



¡Ahora, retire el velo!



### Para personas que reconocen un equipo de verdad

Dificilmente comparable con otros equipos de HF Icom ha descubierto la esencia y el alto grado de exigencia de los expertos usuarios de sus equipos, Icom ha diseñado el IC-7700 para ellos.

TRANSCEPTOR HF/50MHz IC-7700



Editorial

Los argumentos de la crisis

Monte Igueldo 102

Zaragoza 2010: Así fueron las Asambleas

Triunfa la democracia y el entendimiento (Diario del Interventor)

Desde mi shack...8

Con Reinaldo Leandro, YV5AMH, por EA8AK



16

Técnica y Divulgación

Interface Emisora/Echolink, por EA3GZL La conversión directa o cómo nace un invento, por EA3FXF Adaptador ESSB de muy alta fidelidad, por EA1DDO

**Propagación** 

24

Noticias de las Regiones

Alicante y Brasil La A.C.R. Costa Blanca en el Colegio Los Almendros La radioafición une nuevamente La Palma y Manises Álava: Examen de operador **ED4YK Parque Las Bolitas** 2º Merca-Radio de la Sección Comarca La Serena Vegas Altas Día del Radioaficionado en Valladolid



26

In Memoriam

Concursos y Diplomas

Informe sobre el Campeonato IARU 2009

Trofeo Año Hernandiano, Orihuela Pasión por el Poeta 2010

Diploma Ermitas de España (DEE)

Resultados de los concursos Manises 80m CW 2010, Segovia Memorial EA4AO 2010, EARTTY 2010.

Actividades en EA

ED4ZI - Ermita de Piedraescrita Actividades del Culebros DX, Group (EA4EQJ/P) Montblanc villa ducal (EG3MVD) EA2RH/3 desde el castillo de Gimenells No más tarjetas QSL, por EA5BK



51

32

El Mundo en el Aire

54

WRTC 2010: Campeonato Mundial de Radio Deportiva por Equipos

Radioescucha

**63** 

Emisoras tropicales venezolanas

Pequeño mercado

65

#### NUESTRA PORTADA

La Asamblea General se reunió en Zaragoza los días 5 y 6 de junio en sesión extraordinaria y ordinaria, respectivamente. La foto superior corresponde a la mesa presidencial de la AG ordinaria, con toda la JDURE en pleno: EASXX, EA3BRA, EA7MK, EA3CUU y EA9IE. En el centro tenemos a los dos miembros de la Comisión de Investigación, EAZAFU y EAZAK, que expusieron el resultado de su excelente y exhaustiva investigación sobre Radiosolidaridad. Abajo, dos vistas panorámicas de los asistentes a la AG ordinaria.



### SER SOCIO DE LA URE INTERESA PORQUE...

- Es la asociación más representativa a nivel nacional.
- Es la asociación que vela por los intereses de todos los radioaficionados ante la Administración española.
- Es la asociación que representa a la radioafición española en el concierto internacional a través de la IARU (*International Amateur Radio Union*), organismo que se ocupa de defender intereses de la radioafición en los foros internacionales.
  - Además, la URE te ofrece los siguientes servicios:
    - \* Revista RADIOAFICIONADOS (11 números al año), en la que se informa de cualquier tema relacionado con nuestra afición: divulgación técnica, HF, VHF, concursos, diplomas, satélites, actividades sociales, etc.
    - \* Tráfico de tarjetas QSL entre los colegas españoles a través de las secciones de la URE, y entre los españoles y el resto del mundo a través de los burós de las asociaciones de cada país afiliadas a la IARU.
    - \* Seguro de antena, que cubre los daños a terceros que puedan producir los sistemas radiantes de los socios, sea cual fuere el domicilio o domicilios en que tengan su estación, hasta un importe de 120.000 euros.
    - \* Asesoramiento en temas jurídicos, poniendo a disposición del socio la jurisprudencia acumulada en contenciosos por cuestión de antenas.
    - \* Material diverso y publicaciones técnicas: libros, emblemas, mapas, etc.
    - \* Conferencias y coloquios en congresos a cargo de especialistas.
    - \* Red de repetidores por toda la geografía española.
    - Presencia en Internet (www.ure.es), donde la URE dispone de unas páginas web con gran cantidad de información de interés para el radioaficionado y de las que se pueden extraer programas informáticos para gestión de concursos, libro de guardia, etc.
    - \* Correo electrónico y espacio web propios, alojados en el servidor de la URE, hasta un máximo de 20 Mb por socio.

