancia efectiva de la fuente del amplificador de RF está acoplada conjugadamente, para la impedancia de carga de la antena. Una anchura

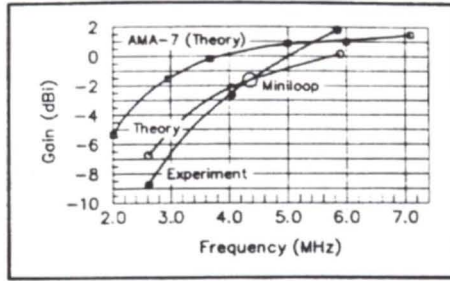


Fig 6: Ganancia medida y teórica, para la antena MINI-LOOP de Antenna Research Associates, sobre una tierra pobre, comparada con la ganancia teórica del cuadro AMA-1 de 3,4 m de diámetro-

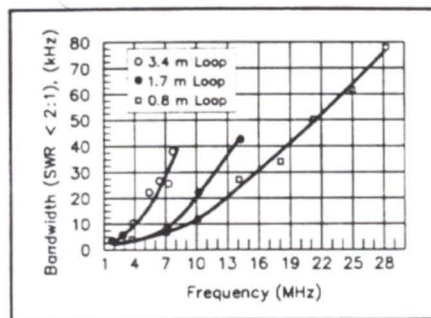


Fig 7: Anchura de banda medida versus frecuencia, para tres dimensiones de cuadro.

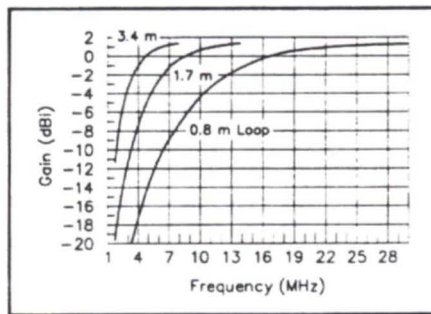


Fig 8: Ganancia en el espacio libre versus frecuencia, para tres dimensiones diferentes de aro.

de banda funcional, más práctica es la de 1,5 veces la anchura de banda de la antena de 3 dB, que para nuestro cuadro de 1 m en 10 MHz es de, 8,25 kHz. De todas formas, la anchura de banda es estrecha, por lo que el cuadro ha de quedar sintonizado muy cuidadosamente. La anchura de banda funcional de un cuadro de 1 m aumenta rápidamente con la frecuencia, alcanzándose 590 kHz en 28 MHz.

IMAGENES DE RADIACION DE LOS CUADROS COMPACTOS

La imagen deseada de radiación depende de la frecuencia y de la distancia del correspondal.

Para las bandas de 160, 80 y 40 m, es casi un requisito, ondas de alto ángulo, excepto para aquellos que comunican en esas bandas con estaciones DX en dichas bandas de frecuencias bajas. Para las bandas más altas de los 10 MHz son requeridas las ondas de bajo ángulo.

La Fig 2 muestra las imágenes de radiación en elevación y acimut, para un cuadro de 3,4 m, de diámetro que ha sido montado verticalmente sobre un mástil de 2 m, sobre una tierra promediada conductividad 3 mS/m y constante dieléctrica de 13. Las imágenes fueron calculadas utilizando el programa NEC 2, que incorpora un modelo de tierra sofisticado, denominado "Sommerfeld/Norton", que toma en cuenta las interacciones a bajas alturas. Eléctricamente para un pequeño cuadro próximo a tierra, con su plano orientado verticalmente la imagen total de radiación acimutal, resultante de la combinación de los campos polarizados vertical y horizontalmente emanantes del cuadro, es omnidireccional, en altos ángulos de elevación. Ver la Fig 2(B). La polarización de la onda reflejada de arriba está caracterizada como siendo vertical, debido a los componentes dominantes, el componente magnético, es paralelo a la superficie de la tierra.

En la Fig 2(C), se representa la imagen azimutal en una elevación de 10°. La imagen general no es ya omnidireccional, dado que la imagen vertical domina sobre la horizontal. A bajos ángulos de elevación, la ganancia máxima se alcanza cuando el cuadro esté a unos 0,35 de lambda sobre la tierra. Esto requeriría una torreta de

28 m de altura sobre un suelo, para una frecuencia de 3,8 MHz, dicha altura no es practicable para muchos radio aficionados. La Fig 3, muestra el punteo por elevación, para un cuadro de 3,4 m ϕ , montado verticalmente a 28 m, sobre el suelo. Cuando la conductividad de la tierra es finita, la imagen "acortada" en ángulos de baja elevación, característica de la polarización vertical, dificulta el envío hacia el cielo de ondas a menos de 10°, por lo que se obtiene escasa ventaja en utilizar un cuadro polarizado verticalmente y montado a cualquier altura sobre la tierra.

Cuando el cuadro está montado horizontal, es decir en plano paralelo al horizonte de la tierra, la polarización, para la onda reflejada de arriba es horizontal y la respuesta azimutal es omnidireccional. Lo mismo que con cualquier antena polarizada horizontalmente, el ángulo de despegue dependerá de la altura de la antena sobre la tierra. A medida que la altura se incrementa desde 3 a 30 m, 0,14 a 1,4 λ , para un cuadro en 14 MHz, la ganancia se aumenta desde, 0,5 a 5,5 dBi, y el ángulo de despegue disminuye desde 42 a 10°. La Fig 4, las imágenes de elevación y acimutal, para un cuadro horizontal de 1 m de diámetro, montado a una altura de 15 m, sobre la tierra, comparados con las imágenes de radiación de un cuadro vertical a la misma altura.

Claramente se ve que la polarización preferible, para comunicaciones DX, es la horizontal y que la antena debería ser montada tan alta como sea posible, lo mismo que con una Yagi, o un dipolo normal. La excepción la constituye el agua salada en la dirección de propagación, en donde la polarización vertical puede ser usada efectivamente. Ver las Figs 5(A) y 5(B), en donde un cuadro polarizado verticalmente montado en la cruceta de un velero sobre agua de mar es comparado con un cuadro polarizado horizontalmente ubicado a 15 m, de altura. La respuesta del cuadro a 3° de ángulo de elevación, muy cercano al horizonte, es muchísimo mejor que él de la antena horizontal mucho más alta.

MEDIDAS/PREVISIBLES DE RENDIMIENTO DE UN CUADRO COMPACTO

El rendimiento de un cuadro comercial de alta potencia, 1 kW,

el MINILoop (10) ha sido medido, (11), sobre un enlace de: incidencia casi vertical de onda reflejada de arriba, (NVIS es el anagrama inglés), en donde la distancia entre transmisor y receptor era de 100 km. Este cuadro tenía un diámetro de 1,6 m y se tomaron medidas extremas a fin de reducir las pérdidas del conductor y poder usar en las bajas frecuencias: el conductor era de tubo de aluminio de 10,2 cm ϕ . El fabricante, ARA, especifica la banda de funcionamiento, desde 2 a 16 MHz.

Las medidas y la ganancia teórica, para el Miniloop montado a 3 m sobre una tierra pobre, 1 mS/m, constante dieléctrica de 13, se muestra en la Fig 6, y se puede comparar con la ganancia teórica de un cuadro mayor, AMA-7, de 3,4 m ϕ y conductor de 4,8 cm ϕ . Para referencia tomamos la ganancia de 4 dBi, de un dipolo a media onda a tamaño real en 4,0 MHz y a 9,1 m sobre tierra pobre. Claramente se ve, si un cuadro compacto se usa en bandas de 75 y 40 m, debería ser utilizado el de mayor diámetro.

La anchura de banda de un cuadro compacto depende de su frecuencia de emisión y su dimensión general, como también, el diámetro del tubo radiador y la resistencia del mismo. La anchura de banda depende al mismo tiempo, del grado de acoplamiento inductivo entre el aro de acoplo y el aro o cuadro principal, y naturalmente de valor mínimo de estacionarias ROE/SWR en resonancia. Obviamente, la anchura de banda, para unas mínimas estacionarias menores de relación 2:1 no pueden ser definidas, si el mínimo de ROE/SWR es mayor de 2:1. La Fig 7 muestra la anchura de banda medida (ROE/SWR < 2:1) versus frecuencia, para los cuadros AMA de diámetros de: 3,4 m; 1,7 m, y 0,8 m. La Fig 8, muestra la ganancia en el espacio libre, para dichos cuadros compactos.

Los datos mostrados en las Figs 7 y 8, le permitiran elegir el diámetro de cuadro que mejor cubra sus necesidades de comunicación, incluyendo la banda que más a menudo utilice y su aplicación favorita. Por ejemplo, "El día de campo", o el empleo de la "estación base".

Naturalmente, la ganancia de un cuadro con 1 m de diámetro en 3,75 MHz no impresiona al autor, aún siendo de su interés, pero las posibilidades vistas desde

la ganancia dependerán en alto grado de la antena utilizada, como una referencia. Si la antena de referencia es un dipolo de media onda, una ganancia de un pequeño cuadro parecerá muy pobre. Pero si la antena de referencia es un "látigo" móvil de 2,8 m, alimentado en su centro, la ganancia del cuadro es comparable y la ganancia del cuadro vertical es claramente superior, para los caminos largos, (NVIS).

EXPERIENCIA FUNCIONAL

Se han realizado una serie de experimentos, para evaluar funcionalmente el rendimiento de los diversos cuadros. Los cuadros compactos AMA-7 y el AMA-2D fueron montados en un plano vertical en mástiles de tubo en las esquinas de un campo del laboratorio. La altura era de 3,6 m, y la antena comparativa era un dipolo con sintonías escalonadas descendentes, para 80, 40 y 20 metros, con un ápex de altura de unos 15 metros. Se realizaron numerosos QSO de pruebas, durante las horas diurnas en 80 y 40 metros. Como se muestra en la Fig 8, la ganancia en el espacio libre del AMA-7, para dichas bandas eran de -3,6 dB y -1 dB, respectivamente, referenciados al dipolo de comparación, y la ganancia en 40 m, para el AMA-2D es de -3,4 dB. Se comprobaron dichas diferencias de ganancia, mediante un largo QSO de prueba que las confirmó. Una unidad "S", es de unos 6 dB, y cuando se comparan antenas con diferentes polarizaciones e imágenes de radiación, las señales se desvanecen típica y diferencialmente, sobre las dos antenas.

Tomamos una AMA-6, un cuadro compacto de 0,8 m de diámetro, que sintoniza desde 6,7 a 25 MHz, durante un viaje al campo entre julio y agosto de 1993. Se montó verticalmente en un mástil de 3 m, sujeto a un costado del remolque del coche. Inicialmente, confirmó las pruebas realizadas que indudablemente habíamos realizado de sintonizar todas las bandas.

Desde un emplazamiento en el Valle de San Fernando, en la California del Sur, se mantuvieron comunicaciones con radioaficionados situados en Toronto, Woodstock, Smith Falls y Ottawa en la banda de 20 m, y a pesar de la pobre ganancia de esta antena en

40 metros, se realizaron varios QSO con diversos aficionados de San Francisco, Phoenix, y Tucson en horas diurnas de propagación. Decididamente, la AMA-6 es más fácil de instalar en excursión, que un dipolo. Si tuviese ya comprado un AMA-13, que es un cuadro con 0,8 m de ϕ , que sintoniza desde 3,5 MHz a 21,5 MHz, habría disfrutado del mismo con la banda de 80 m, en ese viaje.

ADVERTENCIAS FINALES

El cuadro de Patterson fue desarrollado por exigencias militares tácticas, de comunicaciones, en donde el interés estaba en enlaces, NVIS. Por lo que, la solución era utilizar el extremo inferior del espectro de HF, entre 2 y 8 MHz, empleando altos ángulos de despegue, a pesar de limitaciones en la eficiencia de la transmisión y la anchura de banda, el cuadro compacto puede ser utilizado con ventajas en determinadas aplicaciones.

El giro del cuadro por control remoto, motorizado, para su sintonización, no admite holguras mecánicas, y debería disponer de una velocidad lenta, para una fina sintonización. Un motor con regulación de velocidad escalonada, no es probablemente aconsejable, para estos compactos cuadros, no importando cuan pequeños sean dicho saltos, nunca verá ajustar sus estacionarias a relación 1:1.

Indudablemente, la antena formada por un pequeño cuadro de transmisión será de aplicación en expediciones, días de campo en que deseamos comunicar desde lugares no acostumbrados, comunicaciones marítimas, apartamentos, condominios en donde molesta la visión de una antena, un etc, por múltiples razones para los no radioaficionados.

AGRADECIMIENTO

Trabajo para el Centro de Investigación de Comunicaciones en Shirley Bay, Ontario, y deseo mostrarle mi agradecimiento por permitirme utilizar su equipamiento de laboratorio, para medir la ganancia de antena y la anchura de banda.

También mi agradecimiento a Peter Boulaine, VE3KLO, por realizar las mediciones de anchura de banda.

**John S. "Jack" Belrose, VE2CV.
17 Tadoussac Dr.
AYLMER, PQ J9J 1G1, Canadá.**

NOTAS:

- 1) K. Patterson, "Down to Earth Array Antennas" *Electronics*, Aug 21, 1967
- 2) McCoy, "The Army Loop in Ham Communications" *QST* Mayo 1966 *QST*, Techn Corresp, Mayo 1968 y Nov 1968.
- 3) Magnetische Kurzwellenantennen, "AMA" Christian Kaferlien, Weinbergstrasse 5, D-6100 DARMSTAD, Alemania. Se puede pedir folleto en inglés.
- 4) T. Hart, "Small High Efficiency Loop Antennas". *QST*, Enero 1986. (N.T: el lector puede solicitar de URE la traducción "ANTENAS DE CUADRO PEQUEÑO, PERO ALTAMENTE EFICIENTES" Añada a su petición el code 1/04.19
- 5) "The ISOLOOP 10-30" AEA, PO Box C2160, 2006 19th St SW, LYNNWOOD, WA 98036, U.S.A.
- 6) "The Super Hi-Q Loop Antenna" MFJ Enterprises Inc. Pueden solicitar información de SITELSA. Via Augusta 186. 08021 BARCELONA.
- 7) B. Battles, "AEA ISOLOOP Antenna", *QST*, Prodc. Review, Nov 1992.8) F. Terman, *Radio Engineering Handbook* (McGraw Hill, N.Y. 1943), pp 35, 52, 53, y 814.
- 9) Por Ejemplo, Se usó ELNEC en versión, Ray W. Lewallen, W7EL. PO Box 6588. Beaventon, OR. 97007, U.S.A.
- 10) MINILoop de ARA. Ver P. Wahi "High Miniloop Antennas" en *RF Design*, Enero 1922, pp 73 a 77.11) J. Belrose, G. Royer, L. Patrie, "HF Wire Antennas Over Real Ground: Computer Simulation and Measurement", AGARD LS 165, en *Modern Antenna Design Using Computers and Measurement Applications to Antennas Problems of Military Interest*. Sep 1989, pp 6-1 a 6-30. Disponible de NTIS, SPRINGFIELD VA U.S.A. (Ref NASA Access no N90-17932).

¡EL CUADRO TRABAJA REALMENTE !

Para mí, una de las más interesantes experiencias tenidas durante la Conferencia de la IARU en Septiembre en Haan, Bélgica, fue una demostración realizada por Gaston Berteis, ON4WF de su antena de cuadro magnético de 2 m de diámetro y de construcción casera. ON4WF es el presidente de UBA, miembro de IARU para Bélgica.

La versión de esta antena de cuadro usa un conductor radiador de cable RG-213 y conformado y mantenido en forma por piezas de uso normal en fontanería: ocho radios de polivinilo sobresalen de un cubo central espaciados a 45°. Su condensador de sintonía es también de construcción casera y es sintonizable por control remoto, por un motor de 1,5 V diseñado para una barbacoa. Al contrario que en las versiones comerciales de las antenas de cuadro descritas en el artículo, ON4WF utiliza sencillos condensadores, pero altamente eficientes y caseros que limitan la cobertura de frecuencia; Su condensador básico sintoniza el cuadro en toda la banda de 20 m, e intercala condensadores fijos en paralelo, también caseros, para sintonizar la antena en 40 m. La antena está diseñada, para funcionamiento portable y montarse en unos cinco minutos.

ON4WF nos demostró la antena durante un descanso para almuerzo. El, montó la antena en una plaza de aparcamiento rodeada de autos y construcciones, con el fondo de la antena quizá a unos 30 cm del cemento. Utilizó un transceptor móvil de 100 W en SSB, su primera llamada enlaza con una estación en Salónica, Grecia. Conmutó a 40 m, y la primera llamada en dicha banda contactó con una estación italiana a unos 800 km de distancia. Ambos QSO fueron del tono tertuliar, con intensidades de sonido por encima del ruido local por ambos comunicantes.

Es leer un artículo sobre dichas pequeñas antenas de cuadro, en relación con su efectividad, y ver una demostración viva, más convincente y persuasiva que lo que uno pueda imaginar. K1ZZ.

(N.T: K1ZZ es el editor de la revista *QST*).

Salud, Paz y Amistad de DIEGO, EA4BW

HZ RADIOAFICION

COMET

MFJ



cushcraft
CORPORATION

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



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



KENWOOD

TH-79E



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

TM-742A
New High Power,



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

C/ ARTURO SORIA



MFJ-1796
6 bands: 40, 20, 15, 10, 6, 2 Meters.

DIAMOND
ANTENNA

Descuentos interesantes •
Abrimos los sábados •
ENVIOS A TODA ESPAÑA

LA BUTTERNUT A RAS DE TIERRA



En un artículo mío publicado en esta misma revista en noviembre de 1993, daba los datos de cómo instalar la antena vertical Butternut HF-9V sobre una terraza convencional y de cómo poner los planos de tierra. Lo publicado para la HF-9V vale también para la HF-6V ya que ambas antenas son exactamente iguales en su concepción, con la única diferencia de las bandas de trabajo.

Recientemente he instalado una HF-6V en mi ubicación portable y es esta instalación la que paso a describir para quien le pueda interesar.

LA TIERRA

Es la primera vez en 15 años que instalo una antena a ras de tierra y he de decir que todo lo que dicen los libros y artículos al respecto es verdad: no hay mejor plano de tierra que la tierra en sí.

Para instalar la toma, me hice con una pica de tierra de hierro con baño de cobre que podéis encontrar en cualquier almacén

de material eléctrico. Las hay de distintas medidas, cuanto más larga mejor, todo depende del terreno donde la vayáis a clavar. En mi caso la compré de metro y medio pero no pude clavar más allá de 80 cm. ya que se trata de terreno de labor, bastante pedregoso. El trozo que sobró lo corté.

Junto con la pica te venden una abrazadera especial donde sujetar el cable de conexión.

Para mantener de forma adecuada la toma de tierra es preciso mantenerla húmeda. En mi caso, en vez de optar por regarla a diario, lo que he hecho es situarla al lado de unas flores que alguien se encarga de regar de

todas formas; es un sistema automático de riego bastante efectivo y de poco costo.

INSTALANDO LA ANTENA

Para enclavar la antena en su posición de funcionamiento utilicé el trípode de Butternut RMK-II, recibido con un poco de cemento. Naturalmente no es imprescindible; lo usé porque en su día lo compré para mi estación fija y no pude utilizarlo. En las tiendas de antenas podréis encontrar varios sistemas de clavar con seguridad un tubo en la tierra sin que se caiga.

Al tubo que pongáis se adosa el elemento inferior de la antena, que va aislado con teflón del elemento radiante.

Como en otros casos, no utilizo vientos y es que la antena la monto y desmonto siempre que vengo al QTH portable. Esta tarea no me lleva más allá de 5 minutos y la guardo en dos piezas.

Si se va a dejar fija y se quiere dormir tranquilo, se pueden poner unos vientos flojos justo encima de la bobina de 30 metros.

AJUSTE

El procedimiento de ajuste es como ya indicaba en mi anterior artículo.

a) Se determina la frecuencia central de resonancia en cada una de las bandas.

b) En función de esa frecuencia, se actúa sobre la antena y se hacen las primeras correcciones de longitud del último elemento superior, de alargamiento o acortamiento del cable (stub) de 15 metros, de toma en la bobina de 30 metros y finalmente alargamiento o acortamiento de las bobinas de 40 y 80 metros.

c) Se vuelven a comprobar las distintas sintonías. Lo más normal es que el funcionamiento sea ya aceptable en 10, 15 y 20 metros. Para 40 y, sobre todo, 80 metros es posible que haya que ajustar un poco más.

d) Si todo va O.K., la antena debe de funcionar con R.O.E. por debajo de 1:1.3 en 10, 15, 20 y 40 metros. En 80 metros es bastante estrecha, como todas las verticales multibanda. Aún así yo he conseguido un segmento de unos 60 Kcs con R.O.E 1:1 en esta banda, subiendo rápidamente

te en extremos. Aquí lo mejor es decidirse por qué parte de la banda usar prioritariamente; para el resto hará falta acoplador, Los resultados finales de ajuste fueron:

10 metros: ROE 1:1'3 en 28.000 y de 1:1'7 en 29.600. Resto de la banda, valores intermedios.

15 metros: ROE 1:1 en 21.000 y de 1:1'4 en 21.400. Resto de la banda, valores intermedios.

20 metros: ROE 1:1'2 en 14.000 y de 1:1 en 14.300. Resto de la banda, valores intermedios.

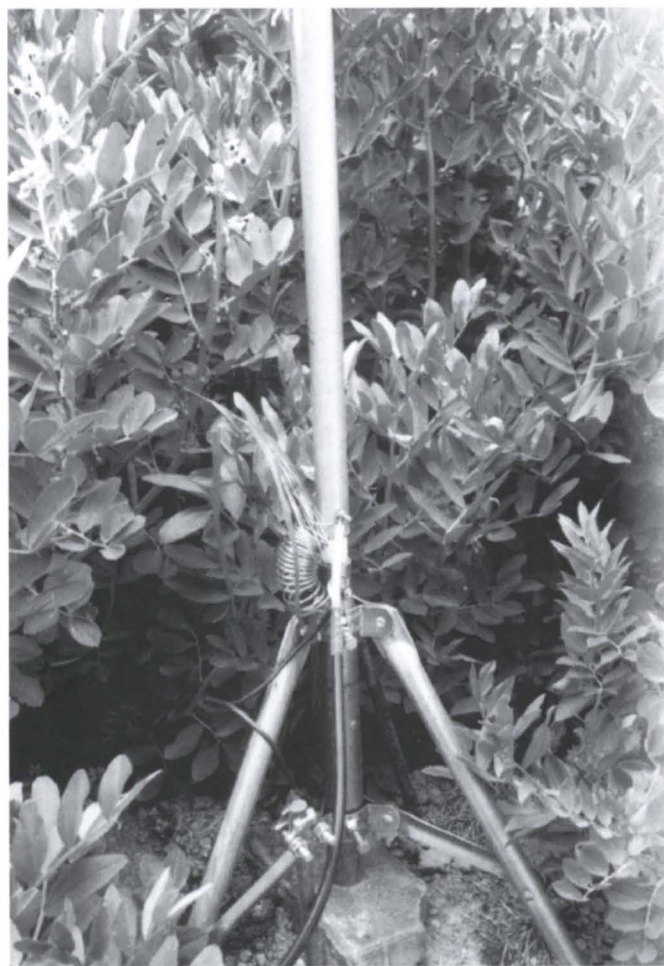
30 metros: ROE 1:1 en toda la banda.

40 metros: ROE 1:1 en toda la banda.

80 metros: ROE <1:1'5 entre 3.678 y 3.749. ROE < 1:2 entre 3.663 y 3.762. Resto de la banda, valores superiores.

OTROS PLANOS DE TIERRA

En mi anterior escrito me refería únicamente a los planos de tierra de tipo convencional, hechos con muchos cables de distintas medidas alrededor de la antena o incluso el modelo STR-II de Butternut, también de cables.



Después de eso he recibido bastantes comentarios de colegas que han conseguido resultados satisfactorios utilizando de plano de tierra una tela metálica de alambre galvanizado (tipo aprox. 1cm.x 1 cm.) y de tamaño 2x2 metros, situando la antena en el centro y conectando la tela metálica a tierra de la antena. Siguiendo las indicaciones del fabricante en el manual de uso, tiene su explicación el que este tipo de plano de tierra funcione correctamente ya que la mayor parte de la energía se concentra en las proximidades de la antena. De esta forma, muchos planos de tierra muy cortos funcionan mejor que pocos y muy largos.

Otros colegas obtienen buenos resultados porque disponen de terrazas con tela asfáltica metalizada en aluminio, conectando la masa de la antena a esta tela.

Y, finalmente, Butternut acaba de sacar en USA (y también en

España) un kit de planos de tierra rígidos a los que llama CPK o kit de contrapeso. Se trata de una cruceta de 4 varillas de 2 metros de largo, junto con el sistema de sujeción de las mismas.

El ajuste de la antena varía un poco pero parece ser que se consiguen buenos resultados, aunque ¡OJO!, nunca superiores a los obtenidos con el plano de tierra convencional. Esta puede ser una solución para quien no tenga otra posibilidad que instalar la antena en montaje elevado sobre mástil.

Sigo a vuestra disposición si buenamente puedo ayudaros con estos asuntos. Mi dirección está correcta en el listín de indicativos y también podéis enviarme un mensaje por packet a :

EA4AKS @EA4PE.EAM.ESP.EURO
73's y buenos DX.
Fernando García Bernal (EA4AKS)

ACOPLADORES AUTOMATICOS



- MATCH ALL 28.500
150W 1.2-30 MHz
- MAXCOM 69.800
200 W 0.1-200 MHz
- SMART TUNER 69.500
150 W 1.5-30MHz



MFJ 259
1.2 - 170 MHz
Frecuencimetro
Ohmínicos estacionarias

38.950

ANALIZADORES



RF-1
1.2 - 35 MHz
FREQ., OHMN., SWR,
Capacidad e inductancia

29.995

FILTROS



- SUPER DSP
MFJ 784

39.200

- QF 1A

26.500

ANTENAS

- CRUSCRAFT 26 B2
26 EL., 18.8 db

49.200

- CRUSCRAFT 13 B2
13 EL., 15.8 db

23.200

ECO AMERICA

981

21 13 18

ESTACION OFICIAL DEL I MEMORIAL EA4AO



De pie (iz. a dcha), EA4CAV, EB4CJE, EB4TT, EA1EW, EB4BFL, EA/YU1MW. Sentados EB4DHE, Juanjo y EA4BPJ.

En la pasada revista de octubre se publicó una crónica de EB4TT sobre la estación ED4RCU en el concurso I Memorial EA4AO de V-U-SHF. La crónica que ofrecemos a continuación, remitida por la Vocalía de VHF de la Sección Local de Madrid, ofrece más datos y presenta otros aspectos de la operación, que sin duda serán del interés de nuestros lectores.

El recuerdo de Jesús Martín Córdova, fue compartido por un nutrido grupo de radioaficionados, que estuvieron las 24 horas de concurso al pie del micrófono intentando que este Memorial tuviera el nivel por todos deseado.

Sin duda será una forma de que, año tras año, esté con nosotros la figura de tan notable caballero de la radioafición española.

Se acordó como lugar para situar la estación oficial del concurso un pequeño llano en las proximidades de Navalcarnero, y para llegar hasta él, desde puntos tan distantes como Brunete, Madrid, Segovia, Alcalá de Henares o Pinto, se quedó en reunirse en esta última población, bajo las antenas de EB4BFL, para desde ahí salir ya agrupados a IN70XG y activar la ED4RCU/p.

Una vez que llegamos al lugar elegido, guiados por la voz de EB4TT y EA1EW, que muy madrugadores ya estaban allí, empezó el montaje del "tinglado". Un total de cinco vehículos, dos turismos y tres furgonetas nos encontramos cargados de material y listos para montarlos bajo la gran tienda que la Sección Local de URE había dis-

puesto para tal fin.

EA4EKP plantó la tienda de campaña más limpia y cuidada que nunca jamás se ha visto en esas tierras; EA1EW montó a su lado; la tienda del equipo de aprovisionamiento (los diplomados B, 38011 y 38011 -hoy EB4DHE- y dos aspirantes a Bravo) se plantó junto con la correspondiente barbacoa y EB4BFL, tras orientar su vehículo al norte para instalar la antena de 2 mts sobre él, colocó su tienda-iglú.

En lo referente al acomodamiento del personal, se dio por terminado el trabajo y se empezó con las antenas. Como se mencionó antes sobre el BFL móvil, se montó la Yagi de 17 elementos para VHF. Se eligió después el emplazamiento para las antenas de 432 MHz y 1296 MHz, puestas sobre un mismo mástil, dos Yagi de 21 y 55 elementos respectivamente y con un rotor anclado en el suelo.

Así que mientras el equipo de abastecimiento preparaba un aperitivo fenomenal, se instalaron las mesas de campaña que algunos miembros del contest llevaban, y sobre ellas el equipo de 432 (100 W) y 1296 MHz (50 W) Kenwood TS790, el equipo de 144 MHz

Icom IC-271H (100 W) + 2x4CX250B, así como un Kenwood TS440S en 20 mts para las posibles citas.

También se montó una direccional de 5 elementos, para el equipo de 50 MHz de EA4CAV, anclada al suelo y con un rotor manual, equipo con el cual Jovan, YU1MW/EA, pasó largos ratos encuchando ya que no era posible transmitir desde nuestra ubicación.

Tras el primer "CQ contest EA4AO" empezaron los problemas con el amplificador de 2 mts. Un autoconstruido al que se le echó la culpa de todos los males del mundo hasta que se decidió que no era el único culpable; el generador no era capaz de mantenerlo operativo, motivo por el que su funcionamiento se vio reducido a unas cuantas horas. En ese momento EB4CJE comenta que él tiene uno comercial con una mejor relación de consumo y se acerca a por él ¡a Ciudad Real!. En unas tres horas estaba de regreso con una maravilla de la ciencia, fabricado en USA y que resultó que, después de soldar cables y cambiar conectores, su comportamiento era igual que el de construcción casera. Pero lo importante es la buena intención ¿no?

Se trabajaron estaciones de los distritos 7, 6, 5, 4, 3, y 1, no teniendo el éxito deseado con las estaciones galas, ni con EA8.

Antes de que se echara la noche encima, coincidimos en que la cantidad de estaciones en el aire no eran ni muchas ni pocas, pero que para haber coincidido con la onomástica de Nuestra Señora de

los Desamparados, no terminaría el concurso sin que se hubieran duplicado el número de QRZ trabajados.

En 23 cm. el QRB máximo fue como EA7BIH en IM87CS (Jaén). Fue uno de los 3 QSO que se consiguieron, pero que merecieron la pena como si de treinta se trataran.

La mayoría de los 14 QSO que se mantuvieron en UHF fueron realizados tras el contacto hecho en 2 mts. y por tanto confirmado la cita. Fue una banda donde se escucharon muy pocas llamadas, pero las que se oyeron fueron atendidas.

Como era de esperar, VHF fue la que con 74 QSO nos permitió llenar nuestras horas en aquel paraje madrileño, y completar la mayoría de las 28 cuadrículas trabajadas.

El distrito con más participación fue el 1 con 25 estaciones. De ellas 11 eran de Galicia y 4 de El Ferrol. Le sigue el distrito 3 con 24 listas recibidas, el 4 con 13 listas, el 5 con 12, el 7 con 9, el 2 con 4 y el 9 con 1 participante. Por bandas el reparto es : 89 estaciones en 144 MHz, 24 en 432 y 10 en 1296.

La única XYL que participó con lista propia fue EB1GDC, Ana Moro, desde IN73EK, Pico Fario, con 19 QSO. ¡Gracias y ánimo Ana!