### UNIÓN DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES

Sección Española de la IARU (International Amateur Radio Union)

Colaboradora de la Cruz Roja Española

#### PRESIDENTE DE HONOR DE LA URE

S.M. D. Juan Carlos I, Rey de España, EAØJC

#### **JUNTA DIRECTIVA**

PRESIDENTE: Diego Trujillo Cabrera, EA7MK
VICEPRESIDENTE: Pere Espunya Crespo, EA3CUU
TESORERO: Juan José Rosales Fernández, EA9IE
INTERVENTOR: Julio Volpe O'Neil, EA5XX
SECRETARIO GENERAL: Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA

#### VOCALES, MÁNAGERS, COORDINADORES Y ASESORES

Vocal de Diplomas HF: Juan Carlos Barceló Torta, EA3GHZ

Vocal de Concursos HF: Francisco M. Pinto Gómez, EA7HHV

Mánager del Concurso EA PSK31: Joaquín Gusano García, EA4ZB

Vocal de Gestión de Mánagers Colaboradores: Manuel Germán Piedehierro, EA7AJR

Coordinador de Juventud: Bernardino Alcocer Álvarez, EA7KA

Coordinador de Medios de Comunicación: Javier Huertas Pereira, EA1TCR

Coordinador de El Mundo en Nuestra Antena: Arturo Vera Rivera, EA5AYJ

Vocal de Nuevas Tecnologías: Eduardo Rodríguez Romanos, EB3GHN

Vocal de Relaciones Exteriores: Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA

Administrador del Cluster EA4URE-5: Rubén Navarro Huedo, EA5BZ

Asesor de la Junta Directiva en 50 MHz: José Ramón Hierro Peris. EA7KW

# PRESIDENTES DE CONSEJOS TERRITORIALES (MIEMBROS DEL PLENO)

Andalucía: José de Luque Roldán, EA7NR (Secretario del PLURE)

Aragón: Jesús T. Díez García, EA2AK

Asturias: Fernando F. Rebolo Moreno, EA1BT Baleares: Bartomeu Rosselló López, EA6JN Cantabria: Vicente Ruiz Menéndez, EA1TI

Castilla-La Mancha: Manuel Montero Rayego, EA4GU

Castilla y León: F. Sergio Castro Porres, EA1AR (Presidente del PLURE)

Cataluña: Julián García Aguirre, EA3KG Ceuta: José Antonio Méndez Ríos, EA9CD

Comunidad Valenciana: Ricardo Montoliú Bagant, EA5AR

Euskadi: José Angel Irastorza Etxegia, EA2ET

Extremadura: Valentín Márquez Arribas, EA4CRP Galicia: José Alberto Suárez Rodríquez, EA1OS

La Rioja: Carlos Antolín Moreno, EB1AA

Las Palmas: Eduardo Quintana Peñate, EA8BVX Madrid: José Manuel Pardeiro González, EA4RE

Melilla: Pedro Jerez Ruiz, EA9IB
Murcia: Mateo Aledo Campillo, EA5EN
Navarra: Agustín Zubasti Nadoz, EA2DCR

Sta. Cruz Tenerife: Hugo Castro Bethencourt, EA8HB





### MEDIDOR SWR



CMX-200



CMX-400





**CF-50S** HASTA 57 MHz **POTENCIA 150 W/CW** 

### PROTECTOR DE CHISPAS



CS-400-P CS-290P

CS-400R CS-290R

# " PROXIMAMENTE

AA-170 **ANALIZADOR** DE **ANTENAS** 



**CAT-3000 ACOPLADOR MANUAL DE 1.8 A 50 MHz** DIFERENTES ESCALAS DE POTENCIA

VISITA NUESTRA WEB www.proyecto4.com E.Mail: proyecto4@proyecto4.com

Laguna de Marquesado, 45 Nave "L" - 28021 - MADRID Tf.: 913.680.093 - Fax: 913.680.168

### **Editorial**

# Radioaficionados

Avda. Monte Igueldo, 102 28053 Madrid Apartado Postal 220 28080 Madrid Tel.: (91) 477 14 13

Fax.: (91) 477 20 71 E-Mail: ure@ure.es URL: http://www.ure.es

DIRECTOR

Diego Trujillo Cabrera, EA7MK

SUBDIRECTOR

Antonio Baqués Roviralta, EA3BRA

**ADMINISTRACIÓN** 

Vicente Buendía Sierra

COORDINACIÓN

Juan Martín Martínez

**PUBLICIDAD** 

Jesús Marcos Sánchez

EQUIPO DE REDACCIÓN

Noticias DX

Francisco Gil Guerero, EA5OL *Managers de QSL* 

Pascual Guardiola Guardiola, EASEYJ

Radioescucha

ADXB (Francisco Rubio Cubo)

Propagación

Alonso Mostazo Plano, FA3FPH

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

> Depósito Legal: M 2,932-1958 ISSN: 1132 - 8908

**DISEÑO Y REALIZACIÓN** 

RG&JP Tel. 91 859 24 23 28250 Torrelodones - Madrid

### LOS ARGUMENTOS DE LA CRISIS

a celebración de las dos Asambleas Generales en Zaragoza el pasado mes de junio ha dado respuestas claras y contundes sobre dos de las razones por las que existen desde hace ya más de un año la crisis en la Unión de Radioaficionados Españoles. Entendemos que hay más de dos argumentos aunque los económicos prevalecen sobre los demás, al menos así lo vemos y así lo alimentan los gestores de la crisis. Y a estos dos argumentos nos vamos a referir en este editorial.

La AGS extraordinaria, con un comienzo nada halagüeño y bronco, tuvo un final clarificador y ejemplarizante para todos, llevado todo ello con la mano firme y didáctica de dos de nuestros más queridos y respetados socios: Pepe EA2AFU y Jesús EA2AK. Son ellos dos los protagonistas de la sesión sabatina y difícilmente la URE podrá agradecer lo suficiente a estos dos miembros de nuestra Asociación el trabajo, dedicación y esfuerzo realizado a lo largo de varios meses, en un ambiente tenso y hostil y llevado en algunos casos a la paranoia por parte de algunos socios empeñados en dinamitar su labor y sin proponer alternativas que tendieran a conocer qué es lo que realmente ha pasado en Radiosolidaridad a lo largo de sus once años de existencia. Esas artimañas no hicieron mella ni en su trabajo ni en su decisión de elaborar un dictamen que, explicado en primer lugar en asamblea general extraordinaria, condujera al conocimiento profundo de los proyectos solidarios realizados y a las irregulares justificaciones realizadas de los mismos. También afloró en ese trabajo de la Comisión de Investigación que nadie en URE, ni dirigentes, ni socios cooperantes ni trabajadores se había llevado un solo euro ni de los proyectos ni de la tesorería de la URE, hecho que no justifica las irregularidades en la ejecución de las subvenciones.

Y es que desde el primer proyecto de Radiosolidaridad hasta el último los participantes en el mismo y las diferentes Juntas Directivas de URE responsables de los mismos tomaron la decisión de que los proyectos de Radiosolidaridad no les costara ni a la URE ni a los participantes ni un solo euro. El procedimiento para llevar a cabo esa decisión fue que los gastos se ajustarían al monto total de la subvención y con esa filosofía se elaboraron los proyectos, se pidieron las subvenciones públicas, se ejecutaron las actuaciones, se hizo radio expedicionaria y por último se justificaron las ayudas. Y es en esta última actuación donde deviene toda la irregularidad de cada uno de los proyectos, que algunos, o muchos, entendimos era de conocimiento general entre nuestros asociados y parece, a tenor de lo escuchado en la Asamblea Extraordinaria de boca de sus representantes, que no era así.

Decíamos que la cantidad recibida de la Administración era lo único que se gastaba en el proyecto y la cantidad que no se gastaba era la que debería poner la URE o los participantes en esa actividad. Por poner un ejemplo didáctico el procedimiento era, a grandes rasgos, de la siguiente forma:

Se elabora un proyecto radiosolidario de cooperación, se valora en 30.000 euros, se presenta a una Administración Pública que lo estudia y acuerda apoyar con 20.000 euros y los restantes 10.000 euros los debe poner la entidad que lo presenta, esto es, la URE. El proyecto solidario se ejecuta por un monto total de 20.000 euros y a la hora de justificar los gastos ante la Administración subvencionadora se le remiten facturas originales de gastos reales por un importe de 20.000 euros, gastos que, repetimos, son los realizados. Por otra parte, y de acuerdo con la normativa que regula las subvenciones, también se aportan copias de facturas por un importe de 10.000 euros, importe que nadie se ha gastado, nadie se lo ha quedado y que solo sirve para completar el procedimiento de justificación. A partir de aguí cada socio de la URE está en disposición de sacar sus conclusiones.

En la Asamblea Ordinaria dominical todas las miradas estaban puestas en la aprobación de las cuentas generales del ejercicio 2009. Desde hacía meses, infinidad de mensajes llegados de todos los puntos de nuestra geografía anunciaban la casi unanimidad de votos en contra ante esas cuentas, mucho antes de ser estudiadas y conocidas por los órganos estatutarios encargados previamente de su estudio y dictamen. También aquí parecía que nada importaban esos dictámenes y simplemente se utilizaba el ejercicio democrático del voto para censurar a la Junta Directiva: triste argumento para aquellos que se afanan día a día en una ejecución pulcra y regular de un presupuesto, en este caso el de 2009. Y en la recepción de esos mensajes estábamos cuando convocamos a la Comisión de Cuentas que estudia con minuciosidad y detenimiento la ejecución de 2009, se le ponen a disposición cuantos documentos piden y tras la correspondiente deliberación los miembros de la Comisión de Cuentas elaboran su dictamen, incluyendo exclusivamente varios reparos de procedimiento que son corregidos de inmediato en la memoria económica.