Una anécdota curiosa fue lo ocurrido a media mañana del domingo cuando dos individuos ataviados a la más pura moda de Curro Jiménez, únicamente cambiando el caballo por una moto (algo destartada) y el trabuco por un buen rifle, se presentaron en el campamento y nos dijeron que aquellas tierras eran de D. Fulano de Tal, pidiéndonos explicaciones sobre nuestro establecimiento en las mismas. El buen hacer y las artes políticas desplegadas por EA4BPJ, junto con un mapa de contactos que casualmente estaba realizado sobre papel con membrete del Ministerio de Defensa, consiguieron que, si bien poco convencidos, nos dejaran terminar el concurso y se fueran a sus motocicletas (sin quitar el dedo del gatillo, por si los espías). Reconocemos que el campamento para un profano parecía sacado de una película de James Bond.

Llegó la hora de desmontar el campamento y volver a casa esperando a que el año próximo estemos por lo menos los mismos manipulando las estaciones.

¡1312 KMS 432 MHZ ATV EA!

El pasado día 10 de julio de 1994, entre las 1100 y 1300 UTC, se realizaron diversos QSO en la banda de 432 MHz, modalidad de ATV, entre los colegas EA8FP (Manolo), EA8HZ (Pablo), EB8BEE (Víctor), EB8AMD (Ernesto) y EA8AOM (Manolo) desde el QTH de este último en La Esperanza-Tenerife (IL18TK) a 1100 metros de altura, y las estaciones peninsulares EA7CPT (Juan, Puerto Real, 1312 kms distancia, locátor IM66VM, 50 metros altura), EA7BI (José Antonio, Cádiz, 1301 kms dist., locátor IM66UM, 30 m.a.), EA7FWG (Ignacio, Puerto de Sta. María, Loc. IM66VO) y EA7GWJ (Carlos, Cádiz, 1301 kms, sólo en recepción).

Las estaciones EA7CPT y EA7BI transmitieron con 10 W de potencia siendo recibidas en las islas con gran calidad de video, audio y color, así como los correspondientes de distrito 8 en la Bahía de Cádiz. EA7FWG también fue visto en Canarias (7 W) y EA7GWJ no llegó (2 W).

La señal recibida desde Canarias por EA7GWJ fue cuantificada mediante un medidor de campo Pro-max MC477C con un nivel de 23dBuV y gran calidad tanto en los carteles con numeración de código como en las imágenes transmitidas desde cámara y ordenador.

El equipamiento de los colegas canarios fue:

Modulador excitador TXA5 (50-80 mW), módulo de sonido FMA5, módulo convertor TV2G y paso final PA5 (con módulo híbrido Toshiba SAU4), todos ellos de la firma PC Electronics, habiendo sido ensamblados por ellos mismos.

La antena utilizada fue una Tonna de 21 elementos para 432 MHz, no estando diseñada para la operación en ATV.

En recepción trabajaron con un convertor de 432-440 MHz a canal 3 de VHF.

Las estaciones gaditanas traba-

jaron con equipos autoconstruidos partiendo de EA1KO (150 mW) (1) con un paso final de Toshiba (SAU4) (2), a excepción de EA7FWG cuyo oscilador es un transceptor de 432 MHz. Tanto la transmisión como la recepción se efectuó mediante la antena Tonna 21el. F9FT 432 MHz para ATV (3) y se efectuó la recepción en directo sin preamplificador.

Son de resaltar las magníficas condiciones de propagación y el ambiente de seriedad con que se realizaron todas las pruebas, utilizándose gran número de carteles

de control e imágenes fijas, que en ningún momento se desveló su contenido hasta que pudieron ser percibidas y comprendidas por los correspondientes.

Una vez confirmados los contactos, se pasó a la presentación visual de los diversos componentes de las estaciones y al intercambio de datos para poder realizar este artículo.

Creemos que estos contactos marcan el récord absoluto de España en ATV-432 MHz y esperamos poder igualarlo en 1200 MHz en breve.

73 para todos y ánimo.

Carlos Mascareñas, EA7GWJ

(1) Carrasco, R. Transmisor de Televisión de bajo costo. EA1KO. CQ Radioamateur. Mayo 1985.

(2) VHF-UHF Power Modules. Toshiba. Japón.

(3) F9FT TONNA 432 MHz 21 Element Instruction Manual. Tonna Electronique. Reims. Francia.



KENWOOD



YAESU



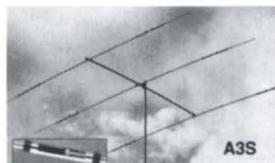
ICOM



TEN-TEC

OFERTA DEL MES

TONNA 17 elementos
13.900.- pts.
Walky Alinco DJ-180, Batería 5 W.
35.600.-
Rotor G-800 Yaesu
63.000.-



A3S, 3 elementos
Long: 4,3 m. G: 8 dB Peso: 13 kg.
¡LLAMAR!



KT-34XA 6 elementos
G: 11,3dB Peso: 30 kgs. Long: 10,6 m
¡OFERTA!



EXPLORER 14
4 elementos
Peso: 23 kg.
G: 8dB
Long: 4,3 m.
¡LLAMAR!



Modalidades: Packet, Amtor, RTTY, ASCII, CW, Weatherfax, Navtex, Pactor, G-tor, Ka-node, Gateway
¡LLAMAR!



10 modalidades: Packet, Amtor, RTTY, ASCII, CW, FAX, SSTV, Nautex, Keyer y Pactor
¡LLAMAR!



MFJ-941
Acoplador de antena
150 W, 2 antenas
¡LLAMAR!



MFJ-949
Acoplador de antena para 2 antenas carga ficticia. 200 W.
¡LLAMAR!



MFJ-986
Acoplador de antena, 3kw, agujas cruzadas, 2 antenas.
¡LLAMAR!



BM-10-4
Para Dixistas que hacen radio.



Cápsula HC-4 PROSET
¡LLAMAR!

EXECUTIVE MOTOROLA
Batería 700 mAh, cargador lento, 20 memorias.
¡LLAMAR!



PANASONIC J
Batería 900 mAh, 99 memorias, 270 gr. cargador rápido.
¡LLAMAR!



ERICSSON JANE
Batería 700 mAh, 200 memorias, 200 gr. cargador rápido.
¡LLAMAR!



AOR 3000 A
Scanner 100 Khz a 2096 Mhz. RS-232. 400 memorias. AM/FM/SSB
¡LLAMAR!



AOR 1500
Scanner 600 khz 1300 Mhz. AM/FM/SSB 1000 memorias.
¡LLAMAR!



DSP-9
Filtro D.S.P. para CW/SSB



DSP-9+
Filtro D.S.P. para CW/SSB y modalidades digitales



DSP-59+
Filtro D.S.P. para CW/SSB y modalidades digitales

MEJORAMOS CUALQUIER OFERTA DEL MERCADO - LLAMENOS - VALORAMOS SU EQUIPO - PAGUE HASTA EN 4 AÑOS

Catálogo general completo 1.000 pts. en sellos.

Se lo descontaremos de su primera compra.

PROGRAMA SWISSLOG EN CASTELLANO
10.000 pts. ¡[EL Nº1]! +

- I.V.A no incluido - Enviamos a toda España
Horario: 10,30 -13,30/ 4,00 - 8,00

V-U-MICROONDAS: de 50 MHz hacia arriba

LISTA DE REPETIDORES DE 144 MHZ

UBICACION	CANAL	TITULAR
EA1A Cabeza de Manzanaeda, Pbla. de Tribes (Orense)	R6	URE Orense
EA1B San Juan del Monte, Vigo (Pontevedra)	R5	URE Vigo
EA1C Sierra de la Demanda, Valmala (Burgos)	R1	URE Burgos
EA1D Monte El Naranco, Oviedo (Asturias)	R2	URE Asturias
EA1E Cuito Negro, Pajares (Asturias)	R5	URE Asturias
EA1F Macizo del Sueve (Asturias)	R6	URE Asturias
EA1G Sierra del Candán, Forcarey (Pontevedra)	R0	URE Pontevedra
EA1H Monte Xalo, Monfero (La Coruña)	R1	URE La Coruña
EA1I Monte Camperola, Sotillos Sabero (León)	R3	R.C. León
EA1J Cuesta Collarillo, Cuéllar (Segovia)	R6	Asoc. Radioaf. Segovianos
EA1K Monte Ibio, Cabezón de la Sal (Cantabria)	R3	URE Cantabria
EA1L Monte Yerga, Grávalos (La Rioja)	R6	URE La Rioja
EA1M Monte Artxeixo, Artxeixo (La Coruña)	R7	R.C. Azor
EA1N Monte Cerrollera, Castroviejo (La Rioja)	R5	URE La Rioja
EA1O Serra da Corta Abadín (Lugo)	R5	URE Terracha
EA1P Las Cañizas, Renedo de Esgueva (Valladolid)	R5	Asoc. Vallisoletana Rad.
EA1Q Peña de Pico, Becerreá (Lugo)	R4	R.C. Lugo
EA1R Monte Aguión, Salas (Asturias)	R7	URE Asturias
EA1S Costa Vella, Ferreira (Lugo)	R0	R.C. Costa Lugo
EA1T Milladoiro, Santiago (La Coruña)	R2	R.C. SAR Santiago
EA1U Sierra Paramera (Ávila)	R4	Club Rad.Abulen.
EA1V Peña de Francia, El Cabaco (Salamanca)	R7	URE Salamanca
EA1W Costa do Páramo (Lugo)	R3	URE Valle Sarria
EA1X Mudarra (Valladolid)	R0	Asoc. Vallisoletana Rad.
EA1Y Pico Tres Mares (Cantabria)	R4	R.C. Radioaf. Montañeses
EA1Z Casa del Monte, Villalobón (Palencia)	R7	Asoc. Palentina Radioaf.
EB1A Alto Guriezo, Ampuero (Cantabria)	R5	R.C. Radioaf. Montañeses
EB1B Casco urbano de Santander	R2	R.C. Radioaf. Montañeses
EA2A Monte Ardantza, Usúrbil (Guipúzcoa)	R1	URE San Sebastián
EA2B Sierra de Alcubierre (Zaragoza)	R4	URE Zaragoza
EA2C Monte del Frasco, Calatayud (Zaragoza)	R1	URE Zaragoza
EA2D Monte Javalambre, Puebla Valverde (Teruel)	R0	URE Teruel
EA2E Casco urbano de Vitoria	R2	R.C. Foronda
EA2F Monte Kapilduy, Berroci (Alava)	R7	URE Vitoria
EA2G Monte Oiz, Durango (Vizcaya)	R0	URE Vizcaya
EA2H Monte Sollube (Vizcaya)	R4	URE Vizcaya
EA2I Monte La Garbea, Zalla (Vizcaya)	R6	URE Vizcaya
EA2J Monte Gorbea (Vizcaya)	R3	R.C. Gorbea
EA2K Pico del Aguila, Arguir Nuevo (Huesca)	R5	URE Huesca
EA2L Casco urbano (Hospital M. Servet), Zaragoza	R2	URE Zaragoza
EA2N Higa de Monreal (Navarra)	R3	URE Navarra
EA3A Monte Caro, Sierra Montenegro (Tarragona)	R6	URE Baix Ebre
EA3B Montseny (Barcelona)	R0	URE Cataluña
EA3C Casco urbano, Barcelona	R2	URE Barcelona
EA3D Monte Far (Girona)	R3	URE Gironés
EA3E La Mina d'En Negrin, La Vajol (Girona)	R4	URE Alt Empordá
EA3F Sierra Santa Magdalena (Girona)	R1	URE La Garrotxa
EA3G Montaña de Monserrat (Barcelona)	R5	URE Bagés
EA3I Puig Cargol (Girona)	R6	URE Baix Empordá
EA3J Port de Viella (Lérida)	R3	URE Valle Arán
EA3K Sierra de Monstsech, S.Esteban Sarga (Lérida)	R7	R.C. Lleida
EA4A Casco urbano, Madrid	R2	URE Madrid
EA4C Cifuentes (Guadalajara)	R5	URE Cifuentes
EA4E Depósito de Aguas, Parla (Madrid)	R0	URE Parla
EA4F Monte Cruces, Real de S. Vicente (Toledo)	R1	URE Talavera
EA4G Alto de los Leones (Madrid)	R3	URE Madrid
EA4H Monte Santa Bárbara, Plasencia (Cáceres)	R3	URE Plasencia
EA4I Pico de la Cruz, Puebla Almenara (Cuenca)	R1	URE Cuenca
EA4J Sierra de Montánchez (Cáceres)	R5	URE Cáceres
EA4K Cerro de los Palos (Toledo)	R5	URE Toledo
EA4M Pico Repica, Orellana de la Sierra (Badajoz)	R7	URE Extremadura
EA4N Sierra Santa María, Salvatierra (Badajoz)	R1	URE Badajoz
EA4Q Cerro S. Cristóbal, Cuenca	R6	URE Cuenca
EA5A Alto del Pino, Serra (Valencia)	R1	URE Valencia
EA5B Monte Bartolo, Benicasim (Castellón)	R4	URE Castellón
EA5C Monte La Cuta, Gandía (Valencia)	R2	Agrup. Radioaf. Gandía
EA5D Monte Calvario, Cartagena (Murcia)	R1	URE Cartagena
EA5E Sierra del Carrascal, Alcoy (Alicante)	R5	URE Alcoy
EA5G Castillo de Santa Bárbara, Alicante	R2	URE Alicante
EA5J Sierra Espuña, Totana (Murcia)	R0	URE CT Murcia
EA5K Sierra Malacara, Buñol (Valencia)	R7	URE Oeste Valencia
EA5M Monte Chaparrales del Cid, Petrel (Alicante)	R4	URE Elda
EA5N Castillo Menor, Játiva (Valencia)	R6	URE Játiva
EA5O Peñas de San Pedro (Albacete)	R3	URE Albacete
EA5S Casco Urbano de Denia (Alicante)	R6	R.C. Montgó
EA6A Monte Toro, Menorca	R0	URE Menorca
EA6B Atalaya de San José, Ibiza	R3	URE Ibiza
EA6C Monte Son San Martín, Mallorca	R1	URE Alcudia
EA6D Faro de Capdepera, Mallorca	R7	URE Capdepera
EA6F Castillo de Alaró, Palma Mallorca	R5	URE Palma Mallorca
EA6G Manacor, Mallorca	R2	R.C. Manacor
EA7A Sierra de Mijas, Benalmádena (Málaga)	R4	URE Málaga
EA7B Sierra Alhamillo, Alhama de Almería	R5	URE Almería
EA7C Sierra de Cabra (Córdoba)	R0	URE Córdoba
EA7D Casco urbano, Córdoba	R2	R.C. Córdoba
EA7E Montaña Jabalcuz (Jaén)	R5	R.C. Sierra Magina

UBICACION

EA7F	Valencina de la Concepción (Sevilla)
EA7G	Pico Veleta, Sierra Nevada (Granada)
EA7H	Guadalcanal (Sevilla)
EA7J	Pico Almadén, Sierra Magina (Jaén)
EA7M	Sierra Bermeja, Estepona (Málaga)
EA7N	Tetica de Bacares (Almería)
EA7O	Cerro S. Cristóbal, Almonaster R. (Huelva)
EA7S	Cerro Jabalcón, Zújar (Granada)
EA8B	Faro de la Isleta, Las Palmas G.C.
EA8C	Pico de Gorra, Tejeda, Gran Canaria
EA8D	Monte Las Mercedes, Tenerife
EA8E	Alto Garahonay, La Gomera
EA8F	Morro Besudo, S. Agustín (Gran Canaria)
EA8G	Cumbre Nueva, Breña Alta, La Palma
EA8H	Pico Malpaso, isla de El Hierro
EA8J	Montaña Temojereque, Fuerteventura
EA8K	Peñas del Chache, Lanzarote
EA9A	Rostro Gordo, Melilla

CANAL TITULAR

R2	R.C. Sevilla
R1	URE Granada
R4	R.C. Sevilla
R7	URE Jaén
R6	URE Estepona
R3	URE Cuenca Almanzora
R3	URE Huelva
R4	URE Baza
R7	URE Las Palmas
R1	URE Las Palmas
R6	URE S.C. Tenerife
R5	URE La Gomera
R7	URE Las Palmas
R2	URE S.C. La Palma
R4	URE Aridane
R3	URE Pto. Rosario
R0	URE Arrecife
R7	URE Melilla

EN TRAMITE

Cerro del Alamillo, Los Valles (Ciudad Real)
Campo de Deportes de Barbastro (Huesca)
Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)
Ponferrada (León)

R4	URE Ciudad Real
R0	URE Valle Cinca
R7	URE Jerez
R1	URE El Bierzo

CANALES

	Entrada	Salida
R.0	145.000	145.600
R.1	145.025	145.625
R.2	145.050	145.650
R.3	145.075	145.675
R.4	145.100	145.700
R.5	145.125	145.725
R.6	145.150	145.750
R.7	145.175	145.775

REPETIDORES DE 432 MHZ

UBICACION

EC1A	Peña Cabarga, Solares (Cantabria)
EC1B	Cueto de Arbás, Cangas Narcea (Asturias)
EC1C	Casco urbano de Valladolid
EC1D	Pico Tres Mares, Alto Campoo (Cantabria)
EC1E	Faro Chantada (Lugo)
EC2A	Monte Unzueta, Orozco (Vizcaya)
EC2B	Monte Bitarratxo, Baracaldo (Vizcaya)
EC2C	Monte Oiz, Durango (Vizcaya)
EC2D	Palacio de Ayete, Casco urbano S. Sebastián
EC4A	Alto de los Leones, Guadarrama (Madrid)
EC4B	(Pendiente nueva ubicación)
EC4C	Casco urbano, Madrid
EC5A	Casco urbano de Denia (Alicante)
EC5B	Monte Montgó, Denia (Alicante)
EC5C	Peña Rubia, Lorca (Murcia)
EC5D	Monte Carrascal, Parcent (Alicante)
EC7A	Castilleja de la Cuesta (Sevilla)
EC7B	Ctra. La Ermita, Córdoba
EC7C	Sierra de Mijas (Málaga)

CANAL TITULAR

U67	RC Radioafic. Montañeses
U68	URE Cangas del Narcea
U69	URE Valladolid
U71	RC Radioafic. Montañeses
U67	RC Lugo
U70	URE Alto Nervión
U76	RC Gorbea
U74	URE Vizcaya
U67	URE San Sebastián
U76	URE Sierra Guadarrama
U75	URE Leganés
U72	URE Madrid
U71	RC Montgó
U76	URE Denia
U79	URE Lorca
U77	URE Marina Baixa
U72	RC Aljarafe
U73	RC Córdoba
U70	URE Málaga

EN TRAMITE

- Las Palmas

U74 URE Las Palmas

CANALES

	Entrada	Salida
U67	430.600	438.200
U68	430.625	438.225
U69	430.650	438.250
U70	430.675	438.275
U71	430.700	438.300
U72	430.725	438.325
U73	430.750	438.350
U74	430.775	438.375
U75	430.800	438.400
U76	430.825	438.425
U77	430.850	438.450
U78	430.875	438.475
U79	430.900	438.500
U80	430.925	438.525

LAS OTRAS TRANSMISIONES

Cada vez es más habitual el uso de ordenadores personales en nuestros cuartos de radio, como complemento de nuestros equipos, usándolos para el mantenimiento de libros de guardia, manejo de emisoras y, fundamentalmente, trabajo en otras modalidades -las llamadas digitales- tales como RTTY, AMTOR y, sobre todo, radiopaquete.

Uno de los aspectos más interesantes en el uso de ordenadores personales es el de la interconectividad entre distintos ordenadores, o distintos periféricos a estos ordenadores. Para poder obtener un buen partido en el uso de estos ordenadores personales, tanto en comunicaciones digitales como en la conexión a estos de ciertos periféricos para comunicaciones, es preciso conocer cómo se establecen estas otras comunicaciones y los distintos estándares establecidos al respecto.

Uno de los métodos más habituales para la conexión e intercambio de información entre distintos ordenadores u ordenadores periféricos es el uso de interfaces en serie, esto es, un interfase en el que los datos se transfieren bit a bit, por dos hilos, uno para transmisión y otro para recepción.

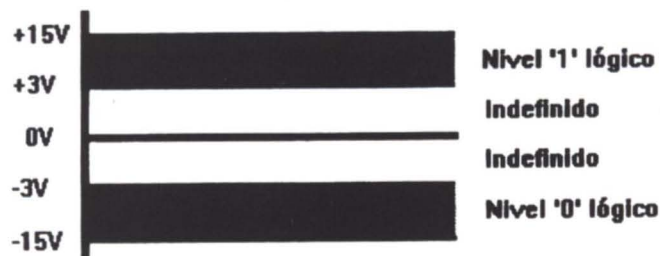
Normalización: La comunicación entre ordenadores es un procedimiento habitual desde hace bastantes años, y para ello, existen varias oficinas internacionales dedicadas a establecer los estándares adecuados. De estas oficinas, las más conocidas son la EIA americana y la CCITT europea.

La norma que establece las características de un interfase en serie para el intercambio de información entre dos ordenadores o un ordenador y un periférico, es la norma V24 europea o la RS232 americana. Ambas normas son equivalentes.

La norma V24 / RS232: Esta norma establece los requisitos físicos a cumplir por el interfase. En primer lugar, establece los niveles de tensión de las señales a usar: una señal con tensión comprendida entre +3V y +15V se considera como '1' lógico, mientras que una señal con una

tensión comprendida entre -3V y -15V se considera como '0' lógico. (Ver fig.1).

Fig.1: Niveles de tensión V24



Cualquier otro nivel de tensión no es tenido en cuenta y, por tanto, no es válido para el interfase. Como consecuencia de estos niveles de señal, la norma V24 garantiza un funcionamiento fiable del interfase para una longitud máxima de 25m, mientras que la norma RS232 garantiza un funcionamiento fiable con una longitud máxima de 100 pies (unos 30m).

En segundo lugar, la norma V24 establece el tipo de conector a usar. Este conector debe ser del tipo DB25 de 25 pines; cualquier otro tipo de conector no está normalizado. Este conector será macho cuando esté situado en el ordenador y hembra cuando esté situado en cualquier otro periférico que use este interfase, por ejemplo, un módem.

En tercer lugar, la norma V24 establece las señales de datos, control y reloj a usar en el interfase, para el establecimiento de un protocolo físico de conexión. El conjunto de estas señales son: dos para datos a transmitir/recibir, seis de control, tres de reloj y dos de tierra. Antes de describir cada una de estas señales, es preciso definir dos

conceptos. En principio, esta norma se desarrolló para la conexión de un equipo terminal de datos a una línea analógica de comunicaciones, tal como una línea telefónica. Para poder llevar a cabo el flujo de datos digitales a través de una línea analógica, se desarrolló un equipo modulador-demodulador de datos, conociéndose este como MÓDEM. Este módem modula/demodula una señal analógica de baja frecuencia con los unos y ceros digitales generados por el terminal de datos. El tipo de modula-

dy: Señal de control enviada por el DTE hacia el DSE, indicando a éste que el DTE se encuentra preparado para cualquier operación en el interfase. Esta señal está presente en la patilla 20 del conector DB25.

DSR o M1 Data Set Ready: Señal de control, enviada por el DSE al DTE, indicando a éste que el DSE se encuentra preparado para cualquier operación en el interfase. Esta señal está presente en la patilla 6 del conector DB25.

RTS o S2 Request To Send: Señal de control enviada por el DTE al DSE, indicando una petición de transmisión por parte del DTE. Esta señal está presente en la patilla 4 del conector DB25.

CTS o M2 Clear To Send: Señal de control enviada por el DTE al DSE, indicando una petición de transmisión por parte del DTE. Esta señal está presente en la patilla 5 del conector DB25.

DCD o M5 Data Carrier Detect: Señal de control enviada por el DSE al DTE, indicando la presencia de portadora en el medio de transmisión y, por tanto, datos recibidos. Esta señal está presente en la patilla 8 del conector DB25.

RI o M3 Ring Indicator: Señal de control enviada por el DSE al DTE, indicando al terminal que se ha detectado una llamada telefónica en progreso, para ese terminal. Esta señal está presente en la patilla 22 del conector DB25.

TXC o T1 Transmit Clock: Reloj de transmisión, entregado por el DTE para sincronismo. Esta señal está presente en la patilla 15 del conector DB25.

RXC o T2 Receive Clock: Reloj de recepción, entregado por el DTE para sincronismo. Esta señal está presente en la patilla 17 del conector DB25.

ETXC o T4 Clock: Reloj único de sincronismo, entregado por el DSE al DTE. Esta señal está presente en la patilla 24 del conector DB25.

GND o E1 EARTH: Tierra de protección del interfase.

SG o E2: Neutro o retorno de masas de las señales del interfase.

Con estas señales, la norma

ción está también normalizado y depende de la velocidad de transferencia de datos. Según esto, se desarrollaron dos terminologías: El equipo terminal de datos (Data Terminal Equipment o DTE) y el equipo de modulación/demodulación (Data Set Equipment o DSE), siendo para estos dos tipos de equipos para los que se desarrolló, en principio, la norma V24.

Señales de interfase V24: Las señales normalizadas para el interfase V24 son las que se detallan a continuación, indicando en primer lugar la abreviatura de la señal y en segundo lugar, su denominación según la norma DIN europea.

TXD o D1 Transmil Data: Datos transmitidos desde DTE hacia el DSE, para su transformación en señales analógicas y su posterior modulación y envío al medio transmisor. Esta señal está presente en la patilla 2 del conector DB25.

RXD o D2 Received Data: Datos recibidos por el medio transmisor, demodulados por el DSR y enviados al DTE. Esta señal está presente en la patilla 3 del conector DB25.

DTR o S1 Data Terminal Re-

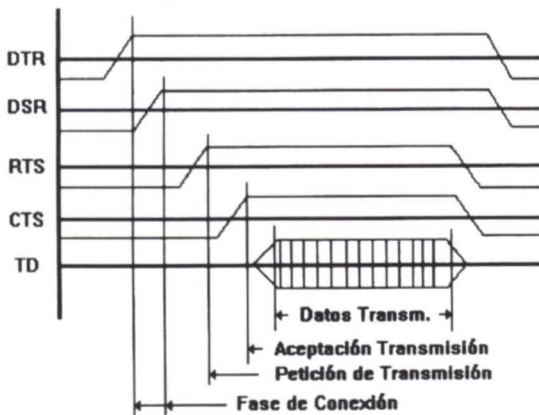
V24 establece un protocolo de conexión entre dos equipos de datos, o un DTE y un DSE de la manera siguiente:

Fase de conexión: Esta es la fase previa a una transferencia de datos entre un DTE y un DSE. En ella, el DTE envía al interfase la señal **DSR** (Data Terminal Ready), indicando al DSE que el equipo terminal de datos está dispuesto para una sesión de comunicación.

Igualmente, el DSE envía al interfase la señal **DSR** (Data Set Ready), indicando con ello que el módem se encuentra listo para la transferencia de información. Ambas señales deben estar activas durante toda la sesión de comunicación.

Fase de transmisión: En esta fase, el DTE necesita transmitir datos al interfase; para ello, envía la señal **RTS** (Request To Send), indicando al DSE una petición de emisión. Una vez que el DSE está preparado para transmitir (esto es, modular la señal digital), se lo indica al DTE mediante la señal **CTS** (Clear To Send), con lo que el DTE puede comenzar a transmitir los datos a través de la línea **TXD**. La fig. 2 muestra la cronología de estas señales en el interfase.

Fig.2: Fase de Transmisión

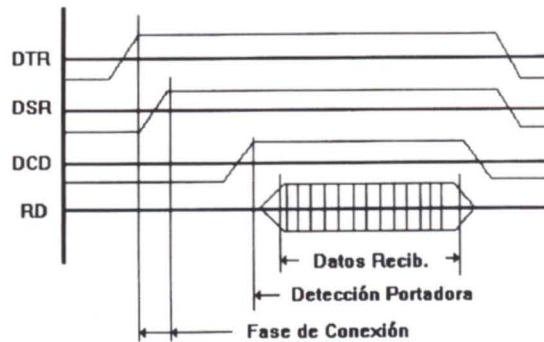


Según se observa en el cronograma, el **DTE** no manda los datos al interfase mientras no reciba la señal **CTS** como confirmación de la petición de emisión. Por otra parte, el **DSE** es un módem, suele existir un retardo entre la llegada de la señal **RTS** y el envío de la señal **CTS**; esto es debido al tiempo de conmutación de la circuitería del módem para pasar de emisión a recepción y viceversa.

Fase de Recepción: En esta fase, en la que el módem o DSE

detecta datos en el medio de transmisión, con destino al DTE, la única señal de control utilizada, la genera el DSE, siendo esta **DCD** (Data Carrier Detect), indicando con ello, la presencia de portadora y datos en el medio. A partir de ese momento, el DSE envía los datos recibidos al DTE, según se observa en el cronograma de la fig. 3.

Fig.3: Fase de Recepción



A diferencia de la fase de transmisión, en la fase de recepción no hay confirmación de la señal de control enviada por el DSE ni retardo entre esta señal de control y los datos recibidos.

Sincronización: Se ha visto

no entrega relojes al interfase, y se habla de módems asíncronos. Naturalmente, en una conexión a través del interfase V24, sólo puede existir un reloj de sincronismo: o bien lo entrega al módem, a través de la señal **ETXC**, o bien lo entrega el DTE a través de las señales **TXC** y **RXC**.

Tierras: En el interfase V24 están previstas dos señales: una tierra de protección (E1), y un neutro, o retorno del resto de señales de interfase (E2).

Comunicaciones Síncronas y Asíncronas: En transmisión de datos se habla de comunicaciones síncronas o asíncronas, según el método a utilizar para el sincronismo de los datos a mo-

dular/demodular por el DSE. En caso de comunicaciones síncronas, los datos emitidos y recibidos por el terminal se empaquetan formando bloques de bits de longitud variable, y de la manera indicada por el protocolo de comunicación utilizado; la sincronización de éstos se realiza mediante las señales de reloj previstas por el interfase V24, vistas con anterioridad. En el caso de comunicaciones asíncronas, no se usan estas señales, ya que la transmisión se efectúa sincronizando cada carácter a transmitir mediante los flancos de subida y bajada de dos bits extra añadidos a cada carácter: los bits de **START** y **STOP**.

El modo de comunicación síncrona se reserva para la transmisión de datos orientada a paquete, con protocolos de alto nivel, tales como el **BCD**, **BSC**, **X25**, etc. mientras que las comunicaciones asíncronas se utilizan para las comunicaciones orientadas a carácter, con protocolos de bajo nivel, tal como los terminales **VT100**, teletipos, o impresoras serie. Este tipo de comunicación es el previsto en casi todos los **PC's** compatibles, como canales de comunicación en serie.

Comunicaciones Asíncronas:

Como se ha indicado anteriormente, este modo de comunicación es el más usado en sistemas informáticos domésticos, usando para ello un interfase V24. Este método de comunicación está orientado a carácter, con sincronización mediante el flanco descendente del bit de **START** y el ascendente del bit de **STOP**. Adicionalmente, se suele utilizar un bit de paridad, con lo cual, la trama completa de un ca-

Fig.5: Comunicación asíncrona



Fig.6: Comunicación Asíncrona



racter a transmitir queda de la siguiente forma:

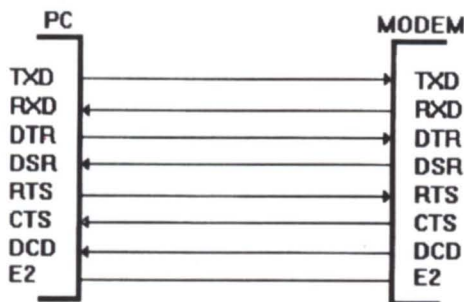
- Un bit de STAR, siempre a nivel lógico '0'.
- De 5 a 8 bits de información de un carácter.
- Un bit de paridad, pudiendo ser par o impar.
- Uno o dos bits de STOP, a nivel lógico '0'.

Tanto el número de bits de información del carácter, como los bits de stop y paridad, suelen ser configurables bien por software como por hardware en estos equipos.