No obstante, la no inclusión de ningún reparo excluyente en las Cuentas de 2009 por parte de la Comisión, y ante la insistencia de muchos socios, la JDURE acuerda la realización de una Auditoría externa independiente sobre el citado ejercicio. Trabajan con la profesionalidad acostumbrada en este campo los profesionales de la empresa contratada, piden y examinan miles de documentos, analizan los libros de la tesorería y encuestan a bancos y proveedores con los que URE trabaja. Y al final llega el dictamen tan esperado. Y de nuevo la ejecución de las Cuentas de 2009 pasa con nota el examen externo de un profesional colegiado, que registra el dictamen elaborado. Las tres notas de corrección y el dictamen final se encuentran en esta revista y no vamos a incidir en el mismo y fue, seguramente, el informe de la Comisión de Cuentas y el dictamen de la Auditoría externa lo que llevó a muchos de los miembros de la AGS a cambiar su voto decidido negativo por el voto positivo ante la tozudez y realidad de los números. Seguro que habría otros arqumentos, tal y como se desarrolló la Asamblea, pero esos documentos de-

bieron ser decisivos.

Sí que debemos manifestar el tremendo planchazo que han debido llevarse aquellos, socios y algunos ex-socios, que han promocionado esta crisis con los argumentos de la insolvencia de la URE, los robos en la tesorería de nuestra Asociación por parte de directivos y empleados así como el agujero negro que existía en las cuentas y en nuestro patrimonio y que harían que en fechas pasadas o próximas tuviéramos que acudir a una derrama millonaria o a la venta de nuestra sede de Monte Igueldo. Y ni lo uno ni lo otro, sino todo lo contrario.

Con todo lo expuesto queda claro que ninguno de los miembros de la actual JDURE merecía ser objeto de las calumnias vertidas en diversos foros de opinión; pero mientras la JDURE, en aras al menor daño posible para la URE, ha tomado la decisión de dimitir, aquellos que en su día nos señalaron como "ladrones" van a seguir opinando que si nos vamos será porque algo tenemos que ocultar, pese a haber quedado meridianamente demostrada nuestra inocencia. Pero es muy fácil opinar desde el confortable QTH, sin tomarse la molestia, como muchos hicieron, de desplazarse a Zaragoza para escuchar de primera mano todo lo que allí se explicó y debatió. Luego, ¿quién ha causado mayor daño a la URE?...

### ZARAGOZA 2010 ASÍ FUERON LAS ASAMBLEAS

#### ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA

Fecha: 5 de junio de 2010.

Lugar: Confortel Romareda, Zaragoza.

Duración: Tres horas por la mañana y, tras una interrupción para

comer, otras tres horas y media por la tarde.

**Asistentes** 

Miembros de la Asamblea presentes:

EA1AR, EA1BT, EA1BYA, EA1DKV, EA1OS, EA1QF, EA1TI, EA2AFF, EA2AK, EA2AR, EA2BAP, EA2BXJ, EA2DCR, EA2DHT, EA2ET, EA2IE, EA2KY, EA2MQ, EA2RH, EA3BKI, EA3BRA, EA3CUU, EA3EJI, EA3FCY, EA3IW, EA3KG, EA3WX, EA3ZE, EA4ABE, EA4ADT, EA4BDO, EA4BFP, EA4DNO, EA4EQG, EA4EQJ, EA4GU, EA4RE, EA5AR, EA5ASU, EA5EN, EA5HT, EA5LK, EA5SS, EA5XS, EA5XX, EA7MK, EA7NR, EB1AA.

Resto de socios presentes:

EA1FMD, EA2AEG, EA2AFU, EA2AZ, EA2CCG, EA2CIN, EA2CVO, EA2DFA, EA2DI, EA2OK, EA2SG, EA3ALV, EA3DJQ, EA3EU, EA3GOA, EA3XA, EA4ST, EA4TX, EA4VI, EA5AD, EA5AE, EA5DT, EA5GLS, EA7RZ, EB2FAC, EB2GMS, EC2AAR.

En total, entre la mañana y la tarde, asisten a la reunión 77 socios.



EA2AK, en un momento de la exposición. A su derecha, EA2AFU.

Desarrollo de la reunión: Tras la apertura oficial de la Asamblea por parte del presidente de la URE, quedan en la mesa presidencial los miembros de la Comisión de Investigación EA2AFU y EA2AK, quienes exponen con todo lujo de detalles el resultado de su investigación sobre las expediciones realizadas por Radiosolidaridad desde el año 1999, analizando una a una y respondiendo a todas las preguntas que les formularon los asistentes tras el análisis de cada expedición. Al finalizar la reunión, ambos miembros de la Comisión de Investigación reciben una cerrada ovación como reconocimiento de la Asamblea General al gran trabajo que habían realizado.

(NOTA: Al cierre de esta revista no se había recibido el informe de las conclusiones de la Comisión de Investigación, por lo que se publicará en un próximo número).

#### **ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA**

Fecha: 6 de junio de 2010.

Lugar: Confortel Romareda, Zaragoza.

**Duración:** La Asamblea se inicia a las 17.00 horas y finaliza tres horas después.

Asistentes

Miembros de la Asamblea presentes:

EA1AR, EA1BT, EA1BYA, EA1DKV, EA1FEO, EA1OS, EA1QF, EA1TI, EA1YB, EA2AFF, EA2AK, EA2APE, EA2AR, EA2BAP, EA2BHE, EA2BXJ, EA2CMW, EA2DCR, EA2ET, EA2IE, EA2KY, EA2MQ, EA2SS, EA3BKI, EA3BRA, EA3CUU, EA3DYB, EA3EJI, EA3EZD, EA3FCY, EA3IW, EA3KG, EA3ZE, EA4ABE, EA4ADT, EA4BDO, EA4BFP, EA4CRP, EA4CT, EA4DNO, EA4EQG, EA4GU, EA4RE, EA5AR, EA5ASU, EA5BRH, EA5CQ, EA5EN, EA5HE, EA5HT, EA5LA, EA5SS, EA5XS, EA5XX, EA7MK, EA7NR, EA9IE, EB1AA, EB2EMH.

Resto de socios presentes:

EA1FMD, EA2AQX, EA2AZ, EA2BJM, EA2BJS, EA2BKH, EA2BQH, EA2BRN, EA2CCG, EA2CIN, EA2CVO, EA2DI, EA2DJS, EA2HV, EA2ID, EA2OK, EA2SG, EA2SK, EA2UK, EA3ALV, EA3EU, EA3FBU, EA3GOA, EA3HCY, EA3XA, EA4ST, EA4TX, EA4VI, EA5AD, EA5DT, EA5GLS, EA5HFW, EA7DJQ, EA7LS, EA7RZ, EA7SB, EB2DJB, EB2FWQ, EB2RA, EC4ABU.

En total, acuden a la reunión 99 socios, de los cuales 59 son miembros de la Asamblea, que representaban un total 234 votos.

(NOTA: Por un error informático, no se contabilizaron 11 votos el día de la reunión, por lo que en vez de los 223 votos de los que se habló en la sala, el total de miembros de la AG presentes y representados ascendió a 234. Consecuentemente, el resultado real de las votaciones, que se consigna a continuación, es distinto al que públicamente se leyó "in situ")

#### Cuestión previa

Abierta la Asamblea por el presidente, EA7MK, éste informa del contenido del acuerdo a que había llegado con el presidente del PLU-RE por el bien de la URE, que fue ratificado posteriormente por la JDURE y por los presidentes de los Consejos Territoriales allí presentes. El acuerdo es el siguiente:

- w Habrá una convocatoria electoral para que la asamblea coincida con el Congreso de Albacete 2010, donde se culminará el proceso de elecciones a Junta Directiva de la URE.
- w Se convocará una asamblea extraordinaria en septiembre con el fin de que las elecciones sean para todos los órganos de gobierno de la URE y se inicie un nuevo mandato de 4 años.
- w Se celebrará otra Asamblea extraordinaria en Albacete con el fin de debatir las bases de unos nuevos estatutos, moderada por EA1AR.



EA1AR







EA5ASU EA2CMW

- w Se revisarán por parte de la Comisión de Garantías, en un plazo no superior a tres meses, los expedientes disciplinarios abiertos a propuesta de la actual Junta Directiva.
- w Se apoyarán, por parte del PLURE y de la Asamblea General, todos aquellos puntos del orden del día que se consideren positivos para la URE y su economía.
- w Se renunciará a las acciones judiciales, tanto por la JDURE como por los socios presentes en Zaragoza que hubieran iniciado demandas judiciales.
  - w El personal de URE tendrá la protección del PLURE y de la JDURE.
- w Los denunciantes en Diputaciones harán gestiones para minimizar las consecuencias económicas.
- W Se darán por terminadas las emisiones en 40 metros donde ni la URE ni sus órganos de gobierno salían bien parados.