Utilización del interfase V24: Como se ha visto hasta ahora, la norma V24 contiene las suficientes señales de control para garantizar una comunicación fiable entre dos sistemas informáticos. En el caso de equipos domésticos, tales como PC's, la utilización de este interfase se simplifica al usar comunicaciones asíncronas, por lo que no son necesarias señales de reloj. A continuación se muestra los casos más habituales de conexión de un canal V24 / Rs232 de un PC.

Conexión V24 a Módem: Para conectar un PC a un módem, a través de un canal de comunicación asíncrona, tal como el CM1 - COM2, son necesarias todas las señales de control, a excepción de las de reloj, ya que se va a utilizar un modo asíncrono de comunicación. En este caso, el interfase se debe establecer tal como muestra la fig.7.

Fig.7: Conexión de un MODEM a un PC



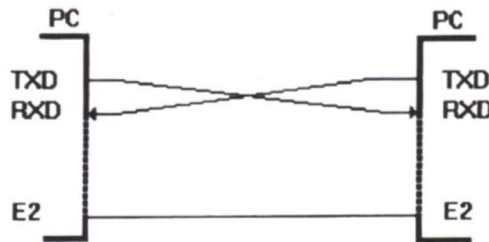
Tal como se observa en la figura, se usa un cable con todas las señales de control establecidas.

Si la conexión va a ser permanente y no se desea usar un cable con tantos hilos, se pueden eliminar los hilos correspondientes a las señales **DTR** y **DSR**, en ambos extremos, sustituyéndolos por puentes en los conectores de cada uno de los extremos

del cable, tal como se muestra en la figura siguiente.

Conexión entre dos PC's usando el interfase V24: Para efectuar una conexión entre dos PC's de forma directa, -esto es, sin usar módem-, y usando un interfase V24, es preciso hacer el siguiente razonamiento: ambos participantes en el interfase son DTE's, y no existe ningún DSE, por tanto, la señal TXD del DTE1, esto es, del primer PC, debe llegar a la señal RXD del DTE2, y viceversa; esto es obvio: cuando el DTE1 transmite algún dato, éste sale por su línea TXD, y ha de llegar, como dato recibido, a la línea RXD del DTE2, y viceversa. Por tanto, y en principio, el cable de conexión es el siguiente:

Fig.9: Conexión directa entre dos PC's



En cuanto a las señales de control a utilizar, el razonamiento es similar: Cuando el DTE1 esté listo, ha de mandar la señal DTR al interfase, y viceversa, pero ambas señales deben llegar a las líneas DSR de cada DTE, a fin de informar la disponibilidad de la línea; por tanto, el cable del interfase quedaría en la forma:

Como se ha visto en el caso anterior de conexión a módem,

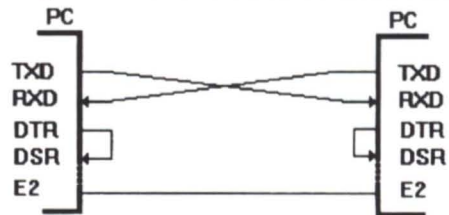
estas dos últimas señales se pueden sustituir por puentes en

Fig.8: Conexión directa PC - MODEM



ambos extremos del interfase, con lo cual, el cable quedaría en la forma:

Fig.11: Conexión directa entre dos PC's



En cuanto al resto de las señales de control de interfase, se hace el siguiente razonamiento:

cido entre las señales RTS y CTS en DTE1 se debe conectar a la señal DCD de DTE2, y viceversa. Una figura aclara como quedaría el cable de conexión, en forma definitiva (fig. 12):

Con un cable de este tipo funcionaría correctamente una conexión serie, a través de un interfase V24 entre dos PC's o dos equipos funcionando con un protocolo asíncrono.

Conexión de un PC a una TNC a través de un interfase V24: La conexión de un PC a una TNC es exactamente igual a la conexión de un módem a un PC, por lo

que vale el mismo diseño de cable. Hay que hacer notar que, en el caso de las TNC's, la línea RST del interfase se usa para la conmutación del PTT de la emisora, con lo que esta línea no debe ser ignorada ni punteada.

Adaptación de lógica TTL/CMOS al interfase V24: A menudo es preciso adaptar circuitería TTL/CMOS al interfase V24. Como se ha visto con anterioridad, los niveles de las señales del interfase V24 son de +5 a +12V para el '1' lógico, y -5 e -12V para el '0' lógico, mientras que los niveles de señal para la lógica TTL/CMOS son, como se sabe, de +5V para el '1' lógico, y 0V par el '0' lógico. Para adaptar estos distintos niveles existe distintos circuitos integrados específicos, tales como los 1488 y 1489; no obstante, una buena solución es la utilización de acopladores ópticos. Afortunadamente, la mayoría de circuitos integrados digitales que usan el interfase V24 utilizan niveles TTL

Cuando el DTE1 desea transmitir, debe enviar al interfase la señal RTS, no transmitiendo nada hasta no recibir del interfase la señal CTS. Por otra parte, y al tratarse de una conexión directa, no existe retardo entre RTS / CTS, con lo que se pueden puentear ambas señales. En el otro extremo, es decir, en DTE2, debe recibir la señal del interfase DCD, informando que hay datos a recibir, por lo que el puente estable-

Fig.10: Conexión directa entre dos PS's

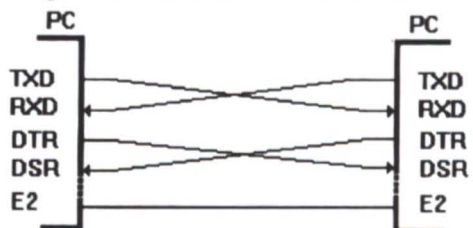


Fig.12: Conexión directa entre dos PC's

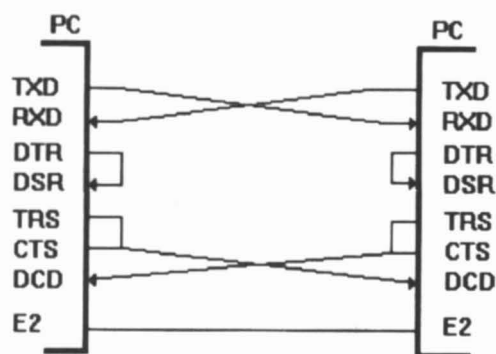
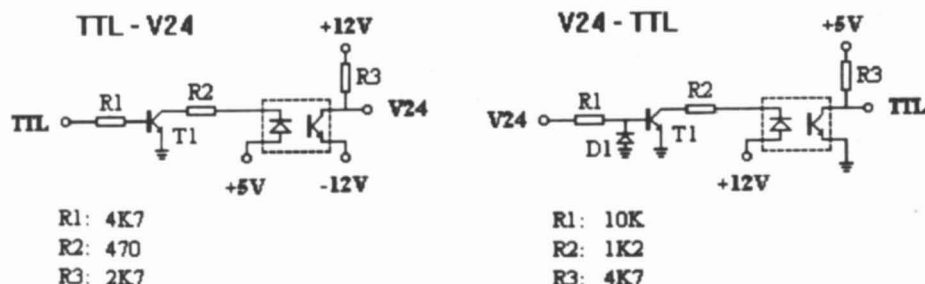


Fig.13: Adaptación de interfase V24 a TTL/CMOS



negados para las señales de interfase (esto es, +5V para el '0' lógico, y 0V para el '1' lógico). Esto simplifica la adaptación de estos niveles a los niveles requeridos por el interfase V24 mediante acopladores ópticos, ya que estos circuitos pueden invertir la polaridad de la señal. La figura 13 muestra los diagramas de los circuitos de adaptación de estos niveles.

En esta figura se muestra, a la izquierda, un circuito de adaptación de lógica TTL a V24. En él, T1 funciona como inversor y am-

plificador de corriente para el acoplador óptico, entregándole unos 10mA, y con un drenaje de saturación de unos 0,5mA. El transistor de salida del acoplador óptico está polarizado de forma flotante, drenando también unos 10mA. Cuando la señal de entrada a adaptar alcanza los +5V, el transistor T1 se satura, con lo que el LED del acoplador óptico conduce, haciendo conducir a su vez al transistor asociado, con lo que en la salida V24 aparece una tensión de -12V. Cuando la entrada de este circuito toma un valor de 0V, el transistor T1 está bloqueado, no conduciendo ni el diodo del acoplador, ni su transistor, con lo que la salida del circuito alcanza una tensión de +12V.

En la figura de la derecha se muestra un circuito de adaptación de niveles V24 a TTL negativo, cuyo funcionamiento es similar al anterior, con la excepción de usar el diodo D1 como protección del transistor T1 cuando la señal de entrada V24 toma valores negativos.

73.

I. Galiana EC7DXJ/EB7GEI.

Sonicolor

SEVILLA:

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

GRANADA:

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

HUELVA:

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

Fax: (959) 24 32 77.



VARIOS

Válvula Elmac 3-500Z

“ G.E. 6146 B

“ National EL-509

Paso Final R.F. 25 W SAU-7=M57737

“ “ “ 50 W SAV-17=57726

“ “ “ 10 W 1200 Mz

Transistor R.F. MRF477 - MRF 455

MRF 458 - 2SC1946-2SC1947-2SC2630

Cable Cellflex 1/2”

Mastil telescópico Reforzado 15 m.

ESPECIALISTAS EN RADIOCOMUNICACIONES:

- Aficionados, comerciales, marinas, aéreas y digitales.

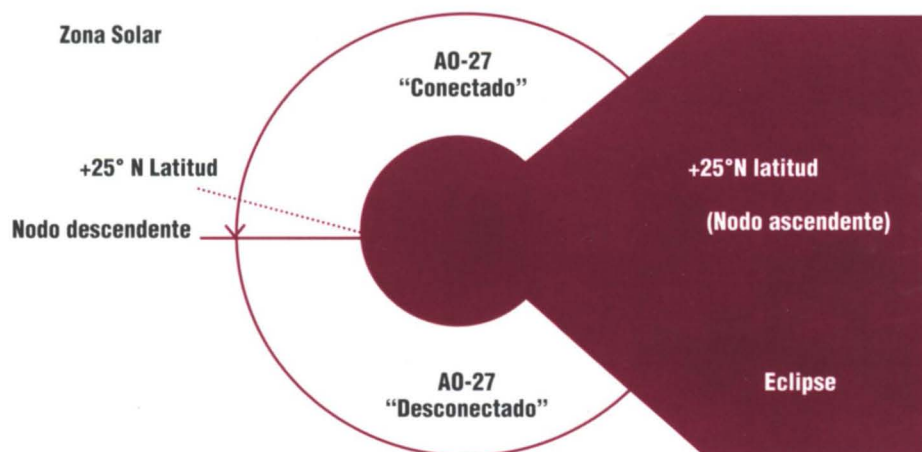
- Asesoramiento técnico.

- Presupuestos de instalaciones.

- Telefonía móvil y Tv satélite.

AO-27: COMO FUNCIONA Y COMO SE USA

(Del boletín SATELLITE OPERATOR, Junio 1994. Traducido por Juan Martín)



Según Tom Calder, N7MPM, en conversación mantenida con Mark Kanawati, N4TPY, operador de control del AO-27, está previsto que el satélite funcione los fines de semana sólo cuando no esté programado para ningún otro servicio. Es decir, Mark lo pone al servicio de los aficionados cuando acaba la semana laboral y lo devuelve al servicio comercial los lunes por la mañana.

Hay seis áreas geográficas que el AO-27 puede cubrir. Ahora mismo está colocado para cubrir el hemisferio norte, para aquellas estaciones que se encuentren en y por encima de los 25 grados de latitud norte.

Hay veces en que la carga que soporta el AO-27 es tan grande que resulta difícil utilizarlo, dice Mark. Sus prioridades comerciales determinan a veces el tiempo disponible para la programación del AO-27. De vez en cuando, Mark puede poner el satélite a disposición del servicio de aficionados durante la semana. Aunque esto no se

da muy a menudo, sucede.

El AO-27 se encuentra a bordo del microsátélite comercial Eyesat. La estación de comando del AO-27 lo pone en funcionamiento cuando el satélite no está programado para otro servicio. Por el momento, esto ocurre en la mayoría de los fines de semana y, como se ha dicho antes, ocasionalmente a lo largo de la semana. El AO-27 está configurado actualmente como un repetidor de fonía en FM de un solo canal. La subida está en 145,85 MHz y la bajada en 436,8 MHz, +/- efecto Doppler.

La operación del AO-27 está controlada por un detector de

eclipse y un programa temporizador que se encuentra en el ordenador del satélite. El programa divide la órbita del satélite en segmentos: tres para la zona de eclipse de la órbita y tres para la zona solar. El programa conecta o desconecta el transmisor del AO-27 en cada zona, según la duración de ésta, y la potencia del transmisor establecidas por la estación comando. Actualmente, el programa conecta el transmisor del AO-27 con una potencia de 1/2 vatio durante el ascenso (en eclipse) de una órbita cuando el círculo de cobertura del satélite alcanza aproximadamente los

25 grados de latitud norte. El transmisor permanece en funcionamiento hasta que el círculo de cobertura sale de los 25 grados de latitud norte durante el descenso (zona solar) de la órbita. Ver diagrama.

Operando el AO-27

He aquí algunas sugerencias para una mejor uso del AO-27. Como todos los satélites, asegúrate de oírlo antes de intentar la transmisión. Necesitarás un buen preamplificador de UHF, una línea de transmisión que tenga pocas pérdidas y una antena de ganancia moderada. Cuando te encuentres buscando el satélite, no te olvides de los 9 kHz, más/menos, del efecto Doppler en la señal de bajada. El AO-27 lleva un receptor muy sensible; las estaciones de baja potencia y antenas omnidireccionales pueden llegar perfectamente al satélite si existe cooperación por parte de las estaciones de gran potencia. Además, no mejora la señal por el hecho de salir con mucha potencia y con antenas de alta ganancia, y, si se juntan varias de estas estaciones, pueden producir un "atasco" en la subida. Con un poco de disciplina y colaboración, los operadores pueden conseguir un montón de comunicados durante un pase.

Además del modo de fonía en FM, el AO-27 puede soportar diversos modos digitales. Hay planes para configurar el AO-27 como un repetidor digital en los próximos meses y en determinados momentos. Todo lo que se requiere es una sencilla y reversible conversión del "hardware" en un TNC estándar de VHF (TNC-2 o similar) y un programa terminal. El "software" del PACSAT usado con los satélites AO-16, LO-19, UO-22, KO-23, KO-25 y IO-26 no funcionará cuando el satélite esté operando en modo "digipeater", así que es mejor no molestarse en intentarlo.



COMO SIEMPRE GRACIAS

EA5AR

Un año más, me toca ser un poco profeta y adelantar un poco cómo ha ido nuestro concurso. Un año más hace sólo dos días (cuando escribo esto) que ha finalizado y todavía no se ha recibido ninguna lista de participación, pero hay varias cosas a destacar.

Yo personalmente ha sido el año que más QSO he hecho en 40 y 80, lo que puede indicar que la participación se ha superado otra vez, aunque esto pa-

rezca imposible.

En bandas altas ha habido la peor propagación que yo recuerdo de los últimos 14 años; los QSO en 10 y 15 que a priori daba por seguros, pues los hago todos los años, este año ni los he olido, y, como yo, prácticamente todos los colegas con los que he hablado.

En cuanto a las provincias, ha habido expediciones a Teruel, Zamora, León y Avila pero, aun así y todo, HAN FALTADO PRO-

VINCIAS. Yo creo que me retiraré de la organización sin haber conseguido que al menos una vez participen todas las provincias. Supongo que Olli, OH0XX, habrá salido desde 9M2. Yo no lo logré copiar, aunque me han dicho que la mañana antes del concurso sí que se le oía.

El ambiente, como siempre, ha sido bueno, aunque este año he notado una disminución de estaciones EC y CT. Los EC

“clásicos” han pasado casi todos a EA y los CT va a rachas: hay años en que participan un montón y al siguiente, sólo los tres o cuatro clásicos.

Y nada más. Este mes es fatal para mí. Espero que para el mes próximo ya puedan adelantarse unos resultados provisionales.

Y para finalizar, de nuevo GRACIAS A TODOS. Sin vuestra colaboración no sería posible nuestro magnifico concurso.

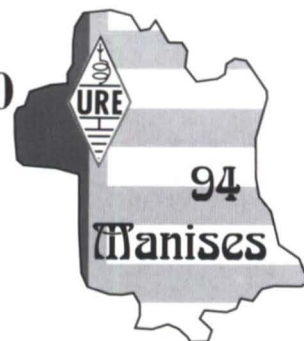


URE con la colaboración de Kenwood España, S.A. sortea un magnífico TS-850 que ganará el afortunado poseedor del boleto cuyo número coincida con las cuatro últimas cifras del primer premio de la lotería nacional del 22 de Diciembre de 1.994.

Si la QSL afortunada no se hubiera traficado, en vez de las cuatro últimas cifras, se tomarán las cuatro primeras.

SORTEO DE NAVIDAD

KENWOOD TS-850



EA4URE confirmará al poseedor de esta QSL con una TS-850, al haber contribuido al Congreso Nacional de HF con 200 ptas, si coincide su nº de QSO con el de la lotería nacional.

Nº QSO	Fecha	Hora	MHz	Modo
0000	22/12/94	??	0 a 30	Tradicional San Ildefonso

Contribuye con la URE adquiriendo participaciones del sorteo, bien a través de tu Sección, bien enviando su importe a URE nacional por medio de giro postal, talón o transferencia bancaria a 2100/1585/70/020025062 (La Caixa, suc. 1585 de Madrid).

CALENDARIO DE CONCURSOS

Noviembre 5/6 Memorial Marconi CW 144 MHz
IPA (10)
Ukrainian DX (10)

Noviembre 6 HSC CW (10)

Noviembre 12/13 WAEDC RTTY (7)

Noviembre 19/20 Carnavales de Tenerife (11)
OE 160m CW (10)

Noviembre 26/27 CQ WW DX CW (10)

Diciembre 3/4 Tops Activity 3,5 CW (11)

Diciembre 10/11 ARRL 10m (11)
Villalba Feria do Capón HF

Debido a la informatización de todos los concursos y diplomas de la URE, será imprescindible el uso de los diferentes impresos oficiales de la URE para la obtención de los mismos.

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

CERTIFICACION DIPLOMAS URE

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

Enrique Herrera, EA5AD
Vocal de Concursos y Diplomas.

EA1MV Y EA1AUI, MEDALLAS DIPLOMA ESPAÑA 1993

La comisión que ha revisado los méritos de los participantes en esta edición del Diploma España 1993 ha decidido otorgar la Medalla de Oro a EA1MV, Antonio Alcolado Vanni, y la Medalla de Plata a EA1AUI, César Rodríguez González.

Enhorabuena a ambos.

TOPS ACTIVITY CONTEST 3,5 MHz CW

Fecha: Primer fin de semana de diciembre (días 3 y 4 en 1994), desde las 18 UTC del sábado hasta las 18 UTC del domingo. Frecuencias: 3600 a 3650 kHz. De 3500 a 3510 debe usarse sólo para contactos de DX.

Llamada: CQ TAC o CQ QMF.

Intercambio: RST y número de serie (001...).

Puntos: QSO con el mismo país, 1 punto. QSO con el mismo continente, 2 puntos. QSO con otro continente, 6 puntos. QSO con miembros del TOPS, 2 puntos de bonificación. QSO con

GB6AQ, 10 puntos de bonificación.

Multiplicadores: Cada prefijo diferente trabajado, según la definición del WPX.

Categorías: A) Monooperador. B) Multioperador. C) QRP (hasta 5 vatios de salida).

Premios: Se darán diplomas a las puntuaciones más elevadas.

Listas: Enviar antes del 31 de enero de 1995 a: Helmut Klein, OE1TKW, Nausegasse 24/26, A-1160 Wien, Austria.

ARRL 10 m. CONTEST

Objetivos: Contactar con cualquier estación del mundo en la banda de 28 MHz.

Periodo: Segundo fin de semana completo de diciembre (en 1994, días 10-11), desde las 00:00 horas del sábado hasta las 24:00 horas UTC del domingo. Sólo puede operarse un máximo de 36 horas. Los tiempos de escucha cuentan como tiempo de operación.

Categorías: A) Operador único: 1 mixto (SSB y CW); 2, sólo fonía; 3, CW sólo. B) Multioperador, un sólo transmisor y modo mixto (SSB y CW).

Intercambio: Las estaciones W/VE (incluyendo KH6 y KL7) envían RS (T) y estado o provincias. Las estaciones de novicio y

técnico añaden /N o /T. Las estaciones DX envían RS(T) y número de serie empezando por el 001. Las estaciones marítimas o aeronáuticas envían RS(T) y número de región ITU (1, 2 ó 3).

Puntuación: Cada contacto en SSB vale 2 puntos; en CW, 4 puntos, y con un novicio o técnico, 8 puntos.

Multiplicadores: Los 50 Estados USA, los distritos de llamada de Canadá, los países DXCC (excepto USA y Canadá) y las regiones ITU.

Notas: Un QSO se considera completo cuando ambas estaciones tienen todos los datos.

No está permitido el modo cruzado. Los QSO en CW deben efectuarse por debajo de 28,500.

Las estaciones monooperadoras en modo mixto y las multioperadoras pueden trabajar cada estación una vez en CW y otra en SSB.

Un mismo operador sólo puede emplear un indicativo desde cualquier lugar a lo largo del concurso.

Listas: Se recomienda utilizar el modelo oficial (el que tiene la URE es muy parecido).

Las listas deben indicar hora UTC, indicativo, intercambio, multiplicadores (sólo la primera vez) y puntos.

Las listas con más de 500 QSO deben adjuntar hoja de comprobación de repetidos.

Las listas deben enviarse dentro

de los 30 días siguientes al concurso a: ARRL, 225 Main Street, Newington, 06111 Connecticut, USA.

Premios: Se concederá un diploma a la estación monooperadora (en cada categoría) con la mayor puntuación en cada sección de la ARRL y en cada país. Asimismo se entregará un diploma por continente a la primera estación multioperadora. Se concederán certificados adicionales en función de la participación.

Condiciones de participación: Todo participante está obligado a respetar la letra y el espíritu de estas bases, la normativa del país y las decisiones del comité de diplomas de la ARRL.

Descalificaciones por excesivos QSO duplicados o errores en indicativos e intercambio.

XVI CONCURSO INTERNACIONAL CARNAVALES DE TENERIFE 1995

La Sección Comarcal Santa Cruz-La Laguna de la U.R.E., bajo el patrocinio del Excmo. Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife y del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife, convoca este concurso con arreglo a las siguientes bases:

Ambito: Internacional, entre estaciones de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, con indicativos especiales, y estaciones del resto del mundo.

Fecha: Desde las 16:00 horas UTC del día 19 hasta las 16:00 horas UTC del día 20 de noviembre de 1.994.

Bandas: 10, 15, 20, 40 y 80 metros, en los segmentos recomendados por la IARU.

Modalidad: SSB, fonía, monooperador, monotransmisor, una sola señal en el aire. No se permitirán contactos cruzados.

Llamada: "CQ, CQ, CQ, Concurso Carnavales de Tenerife 1.995".

Intercambio: Las estaciones intercambiarán RS y número de serie, comenzando por el 001. La hora no se pasará, pero se anotará en el log. Será válido un contacto por banda y día.

Puntos: Las estaciones especiales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife otorgarán los siguientes puntos: ED8CCT, 5 puntos; EF8, 2 puntos; ED8, 1 punto.

Las estaciones SWL obtendrán un punto por cada intercambio oficial, no pudiendo repetir más de 10 contactos de cada estación oficial en la misma banda y día.

Clasificación final: Se establecerá según la suma total de puntos obtenidos.

Premios:

Campeón mundial (no EA), diploma, trofeo y viaje.

Campeón de continente, diploma y placa.

Campeón nacional, diploma y trofeo.

Campeón de cada distrito EA, diploma y placa.

Campeón EC, diploma y trofeo.

Subcampeón EC, diploma y placa.

Campeón SWL, diploma y placa.

Obtendrán diploma todas las estaciones que acrediten un mínimo de 125 puntos. Las estaciones EC acreditarán 75 puntos.

Para acceder a trofeo o placa se ha de alcanzar, al menos, la puntuación del diploma.

El viaje consistirá en pasaje y gastos de estancia para el ganador durante siete días a los Carnavales de Tenerife 1.995.

Los campeones que en años anteriores hayan viajado solamente optarán a trofeo, nunca a viaje. Cada estación sólo puede optar a un premio, siempre el

mayor.

Listas: Se confeccionarán en modelo oficial URE o similar, por bandas separadas y adjuntando una hoja resumen del concurso a la Sección Comarcal Santa Cruz-La Laguna, Apartado Postal 879, 38080 Santa Cruz de Tenerife. La fecha tope de recepción será el 20 de diciembre de 1.994.

Toda lista recibida con posterioridad sólo valdrá como de control.

Recomendamos enviar las listas certificadas.

Penalizaciones: Las listas con un contacto duplicado, sin especificar, se penalizarán con el 10% de la puntuación total; las que tengan 2, el 20%; las que contengan 3 el 30%, y las que tengan más de 3 serán descalificadas.

Estaciones Oficiales

Ambito, fecha, modalidad, bandas, llamada, penalizaciones y listas: Se aplicarán las mismas bases que para las estaciones de fuera de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Puntuación: Todas las estaciones oficiales recibirán un punto por QSO. Una misma estación sólo puede contactarse una vez por banda y día.

Multiplicadores: Lo será cada país del EADX100, una sola vez a lo largo del concurso. Para que se pueda acreditar una estación, tanto como punto como multiplicador, deberá figurar al menos en 15 listas de estaciones oficiales.

Puntuación final: Lo será el producto de la suma total de puntos por el número de total de multiplicadores.

Premios:

Primer clasificado ED8, diploma, medalla y trofeo.

Segundo clasificado ED8, diploma, medalla y trofeo.

Tercer clasificado ED8, diploma, medalla y trofeo.

Cuarto clasificado ED8, diploma, medalla y placa.

Quinto clasificado ED8, diploma, medalla y placa.

Primer clasificado EF8, diploma, medalla y trofeo.

Segundo clasificado EF8, diploma, medalla y placa.

Tercer clasificado EF8, diploma, medalla y placa.

Obtendrán medalla todas las estaciones ED8 que consigan al menos 350 QSO; las EF8 tendrán que acreditar 200 QSO.

Los concursantes por el mero hecho de participar, han de

aceptar estas bases, así como la clasificación final, la cual será inapelable.

CONCURSOS PERMANENTES DE LA SL LEON

URLE (URE de León) y el Aula Municipal de Radioaficionados crean los siguientes concursos permanentes:

1º.- Para fomentar la experimentación y con carácter permanente anual se crean dos concursos, general (cualquier edad) y juvenil (máximo 22 años), con premio y placa acreditativa al mejor trabajo individual o en equipo que se presente antes del mes de mayo. En todos los trabajos premiados sus autores tendrán que demostrar ante un jurado la autenticidad. Será válido cualquier tema relacionado con la radioafición o informática aplicada a la radioafición. El jurado puede declarar desierto el concurso si estima que los trabajos presentados no son auténticos o de baja calidad. El trabajo premiado quedará en posesión de URLE.

Los trabajos presentados sólo deben tener una palabra clave de su titular y no tendrán ningún otro dato que identifique al au-

tor. Se entregarán en sobre cerrado que facilitará la J. D. de URE León.

2º.- Se otorgará placa acreditativa al OM que en el mes de mayo de cada año presente el mayor número de QSLs conseguidas en el año anterior. Los contactos deberán estar realizados entre el 01/01/AÑO y el 31/12/AÑO y presentadas antes del 31/05/AÑO siguiente.

En el año 1993 resultó campeón de contactos realizados el colega Carlos González, EA1EYG. ¡Enhorabuena! y que el ánimo no decaiga.

En 1993 los premios de experimentación quedaron desierto.

DIPLOMA CONSTITUCION ALCOBENDAS

Radio Ayuda Ciudadana (ARAC) y el Ayuntamiento de Alcobendas, con la colaboración de la Sección Comarcal URE del Jarama, organizan el Diploma Constitución Alcobendas, en la modalidad de fonía, con arreglo a las siguientes bases:

- Periodo: desde las 20:00 horas UTC del 1 de diciembre hasta las 20:00 horas UTC del día 9 de diciembre.

- Llamada: "CQ Diploma Consti-



Camiseta gratuita por la compra de un producto Cushcraft.

Tenemos catálogo general.

A3S



A3S La mejor antena calidad/precio. Nadie la supera ¿lo probamos? Aluminio 6063-T832. Tornillería de acero inoxidable. Su peso es de 13 kg. La longitud del boom es de 4,3 m. La ganancia son 8 dbd. Se le puede incorporar el kit de 30 o 40 metros. Un simple rotor basta para girarla.

A4S



A4S ¡Pues ésta no está nada mal! 4 elementos. El boom hace 5,5 metros y la ganancia es de 8,9 dbd. También existe un Kit.

BIT RADIO

C/ Diputación, 55
08015 Barcelona
Tel.: 93 - 423 57 67

tución Alcobendas”

- **Bandas y modos:** HF en todos los segmentos autorizados para fonía.

- **Objetivos:** Los participantes tendrán que formar la frase “DIPLO-MA CONS-TI-TU-CION ALCO-BEN-DAS” Con las sílabas que otorgarán las estaciones pertenecientes a Radio Ayuda Ciudadana de Alcobendas y Fuenlabrada.

- Al menos una vez al día se activará el indicativo especial EA4ART otorgando un número. Se entregará el correspondiente diploma a todas aquellas estaciones que completen la frase y además, al poseedor del número que coincida con el primer premio del sorteo de la ONCE del día 9 de diciembre de 1994 se le hará entrega de un trofeo conmemorativo cedido por el Ayuntamiento de Alcobendas. Es condición imprescindible tener completada la frase para poder participar en este sorteo.

Los participantes que tengan completa la frase deberán enviar las listas de los contactos a: ARAC, Apartado de Correos 87, 28100 Alcobendas, antes del 15 de enero de 1995.

Se celebrará una cena de hermandad el día 24 de enero de 1995, fiesta de Nuestra Señora de la Paz, a la que asistirán los socios y simpatizantes de ARAC y todos los participantes en este Diploma que así lo deseen. Durante la misma se hará entrega de los diplomas y se sortearán -gratuitamente- trofeos y recuerdos conmemorativos.

Las reservas para la cena se ruega efectuarlas antes del día 15 de enero de 1995 en el teléfono 91-6511232 de 20 a 22 horas.

DIPLOMA CASTILLOS DE ESPAÑA (D.C.E.)

La Sección de URE Jaén crea el Diploma CASTILLOS de ESPAÑA con el fin de dar a conocer las fortificaciones construidas en distintos puntos de la geografía española, fomentar la preservación del entorno histórico-natural de dichas obras arquitectónicas y el contacto entre todos los radioaficionados. Será expedido con arreglo a las siguientes bases:

1º.- Al Diploma podrán acceder

todos los radioaficionados en posesión de licencia oficial y los escuchas (SWL), siendo de carácter internacional.

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

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

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

5º.- Para la obtención del diploma, la estación solicitante deberá demostrar el haber contactado con el siguiente número de castillos distintos:

Estaciones españolas: 35 castillos, debiendo estar entre ellos, al menos, un castillo de 10 de las 18 Comunidades Autónomas que componen España (Ceuta y Melilla cuentan como una comunidad autónoma a estos efectos).

Estaciones extranjeras: 25 castillos, debiendo estar entre ellos, al menos, un castillo de 10 de las 18 Comunidades Autónomas.

En cualquier caso será obligatorio contactar con un castillo de la provincia de Jaén.

Las Comunidades Autónomas son: Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Cataluña, Ceuta y Melilla, Extremadura, Galicia, La Rioja, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, Valencia.

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

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

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

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

10º.- Se enviarán fotocopias de

las tarjetas QSL de confirmación de contactos certificadas por una asociación de radioaficionados o por dos OM, junto con una relación de castillos contactados en la que se incluyan: fecha del contacto, indicativo de la estación expedicionaria, nombre del castillo y referencia del nomenclátor.

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

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

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

El diploma y sus endosos son gratuitos con la única aportación de 200 ptas. en sellos o 2 IRC para gastos de envío del diploma. Para estaciones extranjeras, 4 IRC; y sobre autodirigido y franqueado para los endosos. La sección de URE Jaén agradecerá la colaboración de todos los radioaficionados para completar el nomenclátor del presente Diploma, siendo bien recibidas las propuestas para la inclusión y concesión de nuevas referencias a los castillos no contemplados en él.

NOTA: La lista de castillos se puede solicitar a URE enviando un sobre grande autodirigido y franqueado para 50 gramos. También se puede copiar en formato ASCII enviando un disco formateado con sobre de retorno.

RESULTADOS DEL EA RTTY CONTEST 1994

ESTACIONES ESPAÑOLAS

CATEGORIA A: MONOOPERADOR MULTIBANDA

INDICATIVO PUNTOS MULT. TOTAL

EA7GXD	621	143	88803
- Ganador EA -			
EA7BR	523	116	60668
- Ganador Distrito 7 -			
EA4BT	353	105	37065
- Ganador Distrito 4 -			
EA5FEL	334	109	36406
- Ganador Distrito 5 -			
EA7CVL	307	70	21490
EA2CNT	250	82	20500
- Ganador Distrito 2 -			

EA4DZR	187	87	16269
EA3ALV	148	60	8880
- Ganador Distrito 3 -			
EA3GFW	110	50	5500
EA7COI	113	47	5311
EA7ADH	94	56	5264
EA1ZL	119	40	4760

- Ganador Distrito 1 -

EA5GRC	105	45	4725
EA7CP	77	57	4389
EA1MV	91	41	3731
EA1JO	93	36	3348
EA5AEB	83	28	2324
EA4BNQ	67	31	2077
EC2BAW	52	31	1612
EA5GRL	55	23	1265
EA4CKC	36	34	1224
EA4AAK	41	28	1148
EA2UR	54	17	918
EA1AHA	18	18	324
EA5GGU	18	11	198
EA7CWA	11	13	143
EA1ACP	9	7	63

CATEGORIA B: MONOOPERADOR MONOBANDA

20 metros

EA4EKB	59	33	1947
--------	----	----	------

15 metros

EA2CNG	49	18	882
--------	----	----	-----

40 metros

EA4AFP	69	23	1587
--------	----	----	------

80 metros

EA6PZ	60	15	900
-------	----	----	-----

ESTACIONES NO EA

CATEGORIA A: MONOOPERADOR, MULTIBANDA.

EZ5AA	2204	195	429780
- Ganador NO EA -			
HH2PK	1105	128	141440
4X6UO	541	94	50854
OH2LU	399	122	48678
IV3FSG	333	124	41292
GOARF	315	99	31185
SP4CHY	265	96	25440
GW4KHQ	286	85	24310
IK1HXN	231	90	20790
OH2GI	240	80	19200
PV2A	336	52	17472
OK1AJN	207	76	15732
S50C	187	83	15521
I2HWI	243	56	13608
KL7TF/W4	209	65	13585
I0VHL	204	66	13464
G5LP	236	57	13452
LA7AJ	178	71	12638
DL9GGA	187	62	11594
OM3RJB	180	61	10980

AB5KD	191	56	10696
T91ENS	179	58	10382
YL3FW	159	46	7314
JA3DLE/1	146	44	6424
JA1ZLO	146	39	5694
UN5PR	164	34	5576
RW0LZ	125	43	5375
S59F	102	52	5304
SP9LKS	122	43	5246
IK2HKT	169	31	5239
SM7BHM	119	43	5117
CP1FF	122	38	4636
SM7ATL	104	43	4472
UA6LP	99	45	4455
W4GIV	99	41	4059
ZL2AMI	132	29	3828
SP7FQI	119	28	3332
LA3YU	75	41	3075
SP3EJJ	74	39	2886
VE7SAY	117	22	2574
HP1AC	142	17	2414
IK2WIV	73	31	2263
SP3PLD	70	32	2240
I1QBI	90	23	2070
IK0PHW	79	24	1896
IK3VZO	79	23	1817
IK5VLS	80	19	1520
OK1AGA	53	26	1378
W8PBX	55	20	1100
WA8FLF	43	25	1075
DL8UED	38	25	950
IK8HCM/qrp	52	18	936
SM3BJV	63	15	945
SM3EZO	51	15	765
VE6ZX	65	11	715
IK2PZF	32	22	704
SP2EIW	34	19	646
KB4IJ	29	22	638
OZ5MJ	30	21	630
DL0HFC	31	20	620
LA6VIA	51	12	612
DK5KJ	21	18	378
JA1SJV	19	10	190
IK5QPS	17	5	85
7M2JTT	3	4	12

CATEGORIA B: MONOOPERADOR MONOBANDA

15 metros

CT1AUR	175	36	6300
N2CQ	72	27	1944
YL2KF	20	12	240
OH2OM	18	8	144
JQ1NGT	23	7	161

20 Metros

LZ1MC	285	64	18240
S51DX	223	67	14941
S53MJ	187	61	11407
DL9MBZ	65	42	2730
ON4CZ	66	35	2310
IK2UVR	54	26	1404
ER3ED	55	20	1100
IK6QRH	52	20	1040
IK5MEQ	51	18	918
CX3ABE	31	9	279
LY2CG	18	8	144

40 Metros

UR0HQ	378	50	18900
SP7IIT	285	45	12825
OK2BXW	132	23	3036
G0LII	120	17	2040
I3BIP	117	13	1521
LZ1DP	48	10	480

80 Metros

LY1BZB	284	42	11928
S57A	210	36	7560
SM3BJV	63	15	945

CATEGORIA C: MULTIOOPERADOR MULTIBANDA

IK6WDY	589	147	86583
OM3RJB	180	61	10980
OK2KDS	129	39	5031
OM3KXM	85	38	3230

CATEGORIA D: SWL.

ONL 383	464	136	63104
G8CDW	301	96	28896
I7-1237/BA200	82	16400	
ONL 4335	110	44	4840
SP4-208	83	48	3984
DE7TXL	101	36	3036
DE0GMH	71	36	2556
F.10024/SWL	52	1	8
	936		
ZL2JON	62	15	930

LISTAS DE CONTROL

EA5ADC
EA1AVN
SM6APB
SP4TKK
IV3ZDO
I4BNR
HA5ALP
LA9FFA

MALA PROPAGACION (Y PEORES NOTICIAS...)

La mala propagación fue, una vez más, la nota destacada del EA RTTY CONTEST 1994, ascendido desde este año a la categoría de CONCURSO DE S.M. EL REY en la modalidad de RTTY. La propagación adversa no es ninguna novedad, porque en todas las ediciones anteriores del Concurso hubo que lamentar siempre la mala suerte de estar en una fase muy baja de ciclo solar, con escasas condiciones en las bandas altas después de las 8 de la tarde, y prácticamente sin condiciones a lo largo de todo el día en 28 MHz. Por eso, una vez más todos los comentarios que se han recibido, de España y de fuera, han subrayado este hecho. Una

lástima, porque la publicidad que en su día se había hecho de la nueva versión del Concurso de S.M. había tenido una penetración tan capilar que, con condiciones un poquito mejores, hubiésemos podido alcanzar fácilmente niveles de participación semejantes a las de los grandes "WW". Sin embargo, nos hemos mantenido en nuestros niveles habituales, que definen un buen nivel de participación, pero que nos gustaría superar.

Un GRACIAS, en nombre del EA RTTY CONTEST, y a título personal, a los amigos de la Union de Radioaficionados Españoles de Lugo (U.R.E.L.) que en su día respondieron con singular generosidad a la petición que se le hizo de costear un premio especial a entregar al primer clasificado español. Con ello se pretendió estimular la participación de estaciones EA. El premio, consistente en un TNC de la firma MFJ, ha ido a Málaga, para premiar la puntuación conseguida por EA7GXD, primer clasificado español de la Categoría A. La Categoría B resultó muy poco concurrida en cada una de las bandas, y para la C y D no se recibieron listas. Entre los NO EA, una vez más el ganador fue Victor Pechorkin, que estrenaba el indicativo EZ1AA, con el que obtuvo una

puntuación altísima. Pero Victor no tuvo que explicar casi a nadie que se trataba del conocidísimo ex ++UH8EA++ porque esa costumbre que tiene de dar el indicativo entre dos signos + le identifican casi más que sus propias letras.

En esta parte del mundo, a destacar un puñado de estaciones de países no muy frecuentes en RTTY, que mantuvieron la atención despierta: HP, CP, HH, HK, 4X. Por lo que se deduce del examen de las listas, en el otro lado del mundo hubo mucho JA, VK, YB, y ZL. Y en todas partes muchos W, de todos los Estados.

El amigo G0LII, que trabajó en monobanda 40 metros, debió notar una gran diferencia entre operar con ese indicativo inglés "de a pie" y el que tuvo anteriormente (ZD8LII).

Sorprendió la presencia de una estación de Sarajevo, T91ENS, muy activa y muy solicitada, un verdadero DX dadas las circunstancias de su QTH. Su QSL manager es DJ0JV, Abadzic Nusret, Erminoldstr. 189, 8000 Muenchen 83, República Federal de Alemania.

Desde el próximo año vamos a tener la oportunidad de resolver el problema de las malas condiciones de propagación de esas fechas, gracias a la inestimable "ayuda" de The Ameri-


17 B2



MEJORADA

17B2 Para los operadores exigentes en VHF (EME, Scatter, tropo, etc...). La longitud del boom es de 9,45 metros. Con sus 17 elementos tiene una ganancia de 18 dbd. Mejorado el sistema Ultra-Mach, se convierte en una de las mejores antenas del mercado.

Camiseta gratuita por la compra de un producto Cushcraft. Tenemos catálogo general.

BIT RADIO

C/ Diputación, 55
08015 Barcelona
Tel.: 93 - 423 57 67

can Digital Radio Society. Esta sociedad americana, recién creada al amparo de la importante revista "RTTY-Digital Journal", ha anunciado para el próximo año y para todos los sucesivos, la organización del "World-Wide RTTY WPX Contest", un concurso abierto a la operación en cualquiera de los modos digitales conocidos, desde el tradicional BAUDOT, al último grito G-TOR, o al CLOVER. Para este acontecimiento han elegido la fecha del primer fin de semana de febrero, el fin de semana anterior al de nuestro concurso. Ya han confeccionado las bases y las han circularizado en medio mundo a todos los aficionados al RTTY. Es de suponer que al tratarse de la versión digital del famoso WPX, organizado con abundancia de premios y con publicidad en revistas propias de difusión mundial, la participación de aficionados de todo el mundo será masiva, probablemente habrá hasta expediciones DX para la ocasión, por lo que seis días después es posible que no haya quien tenga el humor de sentarse otra vez, durante otras 24 horas, delante del ordenador para participar en el EA RTTY CONTEST.

La American Digital Radio Society ha escogido la fecha que más le conviene, pero que a nosotros nos daña gravemente. Al empezar este concurso tuvimos que elegir una fecha no demasiado recomendable en cuanto a tipo de propagación, un poco forzados por los organizadores del concurso de Australia (ANART), y también por la tendencia que había entonces a evitar la concentración de más de un concurso internacional RTTY en un mismo mes.

Ahora, cuando nos estamos consolidando, tenemos que volver a empezar porque un coloso amenaza con aplastarnos. Otra cosa no cabe hacer, y la solución es buscar otras fechas, lo más alejadas posible de acontecimientos importantes, aunque el calendario ya es denso y ya no hay ningún mes sin al menos un concurso. Esto es como cuando uno se cambia de frecuencia porque se pone a su lado alguien con dos o tres kilos y no le deja escuchar....

ANTONIO ALCOLADO, EA1MV

DIPLOMA DE CASTELLS, TORRES I PILARS

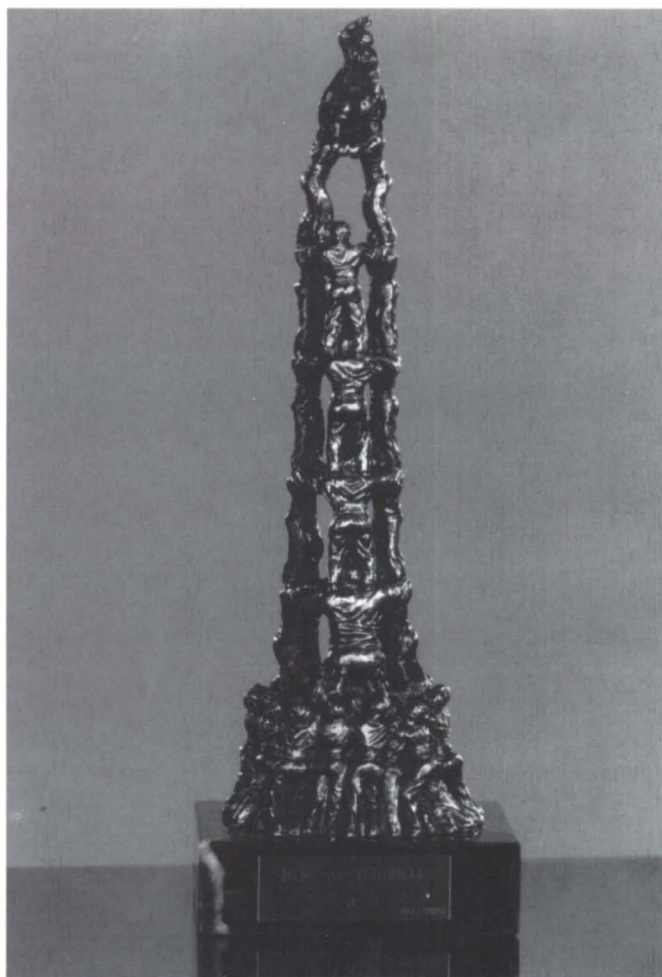
El Radio Club Baix Penedés y la Sección Comarcal de URE informan en relación al Diploma de Castells, Torres i Pilars que se va desarrollando desde febrero del corriente, que una vez finalizado el mismo y entre todos los ganadores del diploma se procederá al sorteo de 5 construcciones Castelleras (como la de la fotografía adjunta).

Los premios recaerán en los poseedores de los cinco diplomas cuya numeración final coincida con las dos últimas cifras del sorteo de la ONCE que se celebrará el próximo día 31 de marzo (viernes) de 1995, coincidiendo con los dos meses de la finalización del diploma, al objeto de que estén en poder de sus beneficiarios.

ENTREGA DIPLOMAS TORREDEMBARRA

Habiendo concluido el periodo estipulado para la obtención del diploma Conmemorativo del décimo aniversario de la Unió Radioaficionats de Torredembarra, estamos en el periodo de entrega de los últimos diplomas; como quiera que hemos tenido que repetir un par de ellos por "motivos desconocidos" no han llegado a sus destinatarios, hacemos pública esta nota en la que pedimos a los que se crean con derecho a diploma por haber hecho los contactos correspondientes y hayan enviado los comprobantes solicitándolo y no lo hayan recibido, que, por favor, nos envíen una nota explicando esta situación y un listado de sus contactos. No es necesario que envíen nuevamente las tarjetas, es suficiente con el listado, y le remitiremos nuevamente su diploma. Estamos muy agradecidos a todos los participantes; hemos disfrutado mucho con esta actividad. Esperamos seguir cumpliendo muchos años como entidad teniendo como corresponsales a todos vosotros.

**73 cordiales.
EA3DGN, Paco**



RESULTADOS CONCURSO S.M. EL REY DE ESPAÑA 1994

(T = Trofeo; D = Diploma)

MONOOPERADOR EA SSB

Indicativo Puntos

EA3ALD 124912 T-D
EA8BWW 124334 D
EA8BYX 107460 D
EA8BVH 85360 D
EA8BTY 74391 D
EA8CAJ 69120 D
EA8AHW 58993 D
EA1DLU 58362 D
EA1FBO 56700 D
EA3GHQ 56160 D
EA1EXB 52260 D
EA1EAY 51649 D
EA3GIP 49780 D
EA7GXW 48960 D
EA6AU 47880 D
EA5GRB 46982 D
EA7AK 46800 D
EA3GIZ 46018 D

EA4AFV 45540 D
EA4SS 45408 D
EA8AMY 43956 D
EA3BT 43824 D
EA5GMM 40831 D
EA5EER 40572 D
EA8AJO 40320 D
EA2BFM 39204 D
EA1EYJ 39000 D
EA2CLK 36108 D
EA5AAN 35502 D
EA5AEI 35380 D
EA4EKF 33728 D
EA1FDG 31496 D
EA5FDA 31204
EA2AAT 30654
EA1FGB 30628
EA6YX 30623
EA1FAS 30438
EA3GHE 29812
EA5CIO 29052
EA1FFN 26880
EA4EJU 26028
EA7TT 23836
EA3ESJ 22477
EA3NA 22176
EA3AHK 22119
EA1FEA 20739
EA7RU 20485
EA1FEO 20160
EA3EYR 19712
EA1BU 19710
EA1FCG 19500

EA1FAD 19488
EA1ENG 18275
EA1AHM 18144
EA5GRP 17680
EA1FBT 17094
EA3GUN 16640
EA2CND 15561
EA1FET 15456
EA1CYW 14507
EA1AGZ 14325
EA2AAM 13861
EA3FFX 13746
EA7BPD 13680
EA7GZE 13578
EA2BSB 13398
EA1FBU 13348
EA3UD 13200
EA8BXQ 13197
EA7FLA 12960
EA3CD 12775
EA1FFO 12744
EA3DYB 12354
EA4ENW 12180
EA3GJD 11956
EA3ACA 11840
EA7EEN 11764
EA1AEG 11620
EA4EOS 11552
EA7EZX 11473
EA5DHH 11220
EA6ACW 11008
EA5GQO 10950
EA3AFD 10658
EA3ACR 10430
EA3FUJ 10224
EA1EVW 9940
EA3GFE 9849
EA1FCW 9798
EA1KN 9792
EA5GKM 9600
EA4CDO 9588
EA4EEK 9240
EA3EAN 9230
EA1AJM 9211
EA5AAJ 8910
EA3ADM 8909
EA1AFZ 8840
EA1DYW 8643
EA5GEU 8640
EA1EDP 8400
EA1FEF 8379
EA3ACF 7820
EA3GJM 7810
EA2CIR 7360
EA1CB 7105
EA7FFX 7080
EA8BGO 6832
EA3DND 6771
EA3ELZ 6327
EA6UY 6307
EA7EZX 6206
EA1ALA 5559
EA4AFY 5454
EA4AJP 5439
EA8BLV 5406
EA4AJY 5194
EA1ERL 5096
EA1ACP 4800
EA5FXG 4684
EA7FRX 4158
EA1EXJ 4100

EA7AHZ 4094
EA8BKL 4089
EA4AAK 3332
EA6PN 2516
EA1EPK 2363
EA5ATF 2124
EA1AKN 1984
EA5TN 1829
EA6NA 1705
EA3PE 975
EA8BZY 819
EA3GJH 608
EA5DNO 357
EA3EFC 345
EA4ACM 150

MONOOPERADOR EC SSB

EC3CVA 20826 T-D
EC8ABG 17138 D
EC6PD 14784 D
EC4ACD 13593 D
EC3ACG 12489 D
EC1AFE 12285 D
EC3DEQ 12075 D
EC2AYZ 11163 D
EC1DIH 10980 D
EC8AZP 10854 D
EC1DMR 9696 D
EC5CUS 9548 D
EC7DXV 8694 D
EC1DQI 8684 D
EC7DWV 8260 D
EC7ACC 7420 D
EC3DFI 7344 D
EC1CLV 7242 D
EC7AAP 7080 D
EC5CFM 6909 D
EC1DLT 6858 D
EC8AAM 6174 D
EC7DXJ 6156 D
EC8AXS 5963 D
EC1ADP 5700 D
EC4DHJ 5472 D
EC1DLZ 5355 D
EC1CQF 5060
EC1DBD 4752
EC1DOH 4455
EC8AAZ 4094
EC7ABM 3960
EC2ACF 3354
EC3DDJ 3131
EC1ADV 2911
EC6PV 2220
EC1DHW 2030
EC1AGG 1653
EC1DOT 1508
EC7ACM 1428
EC1DMI 1400
EC8AYK 988
EC5ABJ 946
EC2ABQ 902
EC5AAK 684
EC3CSN 384
EC4ACS 364
EC5CGU 162
EC1DLG 112
EC3ABG 39

MONOOPERADOR EXTRANJERO SSB

HA4EHQ 66950 T-D
CT1ANX 10890
CT1DOS 7708
CT3AO 9443
S53EO 7261
LY3BA 7080
CT1BWY 7080
CT4IC 5508
CT3BD 5289
YO4DIJ 3182
DE7JXL 2680
CT4MF 2470
DJ0MW 2340
SP9LDI 2176
CT1AHC 2135
YO3NL 2124
LY2BG 1650
HA8ZO 1404
LU1JTU 1386
SP5MXA 1210
YO9AHX 1196
SP7FQI 990
LW1ELQ 527
UA1CGF 512
OI5AY 425
SP5BB 324
SP800N 253
YO2BZV 252
IK5MEQ 240
SP8NFZ 136
YV1GMP 60
EU1EU 36
SP9EMW 18
EU1BX 4

SWL SSB

URE-1033-A 72125 T-D

MULTIOPERADOR EA SSB

EA3RCS 108290 T-D
EA1AAM 50646 D
ED4RKP 50568 D
ED1URT 43263 D
EA4RCV 19116
EA2RCA 17388

MONOOPERADOR EA CW

EA7IL 54432 T-D
EA3AEQ 51948 D
EA4WO 51408 D
EA3CUU 50127 D
EA8CN 47874 D
EA3GJX 40788 D
EA4AFA 38908 D
EA8ADJ 38398 D
EA5FID 35508 D
EA4EMC 33655 D
EA2BNU 29736 D
EA5SM 29512 D
EA1ABM 27709 D
EA7CIW 26544 D
EA4EJX 20592 D
EA7AZA 20383 D
EA7FZ 20196 D
EA8BIE 18966 D
EA7HAB 18180 D
EA3DHC 16200 D
EA2COA 15224 D
EA3DJP 14952 D
EA5LA 14878 D
EA4EKN 14760 D
EA1EZZ 14168 D
EA4MS 13640 D
EA5GJI 13432



NOVEDAD

SKY-LOG



ASL2010

SKY-LOG Por fin una antena de medidas razonables para 10-12-15-17 y 20 m. La longitud del boom es de 5,5 m y su peso de 25 kg. Diseñado por ordenador: **máximo rendimiento.**
Disfrute de ella durante mucho tiempo.

**CUSHCRAFT HACE LAS ANTENAS
MEJOR QUE NADIE.
VENGA A COMPROBARLO.**

Camiseta gratuita por la compra de un producto Cushcraft.
Tenemos catálogo general.

BIT RADIO

C/ Diputación, 55
08015 Barcelona
Tel.: 93 - 423 57 67

EA7ADH	12876
EA7CMV	11658
EA1EWQ	11583
EA5FV	11076
EA4AED	10530
EA7QN	9380
EA9UG	9916
EA4AEA	9100
EA1ETF	8946
EA1CQI	8740
EA1EWL	8643
EA4ZP	8510
EA5ADD	7410
EA3GJN	7370
EA5AIK	6825
EA1DDU	6426
EA4EPE	6336
EA4AES	6298
EA1FDQ	5820
EA3ACM	5320
EA7FRV	5251
EA1FAI	4888
EA2CCG	4830
EA3AFW	3854
ED1NAV	3710
EA5GPP	3404
EA1ESM	3402
EA7AIN	2769
EA4ABP	2604
EA5DJH	2484
EA1FAE	2244
EA1AKB	2178
EA5DNO	1792
EA2CR	1736
EA4EMA	1650
EA3EJX	986
EA2CNH	840
EA1EVA	532
EA4AGH	450
EA4UL	169

MONOOPERADOR EC CW

EC8AZM	12714 T-D
EC4DCS	12348 D
EC3ABK	11988 D
EC7DYW	8733 D
EC4BVZ	6402 D
EC1DHH	6120 D
EC5CLN	5187 D
EC5CUI	4524 D
EC1ACT	1736
EC8AWF	720
EC3DDP	176

MONOOPERADOR EXTRANJERO CW

HA8VK	15930 T-D
LY3BA	8520 D
GOORH	8001 D
DK3KD	7260 D
DE1VSP	6136 D
HA4FV	5184 D
SP3FLR	3375
LA7AK	2500
DJ2MM	2072
S53EO	1856
DL6JRA	1848

PA0SOL	1700
OH3NLH	1440
SP3PL	1380
HA7SQ	1080
SP4AVG	1026
SP7GV	1000
HA8ZO	720
EW6CW	450
PA3BNT	384
SP6SYF	198
DL5BWE	36
OH4MDY	25
UT1ZZ	16
YU7SF	15
OI5AY	4
OH6UP	2

SWL EXTRANJERO

OH2-612	1682 T-D
DE1KAV	80

LISTAS DE CONTROL

EA1AJS, EA1FES, EA1FGN,
EA1GC, EC1AFP, EC1DMI,
EA2ABM, EA2BSN, EA3DBB,
EA3JC, EA5ERY, EA5FQZ,
EA5FVK, EA5FVQ, EA6CT,
EC6RW, EA7ACW, EA7BLN,
EA7CRL, EA7DJN, EA7GVW,
EA7HBB, EA9AI.
CT1FS, CT1HC, DJ0SH,
DL3ARX, G4NBN, IK5DND,
LU4FM, LZ2FM, LA8PV,
LU8HCE, LW8EFR, OH2GB,
OK2QX, ON5FV, PY1AJK,
RA3XO, SMOARR, SP3LAU,
SP5YQ, SP-0189-6D, UT5XF,
YO3AS, YL2TF, YU1BO,
YV3CRA, YV3DCY, 4M-3-S, 4M-3-Y.

CLASIFICACION I MEMORIAL EA4AO

(D = Diploma; T = Trofeo)

144 QTH FIJO

Indicativo	Locátor	Puntos
EB5IFI	IM99WU	558.684 D-T
EB1CPS	IN70EX	491.454 D
EA3AEL	JN01VV	310.574 D
EA1YY	IN73AO	293.524 D
EB4DCI	IM89AT	290.651 D
EA1DVY	IN81LN	257.600 D
EA4EEK	IN70XO	243.386 D
EB4DIZ	IM89AT	234.234 D
EA5DIT	IM99CD	216.296 D
EA2BL	IN82PU	215.754 D
EA5EIL	IM99CA	213.120 D

EA4RN	IN70XG	200.004 D
EB6ABJ	JM19KL	196.720 D
EB6YY	JM19KL	195.536 D
EA3TJ	JN01WV	165.870 D
EA4EHI	IM68MU	134.272 D
EA1EPM	IN71RW	129.632 D
EB4ENN	IN80BL	123.760 D
EA4DJF	IN80EL	115.424 D
EA6VC	JM19NI	111.600 D
EA1DDU	IN73FM	99.945 D
EA1TA	IN53SI	89.817 D
EB5JLA	IM99SG	89.375 D-T
- Máxima distancia -		
EB3WH	JN01WN	82.764 D
EB3DYS	JN11CK	70.848 D
EA3EO	JN01UF	66.209 D
EA3AYK	JN11CQ	45.950
EB4EUH	IN80BR	40.620
EA7AJ	IM87CS	40.560
EB2CSB	IN93AH	39.710
EB3EPQ	JN01PG	39.490
EB2DMN	IN83JD	35.010
EA7GBG	IM87QI	29.288
EA3EM	JN11CM	26.145
EA7GIR	IM76WS	23.088
EA3ECE	JN01LT	20.565
EB3BER	JN01PI	20.363
EA4EOZ	IN80CI	17.514
EA7ERS	IM67MG	17.202
EA1FGB	IN53VM	16.534
EA5EI	IM9BX	15.162
EA3CSX	JN11BK	12.744
EA7HF	IM77AJ	12.579
EA3GII	JN02MC	11.808
EB3AAT	JN11CL	10.175
EA5GDY	IM99TL	7.695
EA1BL	IN53TI	5.540
EB4EDY	IN80EJ	4.845
EB1FDM	IN73FI	4.808
EB3EOM	JN12FE	4.200
EA9AI	IM75IV	1.824
EB7FLW	IM76SR	1.624
EA1DIH	IN51NW	1.578

432 QTH FIJO

EB1CPS	IN70EX	105.680 D-T
EB6YY	JM19KL	18.333 D-T
- Máxima distancia -		
EA4DJF	IN80EL	16.976 D
EB6ABJ	JM19KL	12.138 D
EA3ECE	JN01LT	6.540
EA4EHI	IM68MU	4.974
EB3DYS	JN11CK	4.480
EA1TA	IN53SI	3.840
EB3EPQ	JN01PG	1.152
EB3AAT	JN11CL	984
EA3CSX	JN11BK	318

1200 QTH FIJO

EB3AAT	JN11CL	69 D-T
EA3CSX	JN11BK	8 D-T

144 QTH PORTABLE

EA3DBJ	JN00BR	940.608 D-T
EA3KE	JN01GK	832.505 D
EA3BB	JN02SD	551.460 D

EB5GHL	IM98HX	514.608 D
EB1ACT	IN62WR	404.448 D
EA7ERP	IM87AH	393.309 D
EA3RCF	JN12ED	360.780 D
EB5HQY	IM88VP	331.154 D
EA7AEN	IM88AX	320.321 D
EA1FBF	IN73TA	293.227 D
EB1BPF	IN81KT	277.081 D
ED2URG	IN93GF	267.267 D
EA1BFZ	IN81TW	259.138 D
EA5IC	IM89VT	258.405 D-T
- Máxima distancia -		
EA5MR	IM99PU	253.386 D
EB1EVP	IN63GN	244.796 D
EA3BTD	JN12GA	213.537 D
EA3CQQ	IM98OP	204.855 D
EA3DJL	JN11CR	199.278 D
EAIYV	IN52PF	176.080 D
EA1AFP	IN52PF	168.944 D
EA1BCB	IN63GN	143.445 D
EB4EUB	IN90DK	139.808 D
EB4EEY	IN70UP	87.945
EB5HRX	IN90QA	42.471
EB1EJB	IN73DF	39.875
EA1FES	IN53VN	31.440
EB1GDC	IN73EK	22.392
EB1DKT	IN72RC	21.744
EB1FNV	IN73EK	18.099
EA3CT	JN12BJ	17.955
EA1FCW	IN53VN	17.682
EA4ADS	IN80AR	5.862
EA1CBY	IN52OE	3.356
EA7PN	IM76OV	3.332
EA7HAT	IM76OV	3.196
EA5BLJ	IN80BM	1.122

432 QTH PORTABLE

EA3GBV	JN00BR	81.887 D-T
EA3KE	JN01GX	66.588 D
EB3FFF	JN02SD	61.798 D-T
- Máxima distancia -		
EA5BQB	IM98OP	59.184 D
EA5MR	IM99PU	40.950 D
EA3DJL	JN11CR	14.378 D
EA1YV	IN52PF	11.130 D
EA1AFP	IN52PF	11.130 D
EB4EUB	IN90DK	8.652 D
EA1BCB	IN63GN	6.895
EA1FES	IN53VN	5.785
EB1EVP	IN63GN	4.952
EA1FCW	IN53VN	3.200

1200 QTH PORTABLE

EA1YV	IN52PF	2.451 D-T
EA1AFP	IN52PF	2.451 D
EA1BCB	IN63GN	1.076 D
EA1FES	IN53VN	852 D
EA1FCW	IN53VN	852 D
EB4EUB	IN90DK	792 D-T
- Máxima distancia -		
EB1EVP	IN63GN	598 D
EA3GBV	JN00BR	144

Listas de control:

EA3EAN, EA5GIN, ED6IB y EA7ADD.