La Asamblea General refrenda el acuerdo con una fuerte ovación.

#### Actas anteriores

Se aprueba por 231 votos a favor y 3 abstenciones el acta de la Asamblea General extraordinaria del 6 de junio de 2009.

Se aprueba por 217 votos a favor y 17 abstenciones el acta de la Asamblea General ordinaria del 6 de junio de 2009.

#### Memoria 2009 e informe del presidente de la URE

El secretario general, EA3BRA, lee la memoria 2009, cuyo texto íntegro se reproduce más abajo.

A continuación lee también, en nombre del presidente, el informe de éste, cuyo contenido se reproduce igualmente más abajo.

#### Balance y cuenta del ejercicio 2009

El tesorero, EA9IE, presenta las cuentas del año 2009, haciendo hincapié en los gastos atípicos y extraordinarios (abogados, horas extras en el departamento de tráfico de QSL, aumento inesperado de la Seguridad Social y aumento de los gastos de la Junta Directiva)

A continuación presenta, en nombre de la Junta Directiva, la auditoría externa realizada sobre las cuentas del ejercicio de 2009 y que no se realizaba desde el año 2001, cuyas conclusiones se reproducen más abajo. El informe completo de la auditoría se puede descargar de la web de la URE.

Tras aclarar algunas dudas de los asistentes, se pasa a la votación, siendo aprobadas las cuentas del ejercicio 2009 por 214 votos a favor, 18 en contra y 2 abstenciones.

#### Presupuesto 2011

El tesorero presenta el presupuesto del año próximo, indicando que en el aumento de la cuota previsto se incluye el IPC interanual y una previsión para hacer frente al aumento próximo del IVA

Se abre un turno de intervenciones, en el que se debate la posibilidad de aumentar la cuantía de la cuota al considerar insuficiente el aumento propuesto, pero no se lleva a efecto porque sería alterar el orden del día.

Se pone a votación el presupuesto del año 2011, aprobándose por 216 votos a favor y 18 en contra, por lo que la cuota básica para el año 2011 queda establecida en 69,70 €.

#### Propuesta de restablecimiento de la auditoría de cuentas

Se aprueba por unanimidad la propuesta de restablecer la auditoría anual de cuentas.

#### Honores y distinciones

Se aprueba por aclamación la concesión del Botón de Oro a favor de EA5FSF (a título póstumo), EA5ECS y EA7TV, y del Botón de Plata a favor de EA1MS y EA1YB.

#### Ruegos y preguntas

EB2EMH, presidente de la Sección de Vizcaya, ruega que se venda el libro de examen de la URE sin la obligación de afiliarse a la URE, a lo que responde EA7MK que no le parece buena idea porque se trata de que exista un cordón umbilical entre el posible radioaficionado y su sección.





EA4GU

URE (7/2010) - 9

### Monte Igueldo 102



EA4BDO

**EA2APE** 

EA4RE, presidente del CT Madrid, ruega que los botones que aún no se han dado se entreguen en el próximo Congreso, a lo que EA7MK responde que así se viene haciendo habitualmente.

Agradece así mismo el esfuerzo realizado por todos para llegar al acuerdo arriba citado.

EA2ET, presidente del CT Euskadi, se une al agradecimiento y rueqa que en las propuestas de Botones se haga una presentación del porqué se deben dar.

EA4GU, presidente del CT Castilla-La Mancha, se congratula por el acuerdo alcanzado y se sume también al agradecimiento de los que le precedieron.

EA2MQ, presidente de la Sección de Estella, pregunta por qué no ha recibido contestación a un escrito que envió hace meses, a lo que EA7MK responde que ahora no lo sabe, pero que se tiene por costumbre contestar a todo.

EA4BDO, presidente de la Sección de Madrid, ruega que no se trate de la misma manera a todos los socios de Madrid porque no todos piensan lo mismo, a lo que EA7MK responde que si ha involucrado a todos en algo que corresponde a uno solo, no era su intención.

Ruega también que se retiren todas las denuncias, a lo que EA7MK responde que eso está incluido en el acuerdo.

EA2CCG se interesa por la respuesta a una carta que envió, a lo que EA7MK le responde que se tratará en la próxima reunión de Junta Directiva.

No habiendo más intervenciones de los asistentes, EA7MK cerró la asamblea a las 19.55 horas, manifestando que había sido un honor ser presidente de la URE.