MURIO LUIS PEREZ DE GUZMAN, EA5AX (EA4CX) PRESIDENTE DE HONOR DE LA URE

FUE PRESIDENTE EN LOS AÑOS 69-71 Y 77-79

En esta URE en la que el censo social se instaló desde hace unos años en los 20.000 socios y por la que pasaron ¡más de 50.000!, es difícil explicar sensaciones que responden a los jirones de la historia de los fundadores, de aquellos otros que entraron en los años cincuenta y sesenta y, en general, de lo que deviene de las relaciones con los dirigentes o entre quienes fueron o siguen siendo dirigentes con antigüedades de al menos veinte años en la Asociación.

Luis Pérez de Guzmán y Corbi, que fue cuando residía en Madrid EA4CX, y que desde un par de décadas, por residir de nuevo en "su" Valencia, era EA5AX, ha fallecido. ¿Y quién fue, en la URE, EA5AX?. No me equivocaré si afirmase que, de los 20.000 socios, más de 15.000 no habrán oído hablar nunca de él. Y puede que me quede corto, pues el tiempo pasa rápido y depreda inexorable a quienes ayer fueron eje y referencia dentro de la radioafición española, por otras muchas cosas, además de por ser presidentes de la Asociación llamada mayoría.

Luis tenía la "manía" del victimismo, quizás para procurarse de cuando en cuando alguna alarma en su vida. Sus amigos más próximos nunca tenían oportunidad de transmitir, cuando por él se preguntaba, un "está

estupendo" en vez del habitual "anda muy mal de tal cosa..." o "tiene problemas de no sé qué ..." y así. Luego, preocupado, lo visitabas o lo llamabas y las cosas eran normales en el discurrir de una vida sin mayores complicaciones que administrar un patrimonio familiar y ser cabeza de familia. Pero esta vez, sí; esta vez Luis dejó de "curullar" por las frecuencias y se fue. Apenas alguna noticia trascendió de que se encontraba un poco "más" achacoso que de costumbre, pero no era para pensar en lo peor. Luis, EA5AX, socio fundador, presidente de la URE en dos fases (sept. 69 a sept. 71 y jun. 77 a jun. 79) y Presidente de Honor, fue quien propuso a la Administración, en su segundo mandato, que se suprimiese la condición de "pertenecer a una asociación reconocida internacionalmente para obtener una licencia de ra-



radioaficionado" -pertenecer a la URE-; impulsó la reforma de la revista; solicitó al Rey que accediese a ser Presidente de Honor de la URE; sugirió, también al Rey, que tuviese sus propia estación de radioaficionado y el ac-

tual indicativo EA0JC; luchó por la Ley de Antenas y logró verla en el BOE. En los últimos veinte años fue el presidente con más carisma y aceptación.

Descansa en paz, Luis.

EA1RF

EQUIPOS ROBADOS

A EA1IJ le han robado un Yaesu FT-212-RH, nº de serie OI-531084.

A EA1FCI le han robado asimismo un Yaesu FT-470, nº de serie 7173966.

AGOTADO EL LIBRO DE INDICATIVOS

La edición 1994 del Libro de Indicativos ya se ha agotado, por lo que se ruega a todos nuestros socios que se abstengan de solicitarlo a URE central.

NECROLOGICA

Han fallecido los siguientes colegas: EA2TZ, Joaquín Cirera Chueca; EA4AJX, Victoriano Navarro Ruiz, EA4AWT, Manuel Blanco Ortigado, y EA5YL, José Bermell Tarazona. También ha fallecido Josefa Buatas Guillén, esposa de EA3UN.

RESOLUCION SOBRE 50 MHz

RESOLUCION de 27 de julio de 1994, de la Dirección General de Telecomunicaciones, por la que se establecen el procedimiento, condiciones y requisitos necesarios para el otorgamiento de autorizaciones, con carácter temporal y experimental a titulares de estaciones de aficionado para la utilización de la banda de 50,0 MHz a 50,2 MHz.

Ante el interés manifestado por el colectivo de radioaficionados por la realización de experimentos y estudios técnicos utilizando frecuencias de la banda 47 a 68 MHz, que actualmente está atribuida al servicio de radiodifusión por la Nota de Utilización UN-15 del Cuadro Nacional de distribución de Frecuencias (CNAF), aprobado por Orden de 29 de diciembre de 1989 y modificado por Orden de 11 de junio de 1991, esta Dirección General, por Resolución de 4 de diciembre de 1991, estableció el procedimiento y requisitos para obtener dichas autorizaciones.

Teniendo en cuenta la atribución de la citada banda 47 a 68 MHz al servicio de radiodifusión, con carácter previo a la concesión de las citadas autorizaciones al colectivo de radioaficionados, fue necesario realizar un estudio de compatibilidad por el cual quedaron establecidos los aspectos técnicos y ámbito geográfico dentro del cual es posible compatibilizar ambos servicios.

Estas autorizaciones fueron otorgadas con carácter temporal y experimental por un plazo de un año prorrogable a dos quedando la validez de las autorizaciones condicionada, en todo caso, a la no producción de interferencias perjudiciales sobre otras estaciones radioeléctricas autorizadas que funcionen de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Una vez finalizado el plazo máximo de vigencia de dichas autorizaciones previsto en la Resolución de 4 de diciembre de 1991, considerando que los radioaficionados autorizados han hecho una adecuada utilización de esta banda, que no se han constatado perturbaciones en el uso compartido de la misma, a la vista de los resultados y experiencias obtenidos que se deducen de las Memorias de actividades presentadas y del interés manifestado por el colectivo de radioaficionados en seguir utili-

zando la mencionada banda con carácter experimental así como su deseo de que estas autorizaciones puedan otorgarse a un colectivo más amplio de radioaficionados que los inicialmente previstos en la Resolución de 4 de diciembre de 1991, se considera conveniente otorgar nuevas autorizaciones temporales para su utilización en condiciones técnicas similares a las ya establecidas en la Resolución de 4 de diciembre de 1991 y modificando los requisitos para su otorgamiento en orden a ampliar el número de radioaficionados que pueden presentar solicitud.

La disposición final tercera del vigente Reglamento de Estaciones de Aficionado, aprobado por Orden de 21 de marzo de 1986, faculta a esta Dirección General para autorizar características técnicas o modalidades operativas distintas a las señaladas en dicho Reglamento

En virtud de lo anterior, y en uso de la facultad conferida a esta Dirección General por la Orden de 29 de diciembre de 1989 para autorizar, con carácter temporal o experimental, usos diferentes a los señalados en el mencionado Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, resuelvo:

Primero.—Otorgar, con carácter temporal y experimental, un número limitado de autorizaciones para realizar emisiones en la banda de frecuencias de 50,0 MHz a 50,2 MHz, de acuerdo con el procedimiento, condiciones y requisitos que se indican en los apartados siguientes:

Segundo.—Condiciones de utilización:

1. Las emisiones en esta banda se realizarán de acuerdo con las siguientes características técnicas: Banda de frecuencias (MHz): 50,0-50,2.

PIRE \leq 30 W.

Clase de emisión: A3E. A1A.

2. Las autorizaciones serán nominativas y sólo habilitarán para la realización de emisiones a su titular.

3. Las autorizaciones se otorgarán por un plazo máximo de validez de un año, prorrogable por otro año a petición del titular de la autorización.

4. Las emisiones se podrán autorizar, dentro del territorio nacional, para el lugar o lugares donde se pretenden llevar a cabo las experiencias, siempre que sea com-

patible con la utilización del espectro radioeléctrico en la zona solicitada

Tercero.—Requisitos para su otorgamiento:

1. Los titulares de estas autorizaciones deberán cumplir, como mínimo, los siguientes requisitos:

a) Tener una antigüedad de, al menos, cuatro años como titular de una licencia de clase A.

b) Haber participado en los últimos cinco años como operador titular, en al menos, tres concursos internacionales y cuatro nacionales, específicos de VHF-UHF.

c) Estar al corriente del pago del canon por utilización del espectro radioeléctrico.

d) No estar sometido a expediente sancionador ni haber sido sancionado en los últimos cinco años.

e) Ser presentado por una asociación provincial o nacional de radioaficionados legalmente reconocida por la Dirección General de Telecomunicaciones.

2. Para la selección de los distintos solicitantes se consideraran y ponderarán especialmente:

a) Los experimentos y estudios técnicos que se pretenden realizar, con especial atención a las propuestas de trabajos en equipo.

b) La realización de otras actividades relevantes en el campo de la radioafición, publicaciones de artículos, etc.

En igualdad de condiciones se estimarán preferentes las solicitudes presentadas por radioaficionados que no hayan dispuesto hasta la fecha de distintivo habilitante para la realización de este tipo de emisiones.

Cuarto.—Procedimiento:

1. En el plazo máximo de dos meses a partir de la publicación de esta Resolución, todo solicitante de una autorización deberá presentar en la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones correspondiente la siguiente documentación:

a) Solicitud con los datos personales y declaración de que se cumplen los requisitos mínimos exigidos en el punto 1 del apartado tercero, así como relación de concursos en los que ha participado en los diez últimos años.

b) Escrito de presentación de la solicitud por parte de una asociación provincial o nacional, de radioaficionados legalmente reconocida.

c) Memoria con la descripción de las actividades y estudios técnicos que se proyectan realizar, indicando muy claramente el lugar o lugares donde tiene previsto realizar las experiencias

2 La Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones remitirá la documentación presentada a la Subdirección General de Concesiones y Gestión del Espectro Radioeléctrico, con certificación expresa de que el solicitante se encuentra al corriente del pago del canon por reserva de espectro radioeléctrico, que ha abonado la tasa de tramitación correspondiente y que no se encuentra sometido a expediente sancionador ni ha sido sancionado en los últimos diez años

3. La Dirección General de Telecomunicaciones, en el plazo máximo de cuarenta y cinco días, a partir de la fecha de la recepción de la solicitud, resolverá sobre las solicitudes presentadas, teniendo en cuenta que el número de autorizaciones otorgadas en cada momento no podrá ser superior al 5 por 1000 del número de licencias de radioaficionados clase A vigentes e indicando expresamente los lugares desde donde se pueden llevar a cabo las emisiones y que no está permitido realizar ninguna experiencia adicional fuera de dichas zonas, salvo autorización expresa de la Dirección General de Telecomunicaciones

Si el número de solicitudes presentadas fuera superior al de autorizaciones que pueden ser otorgadas en cada momento se procederá a la adjudicación de las autorizaciones según la valoración que resulta del punto 2 del apartado tercero. Las personas que no obtengan autorización quedarán en lista de espera hasta tanto se produzca vacante dentro del número máximo de autorizaciones que en cada momento se puedan otorgar.

4. No se prorrogarán aquellas autorizaciones para las que su titular no haya presentado, con anterioridad a su fecha de caducidad, solicitud de prórroga.

5. Caducada definitivamente una autorización, su titular deberá presentar, en el plazo máximo de un mes, a partir de la fecha de caducidad, una Memoria con la actividad realizada y los resultados obtenidos.

(BOE nº 233 de 29-9-94)

UN CASO INSOLITO: ME QUEDO SIN ANTENA Y ADEMÁS, A INSTANCIAS DE UN ABOGADO, EL JUEZ FALLA QUE DEBO PAGAR UNA MULTA DE 35.000 PESETAS

Ya sé que este escrito sólo da derecho al pataleo, pero quiero contaros lo que me sucedió.

Era un día del mes de febrero cuando llegué a mi casa una vez cumplido mi trabajo y, después de haber estado bastante tiempo sin actividad, decidí encender mi emisora de radio; pero ¡rayos, qué pasa!, no se escucha nada en recepción y en transmisión, estacionarias a tope. Subo al tejado convencido de que el viento había hecho de las suyas, pero no señor, no es así, resulta que ha desaparecido mi antena y el mástil, ¡hi hi! sólo quedan las garras de sujeción en la pared.

Ante tal acontecimiento decido ir a ver al presidente de la Comunidad de vecinos D. Luis Lomas Bolívar para contarle el caso y me quedo sorprendido al decirme que la antena la había quitado él, puesto que una vez instalada la antena colectiva de TV, mi antena afeaba la azotea. Ante tal declaración, le digo que soy radioaficionado totalmente legalizado por Telecomunicaciones del Estado, que estoy al corriente de pago del correspondiente canon y que además estoy amparado por la ley de antenas, publicada en el B.O.E. en su día, por lo que voy a denunciarlo a la Policía. Me contesta que, por su parte, ya puedo ir ahora mismo, cosa que hago seguidamente.

Pasados algunos días tengo una pequeña charla con algunos vecinos del inmueble y con el Sr. Lomas; aquellos le piden que restituya la antena o que haga instalar otra de las mismas características y que yo por mi parte retire la denuncia, cosa que me parece bien y aceptaría gustoso, pues nunca he pisado un Juzgado y no me gustan los problemas. Nos quedamos todos sorprendidos, pues ahora niega que fuese él quien la quitó.

Continúan las sorpresas. Por revancha, o mejor dicho por follonero, me pone una denuncia en la Policía, diciendo que yo le he insultado y amenazado con las siguientes palabras, que constan en el escrito: "No quito la antena porque no me sale de los c..." (aquí se ve la finura de su vocabulario). Además no se entiende

esta frase, porque la antena ya había desaparecido. "Eres un falso, subiré a tu piso y te rajaré", y otros insultos de índole similar totalmente inventados por él.

Transcurren unos meses y recibo citación del Juzgado de Instrucción núm. 2 de Reus para que me presente al juicio de faltas correspondiente a mi denuncia. Testifico que el Sr. Lomas me había manifestado personalmente que había sido él quien me había quitado la antena de la azotea y me acompaña un vecino del inmueble como testigo, pues se encontraba en aquel momento en la escalera y había oído las palabras del Sr. Lomas. No me presenté con ningún abogado por mi parte, puesto que estaba seguro de que la verdad iba a triunfar.

Pero no señor, no es así. Como el Sr. Lomas no lo ve claro, viene acompañado de su abogado D. Angel Camacho y éste manifiesta que mi testigo no es válido, pues lo hace por rencillas que tiene con el Sr. Lomas y añadiendo que su defendido no quitó la antena. El fallo del juicio, ante mí, fue que el juez lo absolvió, debiendo solamente pagar los gastos del juicio y quedándome yo sin antena.

Transcurridas algunas semanas recibí citación del Juzgado por la denuncia de amenazas (totalmente falsas e inventadas por el referido Sr. Lomas) que me puso en su día. Ante el cariz que van tomando las cosas, decido que me acompañe mi abogado defensor, Sr. Sugranyes, y presentamos un escrito de la Comunidad del inmueble en el cual más de la mitad de los vecinos firman con su núm. de DNI correspondiente a mi favor, indicando la clase de persona que soy yo y la que es el Sr. Lomas, conflictivo y follonero a todas luces. Pero, ¡otra sorpresa!: su abogado Sr. Camacho dice que este documento no puede darse por válido por no estar las firmas ratificadas y además presenta él un testigo falso que no habita en el inmueble y que nadie conoce y que dice que pasando por la calle escuchó que yo amenazaba al Sr. Lomas. El Sr. juez le pregunta si tenía por norma escuchar las conversaciones por la calle, manifestando el

falso testigo que no, pero que era muy amigo del Sr. Lomas. Ante tal declaración respiro, pues me digo que por fin triunfará la verdad, pero nada de eso, el Sr. Camacho dice que de acuerdo con el art. 109 del Código Penal y el 239 y siguientes de la Ley Criminal solicita al Sr. juez que me imponga una multa de 10.000 y otra de 25.000 pesetas referente a los dos artículos citados, cosa a la que accede y falla a favor del Sr. Lomas, es decir, triunfa la mentira y yo tengo que pagar. No estando en absoluto de acuerdo, hago una apelación con mi abogado al Juzgado de Tarragona, pero con notable sorpresa veo que dan la razón al Juzgado de Reus. ¡Hi Hi!, es decir, me quedo sin antena y además, a pagar. ¡Qué bien funciona nuestra Justicia!

No os perdáis lo que expongo a continuación, porque es la traca final.

Trancurre un tiempo y mi esposa Roser sube las escaleras de la casa con la compra diaria y se ve sorprendida por el Sr. Lomas, quien le da un furtivo empujón que la hace tambalear, pero al caerse tiene suerte y puede asirse a la barandilla, quedándose muy asustada, pues dicho señor le dice que no parará en sus acciones hasta que consiga que nos mar-

chemos de la escalera. Por el ruido ocasionado sale la vecina del segundo tercera, diciéndome que ha oído las palabras del agresor y que está dispuesta a testificar si lo denunciemos. Yo, al llegar a mi casa y enterarme del asunto, voy volando a la Comisaría de Policía y pongo la denuncia correspondiente para ver si por fin hay justicia.

Cuando se realiza el juicio, yo presento mi testigo, ahora sí, con el convencimiento y la seguridad de que por fin triunfará el bueno y se castigará al malo. Pero ¡nada de eso! El abogado de mi acusado presenta por segunda vez otro testigo falso al que tampoco nadie conoce, diciendo que el día de la denuncia estaba con el Sr. Lomas, fuera de Reus, y que se encontraba en la Central Nuclear de Ascó (Tarragona) buscando ambos trabajo. Actúa mi abogado y le dice que si tiene algún papel o justificante de ello, puesto que estas empresas siempre dan algún comprobante. Ambos manifiestan que no lo tienen.

A instancias del Sr. Camacho, el juez, por diversidad de opiniones entre testigos, absuelve al Sr. Lomas. ¡Otra vez me quedo atónito admirando el funcionamiento de la Justicia española!

EA3NN, Miquel Riqué Casas

UN HONRADO HOMENAJE

Desde que comencé en este maravilloso tema que es la radio nunca se me ocurrió, y tampoco tuve la oportunidad de, operar una estación de radioaficionado como diplomado. En los años que yo comencé no hace mucho, no era gratamente visto ni tampoco, es honrado decirlo, teníamos ninguna asociación cercana en la cual poder operar con su indicativo.

Hoy, tras bastante tiempo funcionando con el distintivo de Radio Club Valdemoro, nunca me di cuenta de la gran importancia que para una estación de radio de una determinada asociación tiene la figura del diplomado pues éste la mayoría de las veces carece de su estación propia y es tal su afición que llega a escucharse en casi todos los segmentos de frecuencia que le corresponde, concursos, etc. Por eso hoy quiero desde estas cortas letras rendir un grato homenaje a ese personaje que muchas veces hace que a una determinada asociación se la reconozca e incluso obtenga buenos puestos en concursos nacionales a costa de su reconocido esfuerzo.

EA4EJX

NOTICIAS DEL MUNDO

Por EA3NA

NIGER.- 5U7Y está muy activo en 20 y 15 metros, así como a través del satélite R-12. QSL vía JG3UPM.

MICRONESIA.- WV5S, Jim, y N50K, Cay, estarán muy activos del 2 al 7 de noviembre como V63SH y V63OH desde la isla de Yap.

JAPON.- 8J3KYO fue el indicativo especial que salió en el aire para conmemorar el 1.200 aniversario de la fundación de la ciudad de Kyoto.

GHANA.- 9G5TL estará en el aire, operada por miembros del Central Arizona DX Association.

ZAIRE.- Paul, F6EXV, continuará con su actividad como 9Q5EXV desde este país y probablemente hasta finales de este mes de noviembre.

BELGICA.- Desde el 1 de septiembre y hasta el 31 de diciembre de este año, las estaciones belgas podrán usar el prefijo OS para conmemorar el 50 aniversario de la Liberación de Bélgica. Gracias, Maurice ON7MH, por tu carta e información.

BRASIL.- Los radioaficionados de

este país han sido autorizados, a partir del 1 de septiembre ppdo., para trabajar en la banda de 30 metros. En principio utilizan el segmento de 10.138 a 10.250 kHz. Fred, PY7ZZ, está ya QRV en 10.138-10.143 kHz.

IS. ANDAMAN.- VU2SMN reporta que hay posibilidades de una operación en breve desde las islas.

RUANDA.- Chris, 9X/F5PGP, está muy activo en todas las bandas y modos con sus 500 vatios y su antena de 3 elementos.

TAIWAN.- BV5Y es la primera estación de un Radio Club que sale desde este país. Trabaja en todas las bandas e incluso en las modalidades de CW y RTTY. QSL vía PO Box 73, Taipei 100, Taiwan.

Muy activo se encuentra BV4AS, operador Jemmy, alrededor de 21,260 kHz y sobre las 10,00 horas UTC.

COREA DEL NORTE.- La operación de Romeo como P5R57 ha sido rechazada del DXCC por dos razones: discrepancias en la documentación presentada y la no validez del indicativo empleado. Puede ser que la operación que

realizó desde Libia como 5A0RR siga el mismo camino.

PITCAIRN.- Se viene escuchando casi a diario en 7.083 kHz con señales flojas en Europa a VR6MW. Revisar el net de esta frecuencia.

CHINA.- BY1QH está nuevamente activa a través del satélite OSCAR-13.

CHILE.- Luis, CE8EIO, está activo en 40 y 80 metros desde la Ciudad de Punta Arenas.

MAYOTTE.- 5CQ, ex-FT5XA, permanecerá en la isla por espacio de dos años y probablemente con el indicativo FH5CQ.

MONTE ATHOS.- Unos radioaficionados alemanes han instalado un equipo de RTTY al monje Apolo, SV2ASP/P. El mejor momento de encontrarlo por las bandas son los domingos.

MALDIVES.- 8Q7EA ha sido reportado con muy buenas señales en EA en 21.245 kHz a las 10,51 horas UTC.

GEORGIA DEL SUR.- Se necesitan de uno a dos buenos operadores de CW para integrarse a la próxima expedición a estas islas a celebrar en enero de 1995. Intere-

sados, ponerse de acuerdo con WA3YVN.

COOK DEL NORTE.- Ken, ZL2HU, planea estar en la Isla entre el 12 de diciembre y el 28 de enero de 1995 como ZK1KH.

MALAWI.- Reportado a 7Q7JL en 18.155 kHz entre las 13,00 y las 16,00 horas UTC. QSL vía G0IAS.

NIUE.- LA5GY estará activo desde la isla del 24 de octubre al 27 de noviembre y en especial en CW.

NEPAL.- Escuchado a 9N1KY en 14.224 kHz sobre las 15,30 horas UTC.

MAURITANIA.- T5MS, operador Mohamed, sigue activo en 14.300 kHz entre las 18,00 y 20,00 horas UTC.

DXCC.- El Comité DXAC ha rechazado por 14 votos a 1 la petición de incluir como nuevo país a la República Turca del Norte de Chipre, por no cumplir el punto 1 (Gobierno) de los criterios del DXCC.

Han colaborado, EA1AKP, EA3ELZ, EA3FEX, EA3FFX, EA3GHZ, EA3VM, EA3NI, Lynx DX Group y EADX.

73s. Marcel

Opinion

LAS QSL, UNA CUESTION DE PESO (Y II)

Una vez tratado el tema exclusivamente físico de las tarjetas, vamos hablar de su uso posterior, esto es: casillas y rellenado de las mismas. Se suelen ver tarjetas que han sido diseñadas con tal número de casillas y apartados que, o bien parte quedan en blanco, o resulta difícil ver lo que realmente interesa de forma rápida.

Un tema que se descuida habitualmente es la pulcritud al escribir los datos, de tal forma que muchas tarjetas resultan prácticamente impresentables y con frecuencia no son válidas para optar a un diploma. En todas las normas de diplomas se incluye un artículo en el que se advierte que no se aceptarán tarjetas con enmiendas ni raspaduras. Por tanto, tarjetas remendadas o retocadas con líquidos correctores e incluso aprovechadas de un antiguo indicativo con la socorrida técnica de enmascarar parte del mismo con una etiqueta adhesiva, me temo que no pueden ni deben ser acep-

tadas para obtener un diploma serio.

De no disponer de QSL personalizada, se puede optar por las tarjetas editadas por entidades comerciales o asociaciones. Las editadas por URE tienen un formato correcto, con una cartulina adecuada y casillas para los datos básicos. Lo que no se debe de hacer es poner el indicativo y demás identificaciones de la estación de cualquier manera, a bolígrafo o rotulador, a mano alzada y de forma poco elaborada. No son en absoluto recomendables los rotuladores con punta de fibra ya que la mayoría cargan tintas susceptibles de ser disueltas por el agua, incluso mucho tiempo después de haber secado.

Formas más correctas de terminar de editar las tarjetas no personalizadas, con indicativo nombre y dirección como mínimo, pueden ser, por ejemplo: acudir a una imprenta; utilizar ordenador e impresora, o servirse de un sello de caucho o imprimilla tipo Minerva.

Las omisiones más frecuentes suelen ser la provincia y la firma o visado, por no decir nada de las zonas y el locátor. Cuando se trata de capitales o ciudades muy conocidas puede ser innecesario, pero en el caso de villas o pueblos se produce una pérdida de tiempo en averiguar a qué provincia pertenecen, sin olvidar que en nuestro país abundan las repeticiones de topónimos incluso dentro de áreas geográficas muy próximas. La firma asegura, en caso de duda, que la QSL ha sido emitida por el titular del indicativo. En el caso, muy frecuente en los últimos tiempos, de utilizar etiquetas de ordenador para los controles, es conveniente que la firma o visado se sobrescriba en parte de la misma. La tarjeta QSL es un "documento" acreditativo de haber efectuado contacto con determinado país o provincia y si bien es cierto que hay aficionados que no pretenden diplomas ni premios, otros muchos valoran las tarjetas como un preciados trofeo.

No olvidemos que en más de una ocasión se han detectado, con vistas a la consecución de diplomas, falsificaciones de tarjetas.

Algunos descuidos pueden estar propiciados por un alto volumen de QSO. Entonces, la tarea de cubrir las tarjetas será tediosa y si además se acumulan para final de mes, se acabarán garrapateando aprisa y corriendo.

Tengamos en cuenta también que la confirmación con QSL es una costumbre y una deferencia. Por tanto, de no hacerlo de forma correcta y válida, es mejor manifestar desde el primer momento que no se envían tarjetas.

Y para que no todo sea crítica adversa, sirva también este artículo como reconocimiento y gratitud a quienes envían hermosas tarjetas, correctamente manuscritas o cubiertas por ordenador, y que en algunos casos suponen un verdadero lujo tipográfico.

José Carlos Valdés Álvarez,
EA 1 AHZ

QSL INFORMACION

AP2MM.-	P.O. Box 1450, Islamabad, Pakistán.	XT2DX.-	Mustafa Platsis, PO Box 108, 5360 AC Grave, Holanda.
AP5AA.-	K3BYV, John R. Mantell, POB 2147, Brevard, NV 28712, USA.	YI1IY.-	PO Box 7483, Baghdad, Irak.
A35MW.-	VK2BEX, Atsu Asahina, Box 195, Killara, NSW 2071, Australia.	YI1MH.-	Majid Abdul Hamid, PO Box 5864, 12104 Baghdad, Irak.
A35SS.-	AA6BB, Gerry Branson, 93787, Dorsey LN., Junction City, OR, USA.	YI1USG.-	Auday, PO Box 53381, Baghdad, Irak.
A43OS.-	A47RS, ROARS, PO Box 981, Muscat, 113, Omán.	YI1SW.-	Adel, PO Box 7441, Baghdad, Irak.
A71AN.-	Rashid, PO Box 22199, Doha, Qatar.	YQ8A.-	PO Box 66, 5500 Bacau, Rumania.
BV5Y.-	CTARL, PO Box 73, Taipei 100, Taiwán.	YS1ZTM.-	K8LA, Tom Beaudry, PO 1946, Dunedin, FL 34697-1946, USA.
BZ1AJ/9.-	JA4HCK, Hideo Baba, 430 Minami Tottori 680, Japón.	ZA/Z32KV.-	Vladimir Kovaceski, POB 10, 96330 Struga, Macedonia.
BZ4DHI.-	I1YRL, Luc Glarey, Via S. Martino 11, I-10091, Alpignano, Italia.	ZD8EB.-	N4WQB, Eric V Berger, 1460 Wilmar Ave., Merritt Island, FL 32953, USA.
CY9CWI.-	West Island Amateur, PO Box 884, Pointe-Claire/Dor- QC H9R 4Z6, Canadá.	ZD8OK.-	N8ABW, Bradley Weekley, 1207 W Russell Rd., Tecumseh, MI 49286, USA.
CY0SAB.-	VE1CBK, Wayne King, 63 Brook Street, Lake Fletcher, NS, B2T 1A5, Canadá.	ZK3UC.-	5W1UC, B. Ryan, PO Box 615, Apia, Western Samoa.
D68CG.-	PO Box 792, Moroni, Comoros.	3DA0CA.-	PO Box 329, Mbabane, Swazilandia.
ET3BA.-	PO Box 25401, Bekele, Ethiopia.	3D2CA.-	I4ALU, Carlo Amorati, Via Battistelli 10, I-40122, Bologna, Italia.
F050U.-	F6GQK, Christian Ramade, 75 Boulevard Marechal F-33510 Andernos-les Bains, Francia.	3XY0A.-	Vera Zrnica, Studentska 41/37, 11070 Novi-Beograd, Serbia.
FR5HG.-	F5MXQ, Michel Kiroffo, 15 Rue des Pres, Le Martinet, F-81100 Castres, Francia.	4K2MAL.-	U4RC, Victor Gorokhow, Box 252, 423400 Almetevsk, Rusia.
FR5HG/E.-	F6FNU, Antoine Baldeck, BP 14, F-91291, Arpajon CEDEX, Francia.	5H3JA.-	AA00B, Gregory W Fields, 4931 Triton Dr., Golden Valley, MN 55422, USA.
JE6LXS/BY9.-	E6LXS, Kent Takagi, 200 Kaneuchi Yabe, Kamimashiki, Kumamoto 861-34, Japón.	5H3PW.-	Paul Whitaney, PO Box 38, Mugumu, Seregeti, Tanzania.
HL9TG.-	WA7NTF, Gary Kohtala, 6419 158th. St Ct E, Puyallup, WA 98373, USA.	5N3ALE.-	DJ2VZ, Herbert Koehna, Ungelsheimer Str. 4 A, D-47259 Duisberg, Alemania.
J28FD.-	38 Chemin du Plateau, F-67500 Haguenau, Francia.	5W0BL.-	JH2ABL, S. Takagi, 11 Nakagiri, Igaya, Kariya, Aichi 448, Japón.
J28GR.-	PO Box 183, F-83615 Freius CEDEX, Francia.	5W0JA.-	JF2RZJ, Makoto Tokoro, 271-16, Ooi, Ena, Gifu 509-72, Japón.
J28JJ.-	F6HGO, Antoine Roman, 123 Quai de Valmy, F-75010, Paris, Francia.	5W1GC.-	KE5GC, Cliff Luxion, PO box 1808, Aurora IL 60507, USA.
JU1HC.-	PO Box 58, Moriguchi City, Osaka 570, Japón.	5Z4SS.-	JA1SQI, Kiyohiro Miyazaki, Box 3, Otaki, Chiba 298-02, Japón.
JT1M.-	JT1BG, Bator, PO Box 158, Ulan Bator 13, Mongolia.	701AA.-	Ahmed Nasser, PO Box 7198, 21462 Jeddah, Arabia Saudí.
JW0I.-	SP3ASN, Henryk Josefiak, Ul. Feliska Dzierzynskiego 16, 68320 Jasien, Polonia.	7Q7CE.-	IN3VZE, Eliseo Camin, Corso 3 de Novembre 136-2, I-38100, Trento, Italia.
JW4LN.-	LA4LN, Tom Victor Segalstad, PO Box 15, Kjelsas, N-0411, Oslo, Noruega.	8Q7AB.-	DK1RP, Peter Bogner, Steinhofgasse 7, D-92224 Amberg, Alemania.
J41CIF.-	SV1CIF, PO Box 132, GR-30100 Agrinion, Grecia.	9G1SD.-	NONLP, Jean D. Schnieder, 5236 E Weaver Ave., Littleton, CO 80121, USA.
KC6SZ.-	GW3CDP, Denzil Evans, 71 Crymlyn Road, Skewen Neath, W Glam SA10 6EG, Wales.	9G1XA.-	K0EU, Randall Martin, 8985 West Jefferson Ave. Denver, CO 80235, USA.
KG4JO.-	WI2T, Jeffrey K. Embry, 8650 Wellbeck Way, Gaithersburg, MD 20879, USA.	9L2SH.-	K4ZLE, John Slough, 8183 Woodward Drive, West Chester, OH 45069, USA.
S61IYC.-	AA5BT, Derek Wills, 4002 Amy Cir, Austin, TX 78759, USA.	9N1WU.-	JA8MWU, Kazunori Abe, PO Box 103, Asahikawa 070-91, Japón.
S79KMB.-	KN2N, Anita Keighley, 5 Heritage Drive, Sheperdstown, WV 25443, USA.	9V1XQ.-	G4PKP, J. Jones Jason Photo, 122 Bold Street, Liverpool L1 4JA, Inglaterra.
TA2BK.-	Bahri Kacan, PO Box 83, TR-34002 Topkapi, Turquía.		
TA2ZI.-	WB2EQX, Wayne D. Mears, 20496 Hwy 26, West Point, CA 95255, USA.		
TJ1MR.-	F6FNU, Antoine Baldeck, BP 14, F-51291, Arpajon CEDEX, Francia.		
TZ1AA.-	W3HCW, Carl F Mac.Daniel, 2116 Reed Street, Williamsport, PA 17701, USA.		
UN0AA.-	Yuri Ermolayev, POB 70, Aktau, 466200, Republica de Kazajstán.		
VP2EP.-	DL8WAA, Frank Steinke, Trachenberger Str. 49, D-01129 Dresden, Alemania.		
VP5VRY.-	Roy Young, PO Box 11, Providenciales, Turks y Caicos Islands, BWI.		
VP8BKT.-	G0KUC, D. Bloomfield, 8 Sunningdale Drive, Boston, Lincs PE21 8HZ, Inglaterra.		
VQ9XX.-	WY8Q, Ashley M. Vail, POB 303, Newbury, OH 44065, USA.		
V21FC.-	HB9AQH, Carlo Frey, c/o G Redmag, Redaktionelle Dienstleistungen MBH, POB 140460 D-8000 Muenchen 5, Alemania.		
XR72AA.-	CE3KC, Ricardo Solar Solar, POB 13630, Santiago, Chile.		