EA4RE

#### MEMORIA DE LA URE CORRESPONDIENTE AL AÑO 2009

En el año 2009 celebramos el 60 aniversario de la URE, cuya primera actividad conmemorativa fue la salida al aire de la estación EH4URE a partir del 1 de abril v durante todo ese mes. Nos habría gustado haber salido con EG60URE, pero la DGTel no lo autorizó.

El segundo fin de semana de abril (días 11 y 12) tuvo lugar el concurso 60 Aniversario URE, con notable éxito de participación.

Se realizaron así mismo tres actividades conmemorativas del 60 aniversario desde Andorra, en estrecha colaboración con la URA: la primera, C37NL, tenía como objetivo salir al aire en la banda de 50 MHz desde este país y se llevó a cabo entre el 8 y el 14 de junio, con EA7KW como protagonista. La segunda, C37DXU, fue una operación en rebote lunar, capitaneada por EA3BB, en la que participaron también los socios EA2AGZ, EA3XU y EB3EE; tuvo lugar del 22 al 27 de julio. La tercera actividad tenía como objetivo fomentar la actividad





EA2ET

EA2MQ

de RTTY participando en el concurso CQ WW RTTY del 26-27 de septiembre; los operadores por parte española fueron: EA1DVY, EA2CRX, EA3HCJ, EA5BZ ("team leader"), EA5CEE, EA5HAB, EA6DD, EA7AJR, EA7HHV, EB7ABJ y EC7AKV.

Además de las actividades conmemorativas citadas, la ONCE dedicó a la URE el cupón del 4 de abril. Intentamos también que la Lotería Nacional nos dedicara uno de sus sorteos, pero la petición no prosperó.

La Junta Directiva se reunió en once ocasiones y sus acuerdos más importantes fueron los siguientes:

1º) El foro de la URE vuelve a ser regulado desde mediados de febrero, debido a que no se estaban respetaban las normas del mismo; los moderadores serían socios voluntarios.

Días después se suprime el foro general ante la imposibilidad de mantener un foro de intercambio de opiniones donde no se falte al respeto. Esta situación dura hasta noviembre en que se reabre el foro general y se modifican las normas del foro de manera que podrá cerrarse el acceso a los socios que incumplan las normas sin necesidad de abrir expediente disciplinario. El control de los foros lo ejerce desde entonces la Junta Directiva.

2º) Los socios que hubieran estado de baja en la URE durante un período más o menos largo podrán recuperar la antigüedad de todos esos años previo pago de la cuota correspondiente a tal período.

3º) Ante la negativa de la Comisión de Garantías a aceptar la validez de la medidas cautelares de cierre de acceso al foro impuestas por la Junta Directiva en determinadas situaciones, se solicita un informe jurídico a un gabinete de prestigio. Este confirma que tales medidas son conformes a Derecho.

4º) Se establece en 20 € la tasa anual por el tráfico directo de tarjetas QSL a partir de 2010.

5º) Debido a los costes de una nueva edición del Libro de Examen, se aumenta la cuota de los nuevos socios que se acojan a la campa-



EA2CCG

ña de captación, pasando de 25 a 30 ouros

6°) En relación con las peticiones de baja que se reciben en medio del año, no se devolverá ninguna cantidad de la parte proporcional de la cuota que reste hasta final de año, si bien los socios afectados podrán disfrutar de los servicios de URE durante todo el año.

7°) Se conceden ayudas a la expedición HK1AT, llevada a cabo por EA7ATX en octubre 2008; a la expedición realizada en ene-

ro 2009 por EA3BT y EA3WL a la República Dominicana; a la expedición al Sáhara de abril por parte de un grupo encabezado por EA5RM; a la expedición a Nauru (C21TI) del mes de agosto; a las expediciones a Conway Reef (3D20CR) y Papúa Nueva Guinea (P29) de octubre, y a las expediciones a Andorra antes citadas.

También la URE colaboró con la operación de EC1DIR desde Afganistán en los últimos meses del año, desde donde salió con el indicativo YA1DIR.

8°) Se declaran personas no gratas a la URE a EA1RF, EA1AS y EA1XE. Es expulsado EA3GOM.

9°) A propuesta del vocal de Concursos HF, el equipo Yaesu que anualmente dona Astec pasa a ser para el ganador del Campeonato de HF en vez del ganador del Concurso Municipios Españoles.

10°) A propuesta del vocal de Diplomas HF, se incluye en las bases del EADX100 la concesión de un diploma para el que consiga el 5 Bandas.

11º) Con motivo del 60 aniversario, se anulan las sanciones impuestas durante el año por incumplimiento de las normas del foro que no implicasen falta de respeto o contenido insultante, así como cerrar los expedientes en trámite por el mismo motivo.