SITELEO S.L.

Te gustaría estar a solas con ella...
Te atreverías a pasar unos minutos con el...

QSL MANAGERS

EA5YJ-Alfredo Franco

ESTACION	MANAGER	ESTACION	MANAGER	ESTACION	MANAGER
OS0A/I1RBJ	I1RBJ	CS7MW	DJ0MW	PY0CW	W9VA
OS0C	3A2LF	CU2DX	KB5RA	PY0CZR	PY1TX
OS0C/3A2LF	F6FNU	EA7BJ/P	EA7BJ	PY0DVG	PY1RO
OS0D/3A2LZ	3A2LZ	EC1AIE	EA5NU	PY0DX	PY7ACQ
OS0E/OK8AOA	DC3MF	ED3SCC	EA3DUF	PY0EG	PY5EG
OS1A/IS1A	I1RBJ	ED3TCC	EA3GHQ	PY0EP	PY1MB
OS1B	PIRATA(17M)	ED4ITD	EA4EIC	PY0F/PP7JQ	PP7IE
3A/W5ZPA	W5ZPA	ED9TQ	EA9TQ	PY0ZFB	JL1KSI
3Z0AK	SP8BJH	ER0Z	N4NWT	RA1Q	RV3MA
3Z0EMC	SP6ECA	ER5KAA	LY1DS	RL7AA	DL6ZFG
4K0IM	KB9XN	ER7Z	KZ1L	RU0CM/0	UW0CM
4M171AS	WS4E	EX8DX	F5QJO	S61YC	AA5BT
4U/F6FNL	F6ITD	FH5CB	VIA BUREAU	T24JJ	JR2KDN
4U11TU	JH0USD	FO5OU	F6GQK	TA2ZI	WB6EQX
5H/R3ARES	RW3AH	FR5ZU/T	VE2NW	TK3K	F5NRG
5H3JA	AA00B	FS/DL8WAA	DL8WAA	TK3KLS	F5NRG
5N8LRG	WA4JTK	HG8SDS	HA8PH	TM0PDC	F6KMG
5W1GC	KE5GC	HL9TG	WA7NTF	TM5AL	F6DLM
6E2T	KD6QK	IG9/IT9HLR	IT9HLR	TM5LCN	F5SPJ
8P9HB	NW8F	IS1B/OS1B	I1RB	TN0CW	DK7PE
8Q7AE	G0PBV	J28JJ	F6HGO	TZ1AA	PIRATA
8Q7AF	DL1YEQ	JU1HC	JA2DDN	UA1P/UV3CC	DL6ZFG
9A900PAX	V.B.	K1RH/1Z4	K1RH	UA9AB	KF2BH
9G1/GM0FQV	G4XTA	K8SCH/4	K8SCH/N8FU	UF6FKW	DL6ZFG
9G1BJ	G4XTA	KC6CC	JA3IG	UK7R	UA9AB
9G5JR	WA7LNW	KH0/JH1UUT	JH1UUT	UK8AX	UA9AB
9G5MB	AA7NO	KH0/KR4VN	JA6CNL	UL0A	DL6ZFG
9G5MT	WY7K	L3CW	LU6BEG	UL0ACI	DL6ZFG
9G5RM	NZ7E	LT2A	LU2ATR	UL1RWR	DL6ZFG
9G5TL	KG7XC	LX4A/P	LX1NO	UL7AAE	DL6ZFG
9G5VT	K5VT	LX75KGS	LX1NO	UL7ACI	DL6ZFG
9G5WH	KF7AY	LY7A	VIA BUREAU	UL7OE	DL6ZFG
9L1JN	K4ZLE	OM9AAW	DL2VAA	UL8AWL	DL6ZFG
9M6LS	N5FTR	OS0OST	VIA BUREAU	UM8MY	DL6ZFG
9X/F5PGP	F5PYI	OX3/WJ20	WJ20	UN7AAE	DL6ZFG
A35XC	JE1DXC	P40MX	JR4PMX	UX2HO	I2JPA
A430S	A47RS	P40S	JH4RHF	UX6H	I2JPA
A71A	VIA BUREAU	P40WH	WD0EWH	V2/W2KKZ	W2KKZ
AP5AA	K3BYV	P40YL	JH4RHF	V2/WF2S	WF2S
BO0M	BV2KI	PJ7/DL1BLK	DL1BLK	V2/KN2M	KN2M
BV00	BV8BC	PP0MAG	PP1CZ	V21FC	HB9AQH
BV5Y	VIA BUREAU	PP5XX	PY5CC	V29Y	JP1NWZ
BV9P	VIA BUREAU	PQ0F	PY5CC	V31DX	KA6V
BY1BJ	OK1DOR	PR0GOX	PY2AH	V31PH	A15P
CG7V	VE7RCN	PS0ZAC	K2VMD	V51WL	ZS6WLN
CP4XR	IK2UVU	PU0FM	PY5CC	VE8RAF	G0BHA
		PU0WH	PY2WH	VK9IG/C	JA3IG
		PV0AX	PY2AX	VP2EP	DL8WAA
		PW0P	PP5JR	VP8BKT	G0KUC
		PY0AB	PP6AWB	VQ9XX	WY8Q
		PY0AC	PY1VOY	VX7A	VE7SV
		PY0AD	PY1VOY	XB2I	XE2GV
		PY0AJ	PP8AJ	YB0ARA/9	K6DLV
		PY0AL	PR7P0	YI1MH	DF3NZ
		PY0AS	PY7PM	YI9CW	SP5AUC
		PY0AW	PY1DUN	YS1ZTM	K8LA-CBA94
		PY0B	PP1CZ	YW171LM	WS4E
		PY0BLR	PY4BLR	ZK1KH	ZL2HU
		PY0BW	PY2BW	ZK2XN	LA9GY
		PY0BXC	PY7XC	ZK3UC	5W1UC
		PY0CFR	PY1CFR	ZP7AA	ZP5AA

SITELEO S.L.

Te hemos preparado un
lugar único en el universo...
llamanos y veras
91 - 361 41 28

CQ CONTEST, CQ CONTEST, CQ CONTEST (y VI)

El noventa y nueve por ciento de los participantes en el más universal de nuestros concursos (CQ WW DX SSB o CW) realiza sus contactos confortablemente instalado en su estación; sus preparativos son los habituales y ya descritos en episodios anteriores, quizás unos pequeños retoques a los dipolos para ajustarlos a las frecuencias más frecuentes, un poco de más orden en el habitáculo y las consabidas instrucciones al QRM familiar. A una pequeña parte de ese restante uno por ciento va dedicado este capítulo. Y digo a una parte de ese porcentaje porque la otra no hace una DXpedición en sentido estricto; a lo sumo hace una DXcursión a una finca de unos amigos o incluso a uno de los QTH cercanos y con un buen sistema radiante.



Las convenciones suelen ser lugar ideal para conseguir una buena ubicación durante el próximo concurso. Convenciones como la de Dayton reúnen a un elevado número de anfitriones y huéspedes ansiosos de una buena operación. En esta ilustración podéis ver, entre otros, a N6AA, OH2BA y OH1RY.

Los DXpedicionarios, en el tenor literal, son los que cogen todos los bártulos y realizan sus comunicados desde otro país, generalmente lejano. Estos colegas son los que ponen el toque de calidad en el contest y están llamados a ocupar la parte más alta del podium imaginario de los resultados finales.

Hay algunos que hacen su viaje para el concurso de fonía, otros para el de telegrafía y los más atrevidos plantan la instalación en octubre y la retiran en noviembre, abarcando los dos eventos más importantes del año radiofónico.

Son muy pocos los DXpedicionarios y generalmente siempre son los mismos, o por lo menos, de las mismas nacionalidades: norteamericanos, finlandeses, alemanes, japoneses y canadienses. A primeros de septiembre los boletines especializados de

DX comienzan la publicación de los lugares e indicativos que se usarán en estas DXpediciones motivadas por los grandes concursos.

No es fácil la decisión aunque Martti Laine, OH2BH, en su reciente libro "Where do we go next" hace una aproximación al tema de la elección, referida a los menos iniciados en esta aventura. Las preguntas que se autoformulan los expedicionarios son siempre las mismas: solos o acompañados, lejos o cerca, visita a un colega establecido o nueva instalación... Resulta evidente que no os puedo contestar a cada una de las cuestiones, por lo que estos comentarios serán muy generalizados. Eso sí, la diferencia entre visitar a un colega e instalar una nueva estación son abismales.

La elección del país es bien fácil, ya que si estamos en un con-

tinente multitudinario lo razonable es buscar otro en la zona de tres puntos, no muy lejos de Europa, Norteamérica y Japón. Para los europeos, estas características las tienen todos los países del norte de África, desde Egipto a Canarias y que no estén situados al sur del Sáhara; otra observación, los situados más al este (Egipto, Sudán y Libia) tendrán mejores condiciones con el lejano oriente y peores con los Estados Unidos y Canadá y los situados en el extremo oeste (Canarias y Madeira) tendrán la situación inversa.

Los expedicionarios americanos buscarán lugares situados en el norte de Sudamérica y se encontrarán con la misma reflexión que los europeos, es decir, si se deciden por el este (la costa atlántica: Trinidad, Surinam, Guayana...) tendrán unas estupendas condiciones con Europa y muy pobres con Japón; por contra, si la decisión es el oeste (Galápagos, Perú) podrán realizar cientos de comunicados en todas las bandas con Japón pero tendrán limitadas sus condiciones con Europa.

Los japoneses suelen viajar al Pacífico Central y Sur, siendo su reto el realizar el mayor número de contactos con el continente europeo, a todas luces bastante difícil desde tan lejanas latitudes. No tendrán ninguna opción de ganar el contest desde esos prefijos.

El segundo reto es conseguir la invitación de algunos de los

colegas situados en esos "privilegiados" lugares. Las convenciones suelen ser un lugar ideal para entablar contacto con algunos de los radioaficionados "exóticos" y hacerle el compromiso. Un par de cartas y las gestiones de un amigo común también pueden dar los frutos apetecidos. Es confortable llegar al QTH a mediados de semana con todo instalado y tener un par de días para aclimatarse y conocer in situ las peculiaridades de la propagación en ese país.

Si esta última opción no fructifica, tendremos un trabajo extra de acarreo y montaje, amén del exceso de equipaje. Esta variante no la recomiendo a los inexpertos y mucho menos si la operación es de monooperador.

Pero sigamos con la opción de "artista invitado". Antes de iniciar el viaje tendremos que conocer toda la instalación de antenas, cables y equipos de nuestro anfitrión. Será irreparable la falta de uno de los muchos elementos indispensables para afrontar con garantías de éxito el reto que nos proponemos. Imaginad que la instalación es de dipolos, que no hay amplificador lineal, que los cables de alimentación de antenas no soportarán un excesivo número de vatios, etc. Tendremos que cargar y pagar esas carencias y a buen seguro dejar allí el material consumible, incluyendo la posible antena direccional que aportemos a la instalación de nuestro huésped. El amplificador es palabra mayor, aunque

Después de una buena operación de concurso, es habitual tomar una foto como recuerdo de los momentos vividos y que a buen seguro serán publicadas por los organizadores del concurso, sobre todo si la operación subió al podium de los premios. Es el caso de esta ilustración, tras el contest europeo, donde vemos a Martti OH2BH, Ville OH2MM y Manolo EA8ZS, este último anfitrión de los dos primeros.



bueno será compensarle con un par de lámparas de repuesto. No seamos cicateros a la hora de visitar a alguien "exótico". Si somos aficionados a este tipo de concursos e iniciamos una buena relación basada en la reciprocidad, a buen seguro que ya tenemos un QTH de primera en un lugar idóneo abierto para cuantos concursos internacionales deseemos. 9Y4VT y FY5YE son dos buenos ejemplos de dos paupérrimas estaciones que han visto crecer sus instalaciones con aportaciones de los generosos huéspedes que las visitaron.

No es suficiente el conocimiento previo de antenas y equipos. Deberemos conocer la situación legal en la concesión de indicativos, y sobre todo las posibilidades de elección de uno sonoro y conocido. Es impensable que un buen concursante opte por su indicativo portable el país en que se encuentra (8R1/EA7XXX), ni siquiera un sufijo de tres letras sería una buena opción (5A3ZDD); todo ello pensando en la posible opción de elegir indicativo o, como sucede en nuestro país, una vez obtenido uno temporal, hacer uso del indicativo de nuestro anfitrión. Debemos comprometer a nuestro anfitrión para que realice con tiempo suficiente todos los trámites legales y obtener nuestra licencia un par de semanas antes del concurso.

El mismo prefijo no tienen la misma utilidad en todos los grandes concursos internacionales. En el CQWWDX tenemos que desechar los prefijos especiales, incluido el ED en el caso español. Al contar como multiplicador el país, un prefijo raro nos puede ocasionar cierta pérdida de tiempo por algunos colegas no muy expertos en estas lides que nos preguntarán constantemente "what is your country?" (¿cuál es tu país?). Otra recomendación: si tenemos la oportunidad de realizar el concurso desde casa de un colega con indicativo conocido, no dudamos en concursar utilizando esa llamada, y mucho más si es archiconocido. Un ejemplo: si viajas a la isla de Norfolk y te dieran a elegir un indicativo para concursar en octubre, la elección debería ser VK9NS ya que esa llamada es conocida en todos los rincones. No te sucedería lo mismo si desde la misma isla utilizaras, para este mismo contest, las siglas AX9NR. Otra cosa es el

Uno de los operadores situados desde hace muchos años en la cumbre de los grandes concursos internacionales es Jim Neiger N6TJ. Últimamente ha plantado su feudo operativo en ZD8. Jim es un extraordinario operador tanto en fonía como en grafía. En la ilustración le veis junto a EA9IE en la convención de Dayton 88.



concurso de los prefijos. La recomendación es exactamente la contraria a la que expongo en este punto.

Para terminar con el tema del indicativo debo recomendar, caso de no conseguir lo expuesto anteriormente, un sufijo de una sola letra muy sonora para fonía y corta para grafía, siempre contando con el supuesto de que la legislación local sea muy permisiva. El indicativo ha de ser muy sonoro, corto y fácil de captar por lo que en caso de poder elegir se tendrá que huir de letras complicadas de pronunciar (X) o que produzcan confusión en su sonido cuando no se codifica (B,V,P.).

Martes o miércoles son dos días claves para nuestra llegada, si es que no hay mucho trabajo que realizar. Dos o tres días de margen son tiempo suficiente para familiarizarnos con la estación, hacer las modificaciones necesarias y familiarizarnos con la propagación. Es útil pedir consejos al anfitrión sobre sus conocimientos en cuanto a las bandas bajas y los pasos desde ese país que visitamos. También será conveniente pedirle sus logs de los últimos años y referidos a esa época y alrededores. Con nuestros conocimientos, un vistazo a esas listas nos mostrará las variaciones respecto a nuestro hábito y nos ayudará a realizar el plan de trabajo del fin de semana.

El grado de amistad y hospitalidad entre anfitrión y huésped es muy importante a la hora de la convivencia. Estos son factores externos en los que no voy a entrar pero a los que no me resisto a mencionar. Y es trascendente a

la hora de movernos por casa, encargar el tipo de comida que necesitamos, etc. etc. Lo que dicen en mi pueblo: entrar con buen pie.

El/los expedicionario/s que vayan a un lugar desprovisto de instalación radiofónica tendrán que seguir las mismas pautas marcadas para las expediciones, aunque en aquellos casos la elección no suele ser un lugar con pobres o nulas comunicaciones regulares. Incluso algunos hoteles (generalmente en el área del Caribe) ofrecen sistemas de antenas con sus líneas de alimentación a los radioaficionados que les visitan, colegas que únicamente tienen que aportar los equipos y amplificadores que vayan a necesitar.

Hay un expedicionario en particular que no me resisto a nombrar. Dick Norton N6AA trata de conseguir un récord espectacular. Realizar el CQWWDX desde cada una de las 40 zonas del planeta; este registro, caso de conseguirlo, lo acumularía al ya en

su poder de mejor operador del mundo, fonía y grafía, cuyos récords ha detentado durante varios años consecutivos. Operando EA9IE en 1985 consiguió el primer puesto monoperador multi-banda, sumando entonces 22 zonas visitadas y operadas en DXpediciones de este concurso. A estas alturas es muy posible que haya sobrepasado el número treinta, deseándole de estas líneas a mi amigo Dick mucha suerte y salud para llegar a las cuarenta.

Sería injusto olvidar a los grandes DXpedicionarios de los concursos y

que a buen seguro nos han dado más de un país o al menos nos han hecho completar bandas. Una breve mención a Jim Neiger N6TJ, Martti Laine OH2BH, Carl Cook AI6V/P40V, Ville OH2MM, Norbert DF6FK, Glenn Rattman N6RJ... por escribir algunos indicativos de los más prestigiosos.

Con este artículo cierro el pasado y el presente del comunicado; me explico. He pretendido aglutinar todas las actividades necesarias para conseguir el ansiado comunicado, aunque el QSO en sí no es lo que más interesa al DXista; éste busca, mayoritariamente, la prueba tangible de haber realizado la comunicación y esta acción la consigue con la tarjeta QSL. A este singular y a veces odioso papelito irá dedicado los próximos artículos con los que pretendo finalizar esta serie de contenidos generales y necesarios para no perderse en el ancho y complicado mundo del DX. Hasta entonces, mis mejores saludos.

Juan José Rosales EA9IE

CHEQUEO LISTAS DXCC

Se advierte a todos los interesados en que K8CH verifique sus tarjetas en el Congreso de Manises, que es imprescindible cumplir la lista oficial del DXCC, cuyo modelo ha cambiado recientemente. A los suscriptores del boletín URE-EA-DX, con el ejemplar del 1 de noviembre, se les ha enviado una copia del nuevo impreso. Los que no recibáis el boletín podéis pedir una copia a la Secretaría de URE.

Según lo que conocemos por otros eventos similares, el límite de tarjetas a chequear por cada uno es de 110 QSL. Al cierre de esta revista desconocemos si en España se va a aplicar este mismo criterio.

LA SOBERANA ORDEN MILITAR DE MALTA

Por Mauro Pregliasco, I1JQJ
Traducido por Vicente J. Olmedo, EA5RC



Los orígenes medievales de la Soberana Orden Militar de Malta se remontan a mediados del siglo XI, cuando la Orden Benedictina fundó en Jerusalén el Hospital de San Juan Bautista. Tras la conquista de Jerusalén en el año 1099, este hospital pasó de los benedictinos a las manos de los Caballeros Hospitalarios de San Juan. Esta nueva orden, aun manteniendo intactas las funciones caritativas originales, fue adquiriendo un más marcado carácter militar, favorecido y reconocido por el propio Papa, con el fin de conseguir una defensa armada de la Cristiandad contra los "infieles".

En 1291, tras la caída de Akko, la Orden se trasladó a Chipre y más tarde, en los comienzos del siglo XIV, se asentó en Rodas, donde su soberanía, originada por los muchos privilegios feudales con que había sido favorecida, adquirió un carácter territorial. Los Caballeros de Rodas continuaron su misión hasta 1522, cuando fueron derrotados por Solimán el Magnífico, y expulsados de la isla. En 1530, gracias al emperador Carlos V, la Orden se trasladó a Malta, donde permaneció hasta finales del siglo XVIII. Con posterioridad tuvieron otras diversas sedes temporales, hasta que en 1834 la Orden se estableció definitivamente en Roma.

En la actualidad, la Soberana Orden Militar de Malta es una entidad completamente independiente y, de acuerdo con las le-

yes internacionales, mantiene relaciones diplomáticas con muchos países y con la mayoría de las principales organizaciones internacionales. Su Muy Eminente Alteza el Príncipe y Gran Maestro de la Orden gobierna sobre una organización extendida por todo el mundo que se dedica exclusivamente, como sus predecesores de hace 900 años, a diversas actividades de asistencia social.

Con respecto a la radioafición, 1A0KM fue puesta en el aire por primera vez hace 14 años, y la Soberana Orden Militar de Malta engrosó la lista de países del DXCC el 29 de septiembre de 1981. Activar la Orden de Malta es extremadamente sencillo y, a la vez, terriblemente complicado. Se la puede definir como una "isla urbana" por la extraterritorialidad que disfruta su sede en Aventino, pero, por descontado,

los bravos expedicionarios de DX que deseen activarla no disfrutará de la emocionante experiencia de un viaje por mar con sus muchas aventuras, sino que simplemente deberán enfrentarse con los embotellamientos del tráfico de Roma.

Sin embargo, al contrario que otras "islas urbanas" que son países del DXCC, la Soberana Orden Militar de Malta es única en su especie, ya que el entusiasmo y buena voluntad de los potenciales operadores serán puestos a prueba por una rara combinación de amabilidad y distanciamiento. De hecho, lo que hace a la Orden de Malta ser un "país raro" y provocar enormes "pile-ups" cuando está en el aire son las estrictas normas con que se expiden los permisos para operar desde ella.

La Orden de Malta no promo-

ciona la radioafición, simplemente la tolera de mala gana de cuando en cuando y en todo caso siempre sujeta a restricciones encaminadas a preservar la dignidad y la tranquilidad en su sede. En resumen, la discreción es la clave, lo cual supone, por ejemplo, comportarse con modales solemnes y vestir con corrección, aunque no se llega al punto de obligarte a vestir de etiqueta. Sobre todo, los operadores deben ser conscientes de que son una molestia y procurarán ser invisibles. Por ejemplo, ni en Villa Malta, Cuartel General de la Orden de Malta en Roma, ni en los hermosos jardines que la rodean debe aparecer ningún signo visible de su molesta presencia. Aunque teníamos libertad para dar un paseo por el jardín (y hacer amistad con dos fenomenales pastores alsacianos), fuimos confinados a un cuarto trastero en la planta baja donde se nos permitió instalar nuestras cuatro estaciones. A pesar de todo ello, no tenemos ninguna queja, ya que nuestra personal idea de la diversión tenía su centro de gravedad precisamente en dicho cuarto.

El único problema fue que nuestras feas antenas debían ser invisibles también, lo cual signi-



ficaba renunciar a direccionales o dipolos en el tejado y a las antiestéticas torres en el jardín, etc. Tuvimos que amoldarnos a las circunstancias y resignarnos a instalar las antenas en lugares ya previamente establecidos.

El lugar donde se nos permitió instalar la tribanda de tres elementos era un largo y angosto pasaje entre un espeso seto de 6 metros de altura a un lado y una sólida pared de 6 metros al otro. Ya que la antena tenía que ser lo más invisible que permitiesen las circunstancias, la izamos mediante un mástil neumático justo por encima del seto y de la pared. Aunque estaba despejada hacia el norte, sur y oeste, hacia el este quedaba tapada por una iglesia al otro lado de la pared, lo que no favorecía precisamente a fortalecer las señales en esa dirección.

En una forma similar, y también entre el seto y la pared, instalamos la Cushcraft R5, la cual nos dio grandes satisfacciones en 12 y 17 metros, y también, gracias al acoplador, en 30 metros. La segunda antena vertical (Hy Gain 14AVQ para 10, 15, 20 y 40 metros) fue situada en el otro extremo del jardín, igualmente oculta pero mirando hacia Roma, que se extendía a los pies de la colina Aventino. También utilizamos una Fritel FD4 (especialmente en 80 metros, pero se hallaba demasiado baja y próxima a la pared para trabajar correctamente) y una 4 elementos para los 50 MHz.

Instalamos cuatro estaciones que podían trabajar simultáneamente: TS850S/TL922, TS940S/FL2100, IC729/SB200 y IC781. Nuestro propósito era que el mayor número posible de operadores trabajasen este país por primera vez, así que nos concentramos en los 20 y 40 metros. Tam-



bién pudimos hacer unos pocos contactos en RTTY y en el RS-12.

Nuestros resultados fueron los siguientes:

BANDA	CW	SSB	RTTY
160	16	106	—
80	12	168	—
40	1512	1242	—
30	478	—	—
20	3421	6597	217
17	519	1220	—
15	732	924	—
12	316	361	—
10	287	772	—
6	—	220	—
RS-12	—	18	—

Total 7293 11628 217 = 19.138 QSOs.

En el "shack" se alternaron ocho operadores, cuatro locales y cuatro provenientes de distintas partes de Italia. Los jefes del equipo fueron Francesco Valsse-

chi, IK0FVC y Luciano Blasi, I0JBL. Francesco, que también "creó" HV4NAC, realizó el primer QSO con VK7BC el 1 de julio a las 06.00 UTC, honor que mereció sobradamente, ya que el permiso para operar desde la Orden de Malta se consiguió gracias a sus continuados esfuerzos. Invirtió más de un año y medio en los trámites y le estamos agradecidos por no haber renunciado jamás, incluso cuando parecía no haber esperanzas. Los DXistas deben darse cuenta (y apreciar) que Francesco consiguió poner la Orden de Malta en el aire durante seis días, y por lo tanto les dio la oportunidad de trabajar 1A0KM en varias bandas y modos.

Luciano -un experto DXista que, además, es el coordinador de la red italiana de PacketCluster- operó en SSB y RTTY y ya había puesto en el aire la Orden de Malta en tres ocasiones anteriores. Los otros dos operadores romanos también eran veteranos de la Orden de Malta: Ugo Cartia, I0CUT, que fue el primero en operar la 1A0KM en 50 MHz, trabajó en SSB y 6 metros, mientras que Bartolomeo "Meo" Furino, I0ER, estuvo activo en SSB y cerró la operación realizando el último QSO con PA0LSB el 7 de julio a las 10.00 UTC.

Paolo Cortese, I2UIY, mantuvo el contacto con la "Northern California DX Foundation", patrocinadora de nuestra actividad. Paolo, un especialista en concursos y mánager italiano de concursos HF, operó SSB y CW, intentando trabajar el mayor número posible de estaciones americanas. Giorgio Beretta, I2VXJ, es un telegrafista de primera categoría. Muy aficionado a los concursos, ha estado dos veces en Somalia y una en Camerún, operando T5GG y T1JGG, respectivamente, como invitado.

Paolo y Giorgio llegaron a Roma el 3 de julio, cuando los otros dos operadores, Massimo Muci, I8NHJ, que trabajó en CW, y yo, ya habíamos regresado a casa. Massimo es un especialista en

CW, y en 1993 ganó el CQWW como operador único multibanda en baja potencia con la EL2PP. Y finalmente, el que escribe estas líneas: aunque soy un gran aficionado al DX, 1A0KM ha sido la primera operación de importancia en la que he tomado parte "al otro lado de la barricada". Disfruté enormemente de un "pile-up" que, en diversas ocasiones me permitió obtener la buena marca de 300 contactos por hora.

Mucha gente ha manifestado quejas por no haber dado publicidad por adelantado a esta operación en los canales habituales. Ya que esta queja me atañe personalmente tanto por ser el editor de un boletín de DX (425 DX NEWS, que se distribuye por las redes de BBS y PacketCluster) como por operar la 1A0KM, debo decir que tomamos unánime y conscientemente la decisión de mantener silencio sobre el tema. Primero, porque no queríamos causar ninguna decepción, ya que una operación planeada con anterioridad y ampliamente publicitada tuvo que ser suspendida por razones ajenas a nuestra voluntad. En segundo lugar, porque no íbamos a estar activos sólo un par de días: una expedición sorpresa de fin de semana hubiera seguramente creado mayores decepciones y quejas, pero ése no era nuestro caso.

Por último, queremos expresar nuestro agradecimiento a todos aquellos amigos colaboradores que nos ayudaron de muchas formas: Rusty Epps, W6OAT y Jack Troster, W6ISQ, de la "Northern California DX Foundation"; Roberto Sancandi, IK2QQB, por equiparnos con la Cushcraft R5 y Giuseppe Braghetto, I0JI, por prestarnos unos de sus muy eficientes mástiles neumáticos; Luigi Seccia, IK2VJF, por profesionalizar nuestras filmaciones de video-aficionados; Ottavio Beviones, IK1PML, por imprimir las tarjetas QSL en menos de dos semanas. A propósito, el QSL mánager es IK0FVC, quien contestará a todos directamente o a través del bureau.

Y, naturalmente, gracias a todos vosotros, por contestar a nuestros "QRZ?". Realmente esperamos que os divirtieráis tanto como nosotros y, como I2UIY suele decir, "si os habéis divertido, hacéndonos saber; si no, por favor guardad estrictamente el secreto".

AHORA ADEMÁS DE OIR PODRÁ

VER SUS FRECUENCIAS FAVORITAS
 CON EL NUEVO **ALINCO DJ-G1E**

VEA SIMULTANEAMENTE LA ACTIVIDAD
 DE SUS SIETE FRECUENCIAS FAVORITAS
 LES PRESENTAMOS EL INNOVADOR
 SISTEMA DE **ALINCO**
 EL **SPECTRUM SCOPE**

DJ-G1E especificaciones:

Tx: 144 - 146 MHz (FM)
Rx: 108 - 135 MHz (AM)
 130 - 174 MHz (FM)
 400 - 470 MHz (FM)
 850 - 950 MHz (FM)

3 potencias:

5W (con batería EBP-32N)
 2'5 W (batería standard)
 1 W
 0'2 W



Equipamiento: Transceptor, batería, cargador base unitario, antena, pinza de cinturón y correa de mano.

ED5DX, EXPEDICION ISLAS GRUPO TABARCA



Ilusiones y realidades en la isla de Tabarca, así podríamos resumir el sentir de este grupo de radioaficionados de Alicante, Elche, Elda, Girona, Novelda y Petrel.

antena Yagui de 6 elem. para 10-15-10 m., Yagui de 3 elem. para 10-15-2-40 m., varias verticales, mástiles, equipos, lineal, baterías, cables, cámara de filmar, carbón, más todas esas cosas que ponemos "por si acaso".

Cuando vimos tal montón de trastos, a más de uno se le pasó por la mente: "Yo me quedo aquí vigilando". Gracias a que tuvieron contemplación con nosotros y nos dejaron una vagoneta mecánica para transportar todo aquello a la base.

Viernes, 18:10 UTC, rápidamente se empezó el montaje de torreta y antena de 6 elem.. En poco más de una hora ya teníamos el pile-up montado en la banda de 20 m.

¡Qué caras de satisfacción tenían los operadores! "La antena va de miedo, conecta lineal, fabuloso". Se trabajaba muy duro, aquello prometía, CQ CQ ED5DX IOTA EU-093 QRZ. La ilusión

empieza a ser realidad.

"Pon la antena al este y llama DX", esto era en la puesta del sol.

¿Como llaman JA y no cogen a EA? ¡Cómo estaba el personal!. Una de las pocas críticas al modo de operar que pudimos escuchar, pero con la comprensión de la gran mayoría se pudo trabajar estaciones DX, a pesar de las malas condiciones de propagación.

Sin darnos cuenta, eran las 21:00 UTC y faltaban por llegar tres compañeros. ¡Cómo se vive la radio cuando uno es capaz de viajar Girona-Tabarca y viceversa en apenas 24 horas o terminar el turno de trabajo a las seis de la tarde para estar en Tabarca a las once!; es la RADIO. ¡Ya están aquí!, se escuchó por el equipo de VHF.

Con el equipo al completo y según lo previsto, teníamos que estar durante la mañana del sá-

Allí reunidos, pudimos compartir durante estos dos días todas las satisfacciones y, cómo no, las dificultades.

Capitaneados por "Elmo", EA5BYP, y con todo un grupo de amigos con ganas de vivir la radio, sin ánimos de protagonismo individuales, se fue preparando todo lo necesario para que la expedición fuese una realidad que no debiera pasar inadvertida. Por primera vez intentábamos activar todas las islas del grupo Tabarca, con las dificultades que conlleva al no disponer de mucho tiempo.

Las reuniones previas al acontecimiento tenían para nosotros algo especial, nos sentíamos con la ilusión del que empieza. Aquello prometía, son las ganas de ser radioaficionado, todo energía positiva.

La hora de la verdad llegó. Varios viajes fueron acercando el material a la isla. Llevábamos de todo, bueno, no sé quién tenía que traer propagación, que se le olvidó, ¡hi, hi!.

Con todo preparado, torreta,



bado, preparados para activar las islas Cantera, Galera y Naueta. Ello implicaba el tener que descansar para afrontar todo el trabajo del día siguiente.

Nuevamente, desplazamiento de equipos, antenas y algunos utensilios "antisol" y sólo una barca fuera borda para poder llegar a estas islas lo antes posible, ponerlas en el aire para los diplomatas EA, que nos merecen todos nuestros respetos, y así queremos dejar constancia al otorgar las dos nomenclaturas correspondientes IDEA y DIE.

Nuestra intención es compartir nuestras alegrías y esfuerzos con el mayor número posible de radioaficionados. ¿Qué mejor modo de hacerlo?

Es Tabarca la primera reserva marina de España, por ello el acceso está muy limitado, aparte de arriesgado como en el caso de la Nao. En Galera fuimos no muy bien recibidos por las gaviotas que velaban por sus crías y que de forma espectacular nos tuvieron arrebujados en las sombrillas. Es impresionante ver cómo defienden lo suyo, da que pensar..., nos pusimos de acuerdo rápidamente, no debíamos salir de la sombrilla y todo arre-

glado, ¡Hi, Hi!

Se trabajó duro desde las islas Cantera, Galera y Naueta todas ellas como EA5DX/P, las condiciones no eran confortables y antes de la caída del sol y más rojos que los cangrejos, volvimos a la base con el taxi marino.

Nuevamente todos reunidos, después del gran trabajo las caras de satisfacción eran evidentes, especulaciones sobre el número de QSO, anécdotas, comentarios... Es la radio, la magia de la radio estaba allí. Sábado noche, este fue el punto más alto de convivencia del grupo, cuando se improvisó la cena bajo la yagui; allí la brisa convirtió el carbón, ese carbón que no sabías para qué era, en brasas; el cordero, los pinchos morunos, trabajados con artesanía adquirida en lazos con EA9, sólo se puede decir 5-9 Pere.

Estas cosas y, cómo no, los resultados, son los que engrandecen al aficionado y a la radio. Sólo tenéis que ver la foto del grupo después de la cena, todo felicidad, por eso es bueno que baje la propagación alguna que otra vez, no había nada, pero nada de propagación durante la cena, ¿qué raro, verdad? ¡Hi Hi!

Había que cuidar y mantener a los operadores, para ello se verificaron los niveles y se añadió agua y no precisamente destilada, todo en su justa medida; diríamos que después no hizo falta el lineal para trabajar USA, al operador nocturno se le escuchaba el "five nine" en toda Tabarca.

Ya domingo 07:00 UTC, en pie nuevamente, de nuevo en el aire Cantera, Galera y con los preparativos para activar la Nao durante dos horas, y al fin cumplidos los deseos de activar todo el grupo de Tabarca. La Nao era la más solicitada y tuvieron la oportunidad todos aquellos buenos cazadores que saben del esfuerzo que conlleva sacrificar la mañana de un domingo para apuntarse la pieza, la Nao lo merecía.

Todos los trabajos realizados han sido recompesados por las inmensas satisfacciones vividas por este grupo de amigos, que solo pretendíamos vivir la radioafición y compartir con vosotros nuestra ilusión. Todo ello ha sido posible por la organización del Tabarca DX Club y la colaboración de las SL URE de Alicante, Elche, Elda, Novelda y Petrel.

Especial atención a la Conceja-

lía de Turismo y Fomento del Excmo. Ayuntamiento de Alicante por el patrocinio de la QSL.

Agradecemos al Hotel Casa del Gobernador su agradable trato durante nuestra estancia.

Los resultados fueron: Contactos en fonía, 3.207; en CW, 573. Prefijos, 543; zonas WAZ, 29; países DXCC, 101; estaciones EA, 1.107.

Hemos elaborado una película en VHS para todos aquellos que quieran tener un recuerdo o ver la experiencia de activar una isla; merece la pena, y sólo por el precio de coste de la cinta y gastos de envío. Pedidos a la SL URE Novelda, Apartado 206, CP 03660 Novelda, Alicante, mediante giro postal de 1.300 pesetas.

La QSL será vía URE o directa a Elmo, EA5BYP.

Los operadores fuimos EA: 3CZM, 5CZ, 5DX, 5KW, 5YN, 5BYP, 5CKP, 5CON, 5DYG, 5EOC, 5FUF, 5GPP, 5GRC, 5GRD y ECs: 5AAW y 5ABD.

Agradecemos desde estas líneas la perseverancia de nuestros corresponsales al trabajarnos y el apoyo en cometarios posteriores.

ED5DX.- EXPEDICION TABARCA.- 4 y 5 de Junio de 1994.

EXPEDICION A ISLAS DE AVILA



En la foto de izq. a dcha. EA1FCI, EB5BGS, EA1FCG, EA5DKR, EA5KB, EA5FRX y EA5DWS

(EA5DWS) Nos reunimos el día 22 de Julio de 1994 por la mañana en los alrededores del embalse del Burguillo EA5KB, EA5DWS, EA5DKR, EB5BGS, EA1FCI y EA1FCG, para pasar

unos días de acampada ya que los allí reunidos somos amigos y conocidos desde hace varios años.

Ese mismo día montamos el campamento en la isla de Bur-

guillo (AV-01) disponiéndonos a operar a las pocas horas en la banda de 40 metros. Esta isla estuvo activa durante los 3 días en los intervalos que nos permitía hacer algunas excursiones así como la convivencia del grupo en el campamento.

El día 23 se activó la isla de Barreiros (AV-02) durante unas horas, pues fuimos invitados amablemente por los dueños del chalet-castillo a abandonar nuestra posición y actividad de radio. Al día siguiente volvimos otra vez donde estuvimos dos horas transmitiendo hasta que con menos modales fuimos despa-chados del lugar. Se transmitió con el indicativo EA5FRX/P, realizando un total de 488 QSO.

El día 23 por la tarde nos desplazamos junto con las fa-

miliás a la villa de Navalunga y activamos la isla Angostura (AV-03), que queda dentro del mismo pueblo como centro de recreo de los turistas. Allí se transmitió como EA5DKR/P y se completó al día siguiente (día 24) con un total de 774 de QSO.

La experiencia fue estupenda ya que era la primera vez que convivíamos 3 días con nuestros amigos de Miranda de Ebro en una acampada con tanta movida y las 22 personas que eramos allí. Hubo mucho compañerismo, cordialidad y buena fe. Esperamos poder ofrecer otra actividad de estas características pronto.

Agradecemos la actitud de los colegas de Miranda de Ebro, EA1FCG y EA1FCI, Javi y Gonzalo, así como a Rocío (YL de Gonzalo), y la paciencia que tuvieron con nosotros y nuestras familias.

DESPUES DEL VERANO, SAVIA NUEVA EN BADAJOZ



De izquierda a derecha, Juanjo, Patricia, Susana, Marivi, Paco, Sergio, Virgilio Junior, Juanjote EA4ACP, Milagros, Angel, Juani EA4ABK, "la profe", Cano y Virgilio EA4ENK "el jefe".

(EA4ENK) Una vez pasados, o casi, los días fuertes de calor en la provincia de Badajoz, de nuevo vuelven a salir nuevas referencias de islas de esta provincia.

Esta vez, muy bien acompañados por varios jóvenes, todos con edades comprendidas entre 14 y

20 años ya que son los alumnos de Juani, EA4ABK, en las clases de CW que gratuitamente está impartiendo en Villanueva de la Serena a todos aquellos que quieran meterse en el mundo (locura) de la radio, con lo cual Badajoz en muy poco tiempo comenzará a

emitir en todas las islas en fonía y telegrafía.

En la nueva expedición a la isla del Pico en Badajoz se hicieron, a pesar de las malas condiciones de propagación, 388 QSL, y poco a poco intentaremos salir también en 80 metros para no olvidarnos de los EC, que son nuestra canteira.

Agradecemos a URE de Badajoz la colaboración que nos han ofrecido económicamente para comprar manipuladores, osciladores, cursos de CW y cursos de radioelectricidad, para que esta afición no decaiga.

También desde estas líneas queremos agradecer la colaboración a URE y al EADX Boletín en el tráfico y donación de las QSL y, cómo no, a los amigos de Valencia EA5KB, EA50L, etc., los cuales siempre nos están apoyando en nuestras expediciones y a todos vosotros que, domingo a domingo, cuando salís a buscarnos nos apoyáis moralmente para continuar dando nuevas referencias.

DIPLOMA RUTA DE LOS POBLADOS HISTORICOS (ED2RPH)

El Radio Club Fragatí EA2RCH, con la colaboración de URE Sección Valle del Cinca y el Ayuntamiento de Fraga, puso en el aire la estación especial ED2RPH durante los días 8 de mayo, 12 de junio y 10 de julio desde los antiguos poblados de Cardiel, Monreal/Pilaret Ibérico y Villa Fortunatus.



De izq. a dcha. EA2BHY, EA2BRN, EA2AKZ, Silverio, Magdalena, Victoria, EB2ATU y Agustín. En el fondo Iglesia de Monreal

confeccionándose y en breve se irán recibiendo.

Nuestro agradecimiento a todos los colegas que nos visitaron. a EA2ARO, delegado de la sección URE Valle del Cinca, y a Francisco Casas, guía y encargado del yacimiento arqueológico de Villa Fortunatus por su ayuda, amabilidad y paciencia mientras duró esta activación.

Un cordial a todos los que participaron en este diploma y nuestra felicitación a los ganadores del diploma.

Relación de los ganadores del diploma:

EA1AUX, EA1BEY, EA1CGK, EA1DHG, EA1DWP, EA1EXU, EA1EXW, EA1FFD, EA1JJ, EA4AAK, EA4AKH, EA4BHK, EA4CBV, EA4EMZ, EA4GZ, EA4HQ, EA5AT, EA5CRA, EA5FGK, EA6BE, EA7BVD, EA7COT, EA7CYS, EA7EBL, EA7EFE, EA7EY, EA7FCL, EA7FKD, EA7FPK, EA7GXP, EA7HCU, EA7TT, EA7ZM, S. Gómez (escucha).

Nuestras condiciones de trabajo fueron: Antena vertical Barker-Williamson autoconstruida, transceptor Drake TR-4C y generador Honda de 2,5 Kw. El equipo de reserva era un Sommerkamp FT-77.

En la primera activación nos estuvo lloviendo toda la mañana por lo que tuvimos que refugiarnos debajo de un cobertizo y trabajar algo apretados. La propagación fue mediocre pero pudimos salir bastante airosos de la prueba.

En la segunda activación (12 de junio) nos acompañó el tiempo y la propagación, y con la experien-

cia de la activación anterior conseguimos montar un pile-up impresionante. Acabamos agotados pero satisfechos ante el insospechado éxito del diploma.

En la tercera activación (10 de julio) la propagación fue de lo peor que recordamos todos los presentes. El QSB era tan fuerte que nos dejaba muchas veces con la palabra en la boca. Tuvimos que armarnos de paciencia y emplear todos los trucos y recursos que conocíamos para ir consiguiendo los contactos. A pesar de ello, en las 18 horas que duraron las actividades (6 horas en cada pobla-

do) conseguimos completar 514 contactos.

Los operadores de la ED2RPH durante estos días fueron: EA2BHY (Silverio), EA2AKZ (Jorge), EA2BRN (Jose Carlos), EA2ALY (Daniel) y EA2BRP (Luis).

Colaboraron en el montaje EB2ATU (Francisco), EB2WL (Roberto), Agustín Beán y Silverio Sorolla, mientras que la preparación del refrigerio estuvo a cargo de Magdalena y Victoria, XYLS respectivamente de EA2BHY y EB2ATU.

Las QSLs y diplomas ya están

FONDO DIGITAL

YAESU



ASTECC

OFRECE, AHORA,
ADEMAS

5 AÑOS
DE
GARANTIA

EXTENDIDA

SOBRE TODAS
LAS
EMISORAS
DE
DECAMETRICAS



SOLO NOSOTROS PODIAMOS HACERLO

CONSULTE CONDICIONES DE APLICACION EN SU DISTRIBUIDOR OFICIAL MAS PROXIMO

ASTEC, S.A. C/Valportillo Primera, 10 • Polígono Industrial • 28100 ALCOBENDAS (MADRID) • Tel. 91 - 661 03 62 • Fax 91 - 661 73 87

ISLAS EN EL AIRE: OLLA CHICA Y OLLA GRANDE

Un equipo de operadores de Altea y Benidorm han puesto en el aire dos islas, que contaron con la afluencia de numerosos radioaficionados interesados en establecer los contactos necesarios para enriquecer su colección de indicativos isleños.

(EA5AD) La primera de ellas, la Olla Chica de Altea, referencia E/292, fue puesta en el aire el día 22 de mayo pasado con el indicativo EA5RCN/P y fue operada por Vicente EA5CRU, Jaime EA5CWA y Enrique EA5AD con equipos Yaesu FT-890 y antena "palo de escoba". Siendo la primera vez que se activaba esta isla, se realizaron 300 contactos cuyas QSL pueden conseguirse vía EA5OL.

La otra isla que se puso en el aire fue la Olla Grande de Altea, referencia E/044, que se mantuvo activa durante los días 6 y 7 de agosto por los operadores Vicente EA5CRU, Paco EA5GNY, Tony EA5WM, Jaime EA5CWA, Tomás EA5ACM, Fernando EA5CRR y Enrique EA5AD, que contaron con equipos Yaesu FT-890 y Kenwood TS-50 con antenas dipolo y una vertical Fritzel. Se realizaron 800 contactos en SSB y CW con el indicativo ED5ILO y las QSL se pueden obtener, como en la otra isla, vía EA5OL.

La actividades radio de los



Fernando, EA5CRR
Jaime, EC5CWA
Tony, EA5WM
Vicente, EA5CRU
Paco, EA5GNY
Enrique, EA5AD
Tomás, EA5ACM

operadores de Benidorm y Altea ha sido muy bien acogida por todos aquellos que deseaban ampliar sus contactos con islas EA y según rumores (no desmentidos por ahora) parecen estar ya preparando nuevas expediciones en fechas que se darán a conocer en breve.

CASTILLO DE ALMANSA

Los días 11, 12 y 13 de noviembre de 1994 tendrá lugar la operación desde el Castillo de Almansa (Albacete) y que será valedera para el Diploma Castillos de España.

Los indicativos solicitados son: ED5ACM y EE5ACM.

La operación queremos que dé comienzo el viernes 11 de noviembre a las 18:00 EA, dándose por finalizada el domingo 13 de noviembre a la 12:00 EA. Durante todo este tiempo, queremos mantener activas tres estaciones: 2 en HF, con el indicativo ED5ACM y 1 en VHF con el indicativo EE5ACM.

Los operadores serán miembros de la Sección Local, y contaremos con la presencia de las estaciones EB de la ciudad de Almansa, operando en VHF, toda vez que, desgraciadamente, en esta ciudad no hay ninguna estación EA. Esperamos que ello se "solucione" próximamente...hi.

Las frecuencias de operación serán:

VHF: 145.575 KHz (sólo FM).
HF: *CW* 3.525, 7.025,

10.102, 14.025, 18.070, 21.025, 24.900 y 28.025 KHz.

SSB 3.750, 7.050, 14.150, 18.150, 21.150, 24.950 y 28.450 KHz.

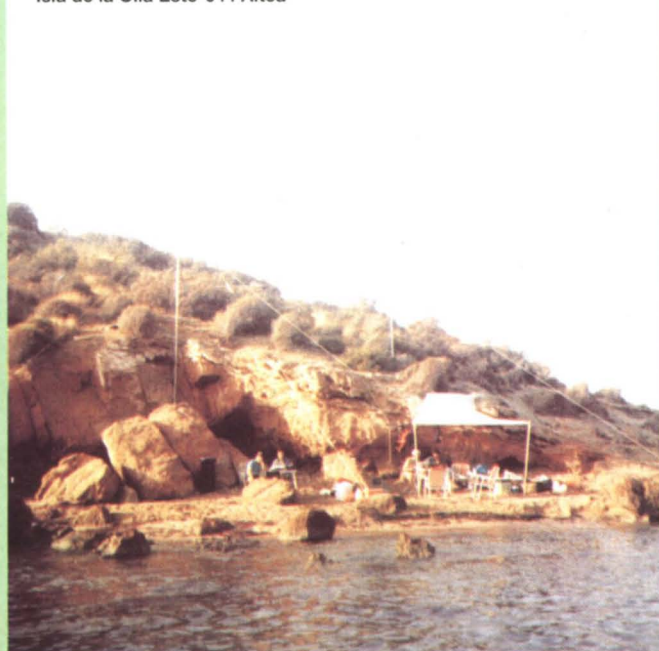
Los contactos serán confirmados con una preciosa QSL a todo color del Castillo de Almansa, donada por el Ayuntamiento de esta ciudad, para lo cual, rogamos enviéis las de vuestro contacto vía directa al mánager de la operación, EA5WX, Juan Martí Sala, Apartado 151, 03610 PETREL, (Alicante), con SASE y franqueo suficiente.

Por supuesto, si deseáis tramitar la QSL a través de URE, dirigirla a la Sección Local de Petrel (Alicante), y será correspondida por este medio.

EA5WX

Delegado de la Sección Local de URE Petrel.

Isla de la Olla Este-044 Altea



EL ENCLAVE DE "EL VILLAR" (CORDOBA EN SEVILLA) EN EL AIRE

El pasado 4 de septiembre de 1994 (de 7 a 18.30 horas UTC) se activó por parte de la Sección Local de URE de Córdoba el Enclave de "El Villar", valedero para el diploma "Enclaves de España" (bases en la revista de URE, febrero 1993, pág. 51).

Se operó con el indicativo EA7URC/M. La verdad es que la propagación ayudó poco (el distrito 7 casi ni se enteró de que estábamos en el aire). Es posible, no lo sabemos con seguridad, que este diploma permanente no sea del interés de muchos colegas. Lo cierto es que se realizaron un total de 223 contactos, casi todos en la banda de 40 metros.

Pero, en definitiva y por encima de todo, la operación sirvió de experiencia para otras futuras (Castillos e Islas de Interior), y aunque no hubo mucho trabajo,

los operadores quedamos satisfechos de la labor realizada.

Nota aclaratoria: Muchos corresponsales se extrañaban de que emitiéramos desde un móvil y con señales de 9++. Algunos nos preguntaron qué antena utilizábamos desde el coche y con qué potencia salíamos. Incluso hubo un portugués que, al decirle nuestras condiciones de trabajo, nos dijo que iba a comprarse un transceptor igual que el nuestro y también la antena, porque estaba "admirado". Creemos que lo decía con segundas.

Pues bien, la EA7URC/M

transmitía con un Kenwood TS-440-S dentro del coche y alimentado con la batería, y una antena G5RV versión larga "made in USA", con el vértice a unos 9 metros de altura, instalada lógicamente fuera del coche. La potencia era de unos 50 vatios.

¿Y eso es transmitir desde el móvil?. En realidad teníamos que haber salido como EA7URC/fija-móvil (esta expresión está recogida en las instrucciones para la aplicación del Reglamento de Estaciones de Aficionado), pero creímos que iba a ser rizar el rizo si dábamos ese indicativo tan "contradictorio".

¿Y por qué no hacerlo como portable? Pues no pudimos, porque las mismas instrucciones mencionadas anteriormente recogen al final del apartado 2 que "una estación colectiva de aficionado (la EA7URC lo es)... sólo

podrá utilizarse como estación fija o como estación fija-móvil".

Dichas instrucciones declaran que una estación se considera fija-móvil "si la totalidad o parte de una estación fija se instala en un vehículo...". Nosotros teníamos parte en el coche y parte fuera de él. ¿Está claro, no?.

También podríamos haber salido con nuestro propio indicativo/portable y no hubiera habido ningún problema. Pero es que nos habíamos encabezonado con que se escuchara la estación oficial de la URE en Córdoba y no tuvimos más remedio que recurrir a la expresión "móvil". Os prometemos que en próximas expediciones no ocurrirá nada de esto.

Saludos y hasta otra.

EA7HCU y EA7BB,
expedicionarios.

Amateur Boutique Radio

SITELEG S.L.



Por primera vez en España podrás compartir, en la cálida intimidad de un completo cuarto de radio, unos minutos con los mejores transceptores y las más modernas emisoras de radio.

ATREVETE



**LLAMANOS AL
91-361 41 28
TE DAREMOS
UNA CITA**

DIRECCION:
C/MEJICO Nº 11
28028 MADRID

**TEL.: 91-3614128
FAX: 91-7263731**

Lunes a viernes
de 10 a 13,45 y 15 a 20,30
Sabados de 10 a 14



**SERVICIO
EXPRESS**
a cualquier lugar



LLAMANOS

BALANCE AL 31 DE DICIEMBRE DE 1.993

ACTIVO		PASIVO	
B) INMOVILIZADO	133.742.594	A) FONDOS PROPIOS	37.071.835
II. INMOVILIZACIONES INMATERIALES	217.064	I. CAPITAL SUSCRITO	34.507.311
5. Aplicaciones informáticas	325.480	101 FONDO SOCIAL	34.507.311
215 APLICACIONES INFORMATICAS	325.480		
8. Amortizaciones	-108.416	VI. PERDIDAS Y GANACIAS	2.564.524
281 AMORT.ACUMULADA INMOV.INMATERI	-108.416	129 PERDIDAS Y GANANCIAS	2.564.524
III. INMOVILIZACIONES MATERIALES	133.475.530		
1. Terrenos y construcciones	122.975.021	D) ACREEDORES A LARGO PLAZO	67.000.000
220 TERRENOS Y BIENES NATURALES	7.500.000	II. DEUDAS ENT.DE CREDITO	67.000.000
221 EDIFICIOS Y OTRAS CONSTRUCCION	115.475.021	170 DEUDAS LARGO PLAZO ENTID.CREDI	67.000.000
3. Otras instal.y mobiliario	17.468.095		
225 OTRAS INSTALACIONES	4.887.577	E) ACREEDORES A CORTO PLAZO	78.815.929
226 MOBILIARIO Y ENSERES	12.580.518	II. DEUDAS CON ENT.DE CREDITO	33.586.192
5. Otro inmovilizado	14.056.605	1. Préstamos y otras deudas	30.000.000
227 EQUIPOS PROCESO INFORMACION	12.972.148	520 DEUDAS A C/P ENTIDADES CREDITO	30.000.000
228 ELEMENTOS DE TRANSPORTE	1.084.457	2. Deudas por intereses	3.586.192
7. Amortizaciones	-21.024.191	526 INTERESES A CORTO PLAZO	3.586.192
282 AMORT. ACUM. INMOVILIZADO MAT.	-21.024.191	IV. ACREEDORES COMERCIALES	18.390.501
IV. INMOVILIZACIONES FINANCIERAS	50.000	2. Deudas por compras	18.390.501
7. Depósitos y fianzas l.p.	50.000	400 PROVEEDORES	10.134.144
260 FIANZAS Y DEPOSITOS	50.000	410 ACREEDORES DIVERSOS	8.256.357
		V. OTRAS DEUDAS NO COMERCIALES	3.531.481
D) ACTIVO CIRCULANTE	49.145.170	1. Administraciones públicas	1.515.851
II. EXISTENCIAS	6.863.670	475 HAC.PUB. ACREEDOR CONC.FISCAL	798.613
1. Materiales U.R.E.	5.665.890	476 ORG.SEGURIDAD SOCIAL,ACREEDORE	717.238
300 EXISTENCIAS COMERCIALES	5.665.890	4. Otras deudas	-592.913
2. Materias primas y otros aprov.	57.830	553 DIRECTIVOS CANTIDADES A JUSTIF	330.744
326 EMBALAJES	57.830	555 PARTIDAS PENDIENTES APLICACION	-923.657
6. Anticipos	1.139.950	4. Remuneraciones pdtes.de pago	2.608.543
407 ANTICIPOS A PROVEEDORES	1.139.950	465 REMUNERACIONES PDTES. DE PAGO	2.608.543
III. DEUDORES	39.169.277	VII. AJUSTES POR PERIODIFICACION	23.307.755
1. Secciones U.R.E.	6.640.897	485 COBROS ANTICIPADOS	23.307.755
430 SECCIONES TERRITORIALES U.R.E.	6.640.897		
2. Deudores de publicidad	5.097.511		
434 PUBLICIDAD DE ANUNCIANTES	5.097.511		
5. Deudores varios	25.104.422		
440 DEUDORES POR CUOTAS	19.114.164		
443 DEUDORES CONGRESO/ASAMBLEA URE	179.908		
445 CUOTAS DE DUDOSO COBRO	5.810.350		
7. Administraciones públicas	8.136.797		
470 HACIENDA PUB. DEUDOR CON.FISCA	8.136.797		
8. Provisiones	-5.810.350		
490 PROVISION INSOLV. TRAFICO	-5.810.350		
IV. INVERSIONES FINANC.TEMPORALES	1.265.996		
5. Cartera de valores a c.p.	1.265.996		
540 INVERSIONES FINANCIERAS TEMPOR	1.265.996		
VI. TESORERIA	557.515		
570 CAJA PESETAS	167.958		
572 BANCOS CUENTAS CORRIENTES	389.557		
VII. AJUSTES POR PERIODIFICACION	1.288.712		
480 PAGOS ANTICIPADOS	1.288.712		
TOTAL GENERAL ACTIVO	182.887.764	TOTAL GENERAL PASIVO	182.887.764

CUENTA DE PERDIDAS Y GANANCIAS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993

A) GASTOS

2. Aprovisionamientos	7.683.963
a) Consumo de mercaderías	7.389.672
a1) Compras	4.913.142
600 COMPRAS DE MERCADERIAS	4.913.142
a2) Variación de existencias	2.476.530
610 VARIACION EXISTENCIAS MERCADER	2.476.530
b) Consumo otro aprovisionamiento	294.291
b1) Compras	269.507
602 COMPRA DE EMBALAJES	269.507
b2) Variación de existencias	24.784
612 VARIACION EXISTEN.OTRO APROVIS	24.784
3. Gastos de personal	30.286.287
a) Sueldos y salarios	23.257.053
640 SUELDOS Y SALARIOS	23.257.053
b) Cargas sociales	7.029.234
642 SEGURIDAD SOCIAL EMPRESA	7.029.234
4. Dotac. para amort. inmov.	4.713.908
681 AMORTIZACION INMOV. INMATERIAL	65.096
682 AMORTIZACION INMOV. MATERIAL	4.648.812
5. Variación provisiones tráfico	5.810.350
b) Variación provisiones y pérdidas	5.810.350
694 DOTACION PROVISION INSOLVENCIA	5.810.350
6. Otros gastos explotación	116.556.129
a) Servicios exteriores	27.009.535
621 ARRENDAMIENTOS Y CANONES	2.233.367
622 REPARACION Y CONSERVACION	1.144.021
623 SERVICIOS DE PROFESIONALES	2.639.330
624 TRANSPORTES Y FLETES VENTAS	1.293.346
625 PRIMAS DE SEGUROS	2.198.190
626 SERVICIOS BANCARIOS Y SIMILARE	2.644.913
627 PUBLICIDAD,PROPAGANDA Y R.PUB.	797.466
628 SUMINISTROS	1.078.386
629 OTROS SERVICIOS	12.980.516
b) Tributos	176.485
631 TRIBUTOS	176.485
c) Otros gastos gestión corriente	89.370.109
c1) Gastos gestión U.R.E.	31.861.879
650 GASTOS DE DIRECTIVA	6.035.790
651 ASAMBLEAS Y CONGRESOS	8.278.151
652 VOCALIAS TECNICAS	9.258.786
656 F O N S U R E	8.193.132
659 PREMIOS/TROFEOS Y AYUDAS	96.020
c2) Gastos gestión Revista URE	25.479.977
657 REVISTA	25.479.977
c3) Cuotas complementaria secciones	32.028.253
658 CUOTAS SECCIONES U.R.E.	32.028.253

I. BENEFICIOS DE EXPLOTACION

7. Gastos financieros y asimilados	16.559.701
c) Por deudas con terceros	16.559.701
662 INTERESES DEUDAS A LARGO PLAZO	12.255.990
663 INTERESES POLIZA DE CREDITO	3.196.028
665 DTO. VTA. MATERIAL A SECCIONES	1.107.683

III. BENEFICIOS DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS

11. Pérdidas inmov.inmat. y material	340.301
671 PERDIDAS INMOVILIZADO MATERIAL	340.301

IV. RESULTADOS EXTRAORDINARIOS POSITIVOS 29.155.508

V. BENEFICIOS ANTES DE IMPUESTOS 2.564.524

VI. RESULTADO DEL EJERCICIO (BENEFICIOS) 2.564.524

B) INGRESOS

1. Importe neto de la cifra de negocios	138.838.065
a) Ventas e ingresos	139.350.739
700 INGRESOS POR CUOTAS	119.131.068
701 DERECHOS DE INSCRIPCION	2.958.600
702 VENTAS DE MATERIAL	13.621.575
703 A. M. S. . A. T.	185.500
704 SUSCRIPCIONES BOLETIN DX	617.980
706 INGRESOS POR RECUPERACION GTOS	2.836.016
c) Devoluciones y rappels s/ventas	-512.674
708 DEVOLUCIONES VENTAS/INGRESOS	-512.674

4. Otros ingresos de explotación	14.100.600
a) Ingresos accesorios	14.100.600
758 INGRESOS DE PUBLICIDAD	14.100.600

I. PERDIDAS DE EXPLOTACION 12.111.972

7. Otros intereses e ingr.asimilados	2.080.689
c) Otros intereses	2.080.689
765 DESCUENTOS SOBRE COMPRAS P.P.	1.094.634
769 OTROS INGRESOS FINANCIEROS	986.055

II. RESULTADOS FINANCIEROS NEGATIVOS 14.479.012

III. PERDIDAS DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS 26.590.984

9. Beneficios enajenación inmovilizado	29.484.355
771 BENEFICIOS INMOV. MATERIAL	29.484.355
12. Ingresos extraordinarios	-198.016
778 INGRESOS EXTRAORDINARIOS	-198.016
13. Ingresos y beneficios otros ejerc.	209.470
779 INGRESOS/BENEFICIOS EJER.ANTE.	209.470

PEQUEÑO MERCADO

AT, con acoplador automático filtros de SSB y CW, y Kenwood TS-140S con filtro de CW, altavoz de la línea SP-430 fuente de la línea PS-50, acoplador manual Yaesu FC-700, Keyer MFJ-401B, Dipolo de 10 a 80 metros, todo ello con manuales, facturas y embalajes originales y en perfecto estado de funcionamiento, 330 K (no se venden por separado). Walkie UHF Kenwood TH-415E, con funda, cargador y micro exterior, factura y embalaje original, estado impecable, 35 K. Carlos, EA1EZZ, 983/252847. Dejar nº de teléfono.

Equipo de HF Yaesu FT-501. 964/535742 a partir de las 21 h.

Equipo FT-277 con las bandas 10-15-10-40 y 80 en perfecto estado de absoluta garantía Yaesu, precio a convenir. Jesús, EA3EQZ, 93/7776797 a partir de las 20 a 21 h.

Ordenador Amstrad PC 1512, monitor monocromo, disco duro de 20 Mb ampliable, dos diskettes de 5 1/4", impresora DMP 3.0000, con programas en uso base de datos, hojas de cálculo,

tratamiento de textos, varios juegos, archivador de diskettes, atrid, filtro de vidrio Polar, diskettes, 50.000 ptas. Ideal para uso en radio. Mesa para ordenador e impresora madera/metal 120 x 80 cms. con cajón. Luis, EA4BTW, 91/4038128.

COMPRAS

Antena Tonna 144 17 elementos con embalaje, 8.500 ptas. Angel, 3773241, a partir de 22 h.

Fotocopias del manual y esquemas de cualquiera de los siguientes amplificadores: Heathkit SB1000, SB220, SB200. Me hago cargo de gastos de envío y fotocopia. EA5BM, 964/535655.

Generador de RF mod. IFR-1200S ó 1200A ó HP 8656-B ó HP 8656-A ó Kenwood SG 5260 ó similares. Pepe, EA5ZT, 968/239911.

Antena dipolo para HF (10 a 80 metros) en buen estado. Enrique, EA7FDP, Apartado Postal 5076, 41080 Sevilla.

Equipo portátil Belcom LS-202-E FM-SSB 2m. Domingo, EB8BIX, 922/642868 de 6 a 10 de la noche.

Manual o su fotocopia de la impresora Commodore MPS.801. Josep Rovira, EA3AGT, 93/8910740, Doctor Escayola 17-2-1, 08770 Sant Sadurni d'Anoia.

Circuito del receptor/scanner Bearcat 220. Si algún colega, lo posee le agradecerá su envío previo pago del importe correspondiente J.G. Ch. Sansueña 68, 14012 Córdoba

Medidor de ROE y vatímetro NW2000 (de la serie Drake TR4C) o acoplador/medidor de la serie Draka TR4C (desconozco modelo). Miguel, EA4BAS, 91/8852197, laborables.

Disco duro de poca capacidad, unos 20Mb, para ordenador XT Commodore PC-10; y también unidad de disco de 5,25 pulgadas de baja densidad. Alvaro, EC4DFI, Apartado 781, 06080 Badajoz.

Manual en castellano de los

equipos Yaesu FT-707 y del Icom 260-E, pago gastos de fotocopias y de envío. Jose Luis, EA2AJI, 91/6816612, Apartado de Correos 302, 48200 Durango.

Scanner tipo Alinco DJ XL similar a buen precio. J. García, Apartado Postal 859, 46080 Valencia.

CAMBIOS

Emisora de dos metros todo modo CW, USB, LSB, Packet IC-275/H de 100W de potencia por una pareja de Kenwood el TS-711/E y TS-811/E todo modo de VHF y UHF respectivamente. 93/6685309.

Acoplador automático AT-300 Kenwood con poco uso por un AT-50 de Kenwood. EA1ADI, 981/231285 ó 251614.

Bibanda Kenwood TM-77E con antena Diamond RM-770 y micro SM33 en buen estado por equipo Yaesu FT-101-ZD en buen estado. Justo Novo, EA1ETN, C/ Sabino A. Gendin, 15-C-7-B. 33400 Avilés, Asturias.

RADIONIC

RINCON DE LAS OPORTUNIDADES

Teléfono para pedidos: 93-414 59 64

ALTAVOZ MOVIL 4" 5W	550	CABLE KIT CIRCULAR 2x6 ELEM CIRCULAR	2.700
AMPLIFICADOR 27-30 200W LAMPARAS	14.000	CABLE KIT ENFASADOR 2 X 9 ELEM 144MHZ.....	2.500
AMPLIFICADOR 27-30 200W SSB	10.000	MANIPULADOR MORSE HORIZONTAL GRAN CALIDAD	8.000
AMPLIFICADOR 27-30 300W SSB	12.500	MANIPULADOR MORSE VERTICAL GRAN CALIDAD	5.000
AMPLIFICADOR 27-30 400W SSB	15.000	MEDIDOR DE ROE DE 2 INSTRUMENTOS 1.8-150 MHZ	1.500
AMPLIFICADOR 27-30 60W SSB	2.500	MICROFONO DE MANO CON ECO	5.000
ANTENA 13 ELEM 430-440 MHZ 14.6 dBi	6.800	MICROFONO DE SOBREMESA MOD DMD546 (INCLUYE PREAMPLIFICADOR).....	4.500
ANTENA 19 ELEM 430-440 MHZ 16.1 dBi	9.000	PACK PARA PILAS VALIDO PARA TALKY TIPO CT1600,IC2E,GV27 ETC.....	1.000
ANTENA 3 ELEM 50 MHZ 8.6 dBi	8.800	RECEPTOR TVSAT 950-2050 250 CANALES GRAFICOS EN PANTALLA	
ANTENA 6 144 MHZ (CIRCULAR) 11.6 dBi.....	5.500	2 ENTRADAS ANTENA, 3 SCART	17.300
ANTENA 6 ELEM 144 MHZ 11.6 dBi	5.500	LNB TVSAT BANDA EXPANDIDA 10.9-11.7GHZ 12.1-12.75Ghz 1 dB NF.....	12.500
ANTENA 6 ELEM 430-440 MHZ (CIRCULAR) 11.6 dBi.....	4.500	REPETIDOR UHF 400-450 MHZ 25W 16 CANALES EPROM	89.000
ANTENA 6 ELEM 430-440 MHZ 11.6 dBi.....	4.500	TRANSCPTOR 66-88 MHZ 40 W 16 CANALES EPROM	45.950
ANTENA 9 ELEM 144 MHZ 14.6 dBi	7.500	CAMARA CCD B/N MONITOR 10" + SECUENCIADOR 4 CAMARAS + OPTICA 12mm	44.520
ANTENA CB 300W LONG 90CM BASE PALOMILLA.....	1.000	MONITOR 12" B/N 800 LINEAS 220V C.A.	15.662
ANTENA CB TIPO S9 + BASE PALOMILLA Y CABLE.....	2.400	CAMARA CCD B/N 1/2" 0.5 lux 220V C.A.	24.825
ANTENA DIPOLO VERTICAL 144MHZ 2.3 dBi	2.700	CAMARA CCD B/N 1/3" + OPTICA 3.3mm 0.5 lux 12v.....	19.060
ANTENA VERTICAL 144-148MHZ BASE 5/8 FABRICACION AMERICANA	4.500	GENERADOR DE FECHA Y HORA	11.108
ANTENA VHF MOVIL 1/4 ONDA 140-174 MHZ.....	1.200	GENERADOR DE CUADRANTES B/N	54.636
BASE ANTENA CLIP VENTANA CONECTOR BNC + CABLE	1.300	VIDEO GRABADOR VHS 24 HORAS B/N Y COLOR.....	143.142
BASE ANTENA MALETERO CONECTOR PL TIPO DPK-TR + CABLE	1.650		
BASE MAGNETICA CONECTOR PL + 3 MTS RG58+CONECTOR	1.000		
CABLE ENFASADOR 2 X 13 ELEM 430 MHZ	2.500		
CABLE ENFASADOR 2 X 13 ELEM CIRCU 430 MHZ	3.100		
CABLE ENFASADOR 2 X 19 ELEM 430 MHZ	2.500		
CABLE ENFASADOR 2 X 6 ELEM 430 KIT CIRCULAR	2.700		
CABLE ENFASADOR 4 X 13 EL 430 MHZ	5.800		

Envíos a **TODA ESPAÑA**
Material **NUEVO SEIS MESES DE GARANTIA**
I.V.A. **no INCLUIDO**

Línea completa del transceiver Yaesu FT-101ZD (con las bandas nuevas), acoplador FC.902, altavoz, CP.901, VFO-FV.101.Z, todo en perfecto estado de garantía, con sus informaciones correspondientes. 150 K. Juan Luis, 956/3304487.

Equipo de VHF KDK-2025 Marck II de 140 a 150 MGz. con 25 W de potencia en 25 K. Línea completa de U-VHF compuesta por FT-480 y el FT-780 con consola-fuente para trabajar todo modo y satélite todo 160 K. Vendo grabador de memorias Epron instalada en ordenador Dragón todo en 20 K. Tomy, EA5BET, 96/5460691.

MFJ-56A nuevo a estrenar: se conecta en el Intercor del MFJ-1278 y proporciona pactor, ampliación mail-box a 32 K, mejoras en FAX, SSTV, etc. Joaquín, EA3ADE, 93/6391077.

Walky bibanda Icom W2-E incluye cargador de pared, micro de mano y antena móvil bibanda, con factura y papeles en regla. 70 K, llamar tardes 971/201824.

Transceptor Somerkamp FT-77, con FM incluida y bandas nuevas 75 K; acoplador Yaesu FC-700, 25 K; (el conjunto 90 K); unidad de tono squelch para repetidora Yaesu FTS-32, (nueva) 15 K. Manuel, EA1ET, 981/665233.

Equipo Yaesu FT212RH, con placa de subtonos y micrófono con DMTF incorporados c) 50 K. Tardes. José Manuel 967/229159.

Amplificador lineal 144 MHz marca Lunar (USA), entrada hasta 10 W salida 100 W por 35 K. Amplificador lineal 144 MHz KIM. entrada hasta 10 W. salida 100 W por 35 K. Amplificador lineal 144 MHz KIM, entrada 0'5/5 W, salida 30 W, por 25 K. Mezclador de vídeo JVC con tituladora, efectos especiales, corrección color, etc. por 65 K. Marker/Extensión terminal Icom IC-EX2, por 5 k. Interface para agenda Casio (adaptador RS-232) mod. FA-100 por 5 K. Albert, EA3PA, 93/8940836 de 17 a 23 horas.

Analizador de radiofrecuencia de precisión digital, miniaturizado. Contiene un oscilador de 1,2

a 35 MHz, medidor de impedancias de 8 a 2.000 ohms, ROE, capacidades desde 1 a 999 pF e Inductancias desde 1 a 300 uH. Lecturas simultáneas variando la frecuencia. Ideal para calibrar instrumentos para radioaficionados, calcular Q o hallar el origen del ROE en una antena o en una línea de transmisión, cortar coaxiales para hacer enfasadores, optimizar el diseño del Pf final, etc. manual original en inglés y su traducción al castellano. Garantía de origen, nuevo, fabricado en USA, 30 K. Julio, EA3FOS 93/6746048, noches.

Antena Hy-Gain 12AVQ-S (10-15-20 m), nuevo 20.000 ptas. Antena KLM 160-V (160-80-40 m) nuevo, 25.000 ptas. Equipo HF Ten-Tec Corsair, VFO, fuente alim. con altavoz, poco uso 90.000 ptas. Acoplador de antena HF dentro (USA) mod: AT-1K Tuner 1200 W SSB 1 KW CW, poco uso 15.000 ptas. Receptor Marc II, RX de 100 kHz a 520 MHz (AM-SSB-CW-FM-N-FM-W) banda continua, digital, 20 memorias, poco uso 30.000 ptas. Bernardo, EA8CR, 928/259511.

Transformador: Primario: +15/0/-15; 220-260-275; secundario: 113 V; 2.300 W; reversible -2 K. Manuel, EA4ADI, 91/4032632.

Impresora de 9 agujas completamente nueva 9500. AOR AR-2002 económico. Luisma, 94/4457763.

Phone-pacht americano Viking a estrenar. Monitor de llamada Inkel PA 2000 RC, equipado con radio AM y FM, micrófono, pueden acoplarse hasta 10 altavoces, propio para restaurantes, grandes naves, cubs etc. EA5BKZ, 968/28-43-66 de 2 a 4 tardes y 7 a 9 noches.

Walkie Icom IC-P2E con micrófono-altavoz de mano, en embalaje de origen, completamente nuevo y aún en garantía. EA7FDP, Apartado Postal 5076, 41080 Sevilla.

Acoplador AT-300 Kenwood en 50.000 ptas, muy poco uso. EA1ADI, 981/231285 o 251614.

Yaesu bibanda FT-5100, garantía Astec manual español. 99 K. 921/436428.

Receptor Yaesu FRG 7000, totalmente nuevo. Equipo Kenwood 820S, completísimo, con sintonizador externo (de la misma marca) y amplificador final de 1000 W; válvulas de repuesto de todo ello; el transmisor tiene una ligera avería en emisión, subsanable con facilidad, ya que es de alimentación; poseo el libro oficial de reparación con circuitos electrónicos, circuitos impresos, etc. Antena exterior, con torreta y motor. Generador de RF Tech, voltímetro electrónico de la misma casa. Receptor Heathkit GR78. Joaquín, EA7AVA, 957/271831.

Equipo decamétrico Yaesu FT-77, 75.000 ptas. Ordenador Commodore 64 más disquetera 1541 más complementos y programas para PR, precio a convenir. Directiva 3 elementos Tagra AH-15, 30.000 ptas. Juan, EA5ZW, 96/2900676.

Rotor a estrenar Yaesu 6800 por 65 K. Conmutador 6 posiciones MFS 1701 por 5K (está nuevo). Polímetro digital completísimo marca Promax por 8 K (en el mercado vale 16 K). Fernando, EA5EJH, 967/524101.

Acoplador de antena marca Kenwood, modelo AT230 con medidor de ROE y vatímetro, tres entrada de antena y una para hilo largo, todas las bandas. Acoplador de antena marca Daiwa, automático para las bandas decamétricas, en perfecto estado. Fuente de alimentación, marca Inac de 36 Amp, con medidores analógicos. Ordenador Commodore 64, con disquetera 1541 (Unidad de discos) y data-sette, impresora de la misma marca. Se vende o admitirá a cambio. Emisora de 144. Ricardo, EA7GFY, 95/4956308.

Receptor Grunding, mod. Satellit 700, FM, OM, OL yOC de 1,6 a 30,0 MHz (18,5... 10mts). FM stereo, RDS 96 frecuencias en ROM, memoria para 512 frecuencias ampliable a 2.048, scan, display multifunción alfanumérico detector síncrono, USB/LSB, 2 temporizadores on/off, 2 horarios. Red, pilas y acumuladores BiCd (cargador incorporado). Conexión antena exterior. Nuevo, procedente de sorteo. 65 K. EA1EWS, 983/541341.

Equipos HF Kenwood TS440S



**Líder europeo en antenas directivas para
50, 145, 435, 1.200 y 2.400 MHz**

Mástiles telescópicos, enfasadores, filtros, etc...

**Toda la gama de antenas TONNA las podrá
encontrar en el comercio de su confianza**

Distribuidas por:

RADIO ALFA

Venta exclusiva al comercio minorista

Tfno. 91-459 19 12 y 91-459 76 90

Fax: 91 - 450 47 89

AT, con acoplador automático filtros de SSB y CW, y Kenwood TS-140S con filtro de CW, altavoz de la línea SP-430 fuente de la línea PS-50, acoplador manual Yaesu FC-700, Keyer MFJ-401B, Dipolo de 10 a 80 metros, todo ello con manuales, facturas y embalajes originales y en perfecto estado de funcionamiento, 330 K (no se venden por separado). Walkie UHF Kenwood TH-415E, con funda, cargador y micro exterior, factura y embalaje original, estado impecable, 35 K. Carlos, EA1EZZ, 983/252847. Dejar nº de teléfono.

Equipo de HF Yaesu FT-501. 964/535742 a partir de las 21 h.

Equipo FT-277 con las bandas 10-15-10-40 y 80 en perfecto estado de absoluta garantía Yaesu, precio a convenir. Jesús, EA3EQZ, 93/7776797 a partir de las 20 a 21 h.

Ordenador Amstrad PC 1512, monitor monocromo, disco duro de 20 Mb ampliable, dos disketeras de 5 1/4", impresora DMP 3.0000, con programas en uso base de datos, hojas de cálculo,

tratamiento de textos, varios juegos, archivador de diskettes, atrid, filtro de vidrio Polar, diskettes, 50.000 ptas. Ideal para uso en radio. Mesa para ordenador e impresora madera/metal 120 x 80 cms. con cajón. Luis, EA4BTW, 91/4038128.

COMPRAS

Antena Tonna 144 17 elementos con embalaje, 8.500 ptas. Angel, 3773241, a partir de 22 h.

Fotocopias del manual y esquemas de cualquiera de los siguientes amplificadores: Heathkit SB1000, SB220, SB200. Me hago cargo de gastos de envío y fotocopia. EA5BM, 964/535655.

Generador de RF mod. IFR-1200S ó 1200A ó HP 8656-B ó HP 8656-A ó Kenwood SG 5260 ó similares. Pepe, EA5ZT, 968/239911.

Antena dipolo para HF (10 a 80 metros) en buen estado. Enrique, EA7FDP, Apartado Postal 5076, 41080 Sevilla.

Equipo portátil Belcom LS-202-E FM-SSB 2m. Domingo, EB8BIX, 922/642868 de 6 a 10 de la noche.

Manual o su fotocopia de la impresora Commodore MPS.801. Josep Rovira, EA3AGT, 93/8910740, Doctor Escayola 17-2-1, 08770 Sant Sadurni d'Anoia.

Circuito del receptor/scanner Bearcat 220. Si algún colega, lo posee le agradecerá su envío previo pago del importe correspondiente J.G. Ch. Sansueña 68, 14012 Córdoba

Medidor de ROE y vatímetro NW2000 (de la serie Drake TR4C) o acoplador/medidor de la serie Draka TR4C (desconozco modelo). Miguel, EA4BAS, 91/8852197, laborables.

Disco duro de poca capacidad, unos 20Mb, para ordenador XT Commodore PC-10; y también unidad de disco de 5,25 pulgadas de baja densidad. Alvaro, EC4DFI, Apartado 781, 06080 Badajoz.

Manual en castellano de los

equipos Yaesu FT-707 y del Icom 260-E, pago gastos de fotocopias y de envío. Jose Luis, EA2AJI, 91/6816612, Apartado de Correos 302, 48200 Durango.

Scanner tipo Alinco DJ XL similar a buen precio. J. García, Apartado Postal 859, 46080 Valencia.

CAMBIOS

Emisora de dos metros todo modo CW, USB, LSB, Packet IC-275/H de 100W de potencia por una pareja de Kenwood el TS-711/E y TS-811/E todo modo de VHF y UHF respectivamente. 93/6685309.

Acoplador automático AT-300 Kenwood con poco uso por un AT-50 de Kenwood. EA1ADI, 981/231285 ó 251614.

Bibanda Kenwood TM-77E con antena Diamond RM-770 y micro SM33 en buen estado por equipo Yaesu FT-101-ZD en buen estado. Justo Novo, EA1ETN, C/ Sabino A. Gendin, 15-C-7-B. 33400 Avilés, Asturias.

RADIONIC

RINCON DE LAS OPORTUNIDADES

Teléfono para pedidos: 93-414 59 64

ALTAVOZ MOVIL 4" 5W	550
AMPLIFICADOR 27-30 200W LAMPARAS	14.000
AMPLIFICADOR 27-30 200W SSB	10.000
AMPLIFICADOR 27-30 300W SSB	12.500
AMPLIFICADOR 27-30 400W SSB	15.000
AMPLIFICADOR 27-30 60W SSB	2.500
ANTENA 13 ELEM 430-440 MHZ 14.6 dBi	6.800
ANTENA 19 ELEM 430-440 MHZ 16.1 dBi	9.000
ANTENA 3 ELEM 50 MHZ 8.6 dBi	8.800
ANTENA 6 144 MHZ (CIRCULAR) 11.6 dBi	5.500
ANTENA 6 ELEM 144 MHZ 11.6 dBi	5.500
ANTENA 6 ELEM 430-440 MHZ (CIRCULAR) 11.6 dBi	4.500
ANTENA 6 ELEM 430-440 MHZ 11.6 dBi	4.500
ANTENA 9 ELEM 144 MHZ 14.6 dBi	7.500
ANTENA CB 300W LONG 90CM BASE PALOMILLA	1.000
ANTENA CB TIPO S9 + BASE PALOMILLA Y CABLE	2.400
ANTENA DIPOLO VERTICAL 144MHZ 2.3 dBi	2.700
ANTENA VERTICAL 144-148MHZ BASE 5/8 FABRICACION AMERICANA	4.500
ANTENA VHF MOVIL 1/4 ONDA 140-174 MHZ	1.200
BASE ANTENA CLIP VENTANA CONECTOR BNC + CABLE	1.300
BASE ANTENA MALETERO CONECTOR PL TIPO DPK-TR + CABLE	1.650
BASE MAGNETICA CONECTOR PL + 3 MTS RG58+CONECTOR	1.000
CABLE ENFASADOR 2 X 13 ELEM 430 MHZ	2.500
CABLE ENFASADOR 2 X 13 ELEM CIRCU 430 MHZ	3.100
CABLE ENFASADOR 2 X 19 ELEM 430 MHZ	2.500
CABLE ENFASADOR 2 X 6 ELEM 430 KIT CIRCULAR	2.700
CABLE ENFASADOR 4 X 13 EL 430 MHZ	5.800

CABLE KIT CIRCULAR 2x6 ELEM CIRCULAR	2.700
CABLE KIT ENFASADOR 2 X 9 ELEM 144MHZ	2.500
MANIPULADOR MORSE HORIZONTAL GRAN CALIDAD	8.000
MANIPULADOR MORSE VERTICAL GRAN CALIDAD	5.000
MEDIDOR DE ROE DE 2 INSTRUMENTOS 1.8-150 MHZ	1.500
MICROFONO DE MANO CON ECO	5.000
MICROFONO DE SOBREMESA MOD DMD546 (INCLUYE PREAMPLIFICADOR)	4.500
PACK PARA PILAS VALIDO PARA TALKY TIPO CT1600,IC2E,GV27 ETC	1.000
RECEPTOR TVSAT 950-2050 250 CANALES GRAFICOS EN PANTALLA	
2 ENTRADAS ANTENA, 3 SCART	17.300
LNB TVSAT BANDA EXPANDIDA 10.9-11.7GHz 12.1-12.75Ghz 1 dB NF	12.500
REPETIDOR UHF 400-450 MHZ 25W 16 CANALES EPROM	89.000
TRANSCPTOR 66-88 MHZ 40 W 16 CANALES EPROM	45.950
CAMARA CCD B/N MONITOR 10" + SECUENCIADOR 4 CAMARAS + OPTICA 12mm	44.520
MONITOR 12" B/N 800 LINEAS 220V C.A.	15.662
CAMARA CCD B/N 1/2" 0.5 lux 220V C.A.	24.825
CAMARA CCD B/N 1/3" + OPTICA 3.3mm 0.5 lux 12v	19.060
GENERADOR DE FECHA Y HORA	11.108
GENERADOR DE CUADRANTES B/N	54.636
VIDEO GRABADOR VHS 24 HORAS B/N Y COLOR	143.142

*Envíos a TODA ESPAÑA
Material NUEVO SEIS MESES DE GARANTIA
I.V.A. no INCLUIDO*

IMPORTAMOS 60 MODELOS DISTINTOS DE LA PRESTIGIOSA MARCA MFJ (U.S.A.)

MFJ-43 Reloj para TNC
 MFJ-46C Expansión memoria a 512 K, para MFJ-1.278
 MFJ-48 EPROM Versión 3.6 para MFJ-1.278
 MFJ-56A Ampliación a PACTOR con 32K de memoria
 MFJ-56B Ampliación a PACTOR con 128K de memoria
 MFJ-107 Reloj digital
 MFJ-108B Reloj digital doble
 MFJ-112 Reloj digital mapa-mundi
 MFJ-203 Grid dip meter
 MFJ-205 Medidor resistencia de antena
 MFJ-207 Analizador antena HF
 MFJ-209 Analizador antena HF-VHF
 MFJ-247 Analizador de antena y frecuencímetro HF
 MFJ-249 Analizador de antena y frecuencímetro HF-VHF
 MFJ-264 Resistencia de carga 1.500 W
 MFJ-401B Automatismo para manipulador CW
 MFJ-490 Automatismo para manipulador CW con memorias
 MFJ-492X Manipulador, 8K memoria
 MFJ-564 Manipulador lujo
 MFJ-624D Phone Patch
 MFJ-701 Juego 4 ferritas toroidales
 MFJ-704 Filtro pasa-bajos 1.500 W
 MFJ-752 Filtro audio sintonizable
 MFJ-815B Medidor potencia y ROE (2.000 W)
 MFJ-901B Acoplador 200 W. sin instrumento
 MFJ-931 Tierra artificial
 MFJ-941E Acoplador 300 W
 MFJ-945D Acoplador móvil 300 W
 MFJ-948 Acoplador 300 W
 MFJ-949D Acoplador 300 W con R. carga
 MFJ-962 Acoplador 1.500 W
 MFJ-986 Acoplador 3.000 W (Condensador diferencial)
 MFJ-989C Acoplador 3.000 W con R. carga
 MFJ-1.040 Preselector
 MFJ-1.116 Enchufe múltiple protegido para 12 V.(voltímetro).
 MFJ-1.214 Multimodo FAX, WeFAX, RTTY,ASCII,CW
 MFJ-1.272 Conmutador TNC/MICRO
 MFJ-1.274 TNC Packet Radio
 MFJ-1.278 TNC todo modo
 MFJ-1.278B TNC todo modo + PACTOR
 MFJ-1.278T TNC todo modo + 2.400 baudios
 MFJ-1.282B Multicom 64

MFJ-1.289 Programa para TNC,5 1/4
 MFJ-1.289M Programa para TNC, 3, 5
 MFJ-1.290 MULTICOM para AMIGA
 MFJ-1.315 Alimentador 12 V
 MFJ-1.702B Conmutador coaxial 2 posiciones
 MFJ-1.704 Conmutador coaxial 4 posiciones
 MFJ-1.786 Antena de aro. Sintonía automática. 10-12-15-17-20-30 ms.
 MFJ-1.796 Antena 2-6-10-15-20-40
 MFJ-2.400 Modem 2.400 Baudios
 MFJ-5.024 Cable para TNC
 MFJ-5.026 Cable para TNC
 MFJ-5.080 Cable para TNC
 MFJ-5.084 Cable para TNC
 MFJ-5.086 Cable para TNC
 MFJ-8.100W Receptor onda corta, regenerativo
 MFJ-9.020 Transceptor QRP para CW. Banda 20 metros
 MFJ-9.040 Transceptor QRP para CW. Banda 40 metros
 MFJ-9.420 Transceptor 20 W para SSB. Banda 20 metros
 MFJ-9.600 Modem 9.600 Baudios



**DISPONEMOS DE STOCK
PARA ENTREGA INMEDIATA
PIDANOS INFORMACION**

INTECO

IMPORTADOR OFICIAL

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

Pídalas a su habitual proveedor o bien

directamente a **INTECO**
 y las tendrá de manera INMEDIATA

Todos los manuales en CASTELLANO

ABR SITELEG	Página 4	EUROMA	Página 67
ABR SITELEG	Página 59	I.R.S.	Página 15
ABR SITELEG	Página 47	ICOM TELECOMUNICACIONES	Página 2
ABR SITELEG	Página 48	INFORMATICA INDUSTRIAL	Página 10
ASTEC	Página 68	INTECO	Página 65
ASTEC	Página 13	KENWOOD	Página 11
ASTEC	Página 57	PIHERNZ COMUNICACIONES	Página 17
BIT RADIO	Página 37	PROYECTO 4	Página 66
BIT RADIO	Página 39	RADIO ALFA	Página 64
BIT RADIO	Página 41	RADIONIC	Página 64
BIT RADIO	Página 27	SONICOLOR	Página 33
ECO AMERICA	Página 25	SORTEO URE	Página 35
ELECTRONICA HZ	Página 23	STAG, S.A.	Página 53
ELECTRONICA ROMAN	Página 4		

PROYECTO 4

DE APLICACIONES ELECTRONICAS S.A.

**TODO LO QUE NECESITAS PARA
TU ESTACION A LOS MEJORES
PRECIOS**

¡¡CONSULTANOS!!

- *Asesoramiento Profesional*
- *Servicio Técnico*
- *Servicio de Instalaciones*



C/ Estrecho de Corea, 5 - 28027 Madrid
Tel. 368 00 93 - Fax: 368 01 68

FACIL APARCAMIENTO

KENWOOD

YAESU

**MIDLAND
PRECISION SERIES**

YOSAN

DAIWA

ICOM

A2E

**DECAMETRICAS
CB • VHF • UHF
ANTENAS
AMPLIFICADORES
ACCESORIOS**

SCANNERS **REALISTIC**[®]

REAL MENTE A SU ALCANCE



25.300.-
+ I.V.A.

PRO-50

20 Memorias
66-88 Mhz.
137-174 Mhz.
380-512 Mhz.



48.800.-
+ I.V.A.

PRO-39

200 Memorias
66-88 Mhz.
108-174 Mhz.
380-512 Mhz.
806-960 Mhz.
HYPERSCAN (50 frec./seg.)
Memoria Prioritaria



56.500.-
+ I.V.A.

PRO-43

200 Memorias
66-88 Mhz.
118-174 Mhz.
220-512 Mhz.
806-1000 Mhz.
HYPERSCAN (50 frec./seg.)
AM/FM seleccionable
Memoria Prioritaria



78.250.-
+ I.V.A.

PRO-2006

400 CANALES
25-520 Mhz.
760-1.300 Mhz.
HYPERSCAN (50 frec./seg.)
AM/FM seleccionable
Memoria Prioritaria
SOUND SQUELCH
(no para en canales con solo portadora)
Salida grabación
Alimentación a 220 V. ó 12 V.

EUROMA
TELECOM S.L.

INFANTA MERCEDES, 83
TELS. 91/571 13 04 - 571 15 19
FAX 91/ 571 19 11
28020 MADRID

YAESU FT-5100

TRANSCEPTOR MOVIL DE VHF/UHF



Y, ADEMAS, CON ESTAS VENTAJAS

FUNCIONAMIENTO FULL-DUPLEX EN VHF Y UHF

DOBLE RECEPCION EN LA MISMA BANDA

CONECTOR ESPECIAL DATA PARA PACKET RADIO HASTA 9600 BPS

FUNCION REPETIDOR EN BANDA CRUZADA

94 MEMORIAS (47 POR BANDA)

YAESU : COMO SIEMPRE, LA RADIO