Otras acciones de la Junta Directiva fueron la de presentar en marzo una denuncia contra EA1RF ante sus injuriosas manifestaciones a propósito de una operación de Radiosolidaridad en Cuba, y la de presentar denuncia en diciembre contra EA4DB por haber abierto sin autorización la puerta de la estación EA4URE, utilizando un juego de llaves ilegal.

Pasemos ahora a los **ceses y nombramientos** habidos en 2009 en la JDURE y vocalías técnicas.

En febrero fue cesada la interventora de la URE, EA5EG, por pérdida de confianza y deslealtad. El cargo estuvo vacante hasta el mes de octubre en que se nombró a EA5XX.

En las vocalías técnicas hubo los siguientes movimientos a lo larqo del año:

- Se nombró a EA1BLA como vocal de Satélites en sustitución de EA1KT, tal como se había pactado previamente
- EA4TD fue nombrado responsable de la estación EA4URE, si bien varios meses después dimitió.
  - EA1AHO dimitió como vocal del Servicio de Escucha-IARUMS.
  - EA7LS dimitió como vocal de Diplomas de HF.
- EA5KY y EA5BWR dimitieron como mánagers de los Diplomas
   100 EA CW, CIA, España-HF, TPEA-HF y TTLOC-HF, y este último también como coordinador de Radiosolidaridad.
- Se nombró a EA3GHZ Vocal de Diplomas HF en sustitución de EA7LS.
- EA7AE dimitió como asesor de Relaciones Institucionales de la URE.
- EA3ALV dimitió de su cargo de representante de la URE ante el grupo de trabajo EUROCOM.
  - Se nombró a EA4FSI representante de la URE ante el Grupo de

Comunicaciones de Emergencia de la IARU, pero dos meses después dimitió.

- EA1AR dimitió como consultor jurídico de la URE
- EA1ASC dimitió como vocal de Diplomas y Concursos de V-UHF
- EA1TCR dimitió como vocal de Promoción, manteniendo su carqo de coordinador de Medios de Comunicación.
- EB2FAC dimitió como coordinador del Día Mundial del Radioaficionado y Día Europeo de las Escuelas.
  - EA4KA dimitió como vocal de Concursos de HF.
  - EA4EOZ dimitió como asesor de Telecomunicaciones
- EA5RS dimitió de sus cargos de vocal de Interferencias, coordinador del PLC e Inhibidores y representante del Grupo EMC de la IARU.

Por último, se propuso a la ARRL, y ésta aceptó, el nombramiento de EA3GHZ y EA5RM como chequeadores del DXCC en sustitución de EA7LS y EA5KY.

El Pleno de la URE se reunió en dos ocasiones, el 5 de junio y el 3 de octubre, ambas en Madrid. La primera fue la habitual sesión ordinaria. La segunda tenía como objetivo analizar la situación de la URE y constituir una Comisión de Investigación que viera la documentación relacionada con Radiosolidaridad. La Junta Directiva propuso que formaran parte de esa Comisión varios miembros del PLU-RE, además del tesorero de URE, pero sólo uno de ellos, EA2AK, aceptó.

En esta misma reunión, la Junta Directiva ofreció al PLURE un "Pacto por la URE", con 5 puntos básicos: cese de las hostilidades de algunas socios hacia la Junta Directiva; colaboración de los miembros del PLURE en la celebración del Congreso 2009; reposición del foro general; sobreseimiento de todos los expedientes disciplinarios promovidos por la actual Junta Directiva y compromiso firme por parte del presidente de URE de presentar su dimisión si del informe que presente la Comisión de Investigación se desprende que alguno de los miembros de la JDURE ha cometido algún hecho delictivo, a la vez que, en lógica reciprocidad, exigirá la dimisión de aquellos miembros del PLURE cuyas manifestaciones resulten falsas. El PLURE no aceptó este pacto.

Por último, en relación con el PLURE, hay que mencionar que varios de sus miembros presentaron en noviembre una moción de censura contra la Junta Directiva, que fue rechazada de oficio por defectos de forma.

La **Asamblea General** se reunió en Madrid el día 6 de junio por la mañana en sesión extraordinaria y por la tarde en sesión ordinaria.

A la primera asistieron 111 socios y se trataba de una reunión informativa en la que el presidente de URE habló de los siguientes asuntos y respondió a las preguntas que posteriormente le formularon: cumplimiento de la legalidad interna, Utilidad Pública, ceses y dimisiones, traslado de la sede de la Sección Local de Madrid, relevo en la presidencia de URE en el año 2005, proyectos realizados por Radiosolidaridad, gastos de directivos de los últimos años y foro de

La sesión ordinaria contó con la presencia de 117 socios. El total

de miembros de la Asamblea presentes y representados ascendió a 227. Se aprobaron las cuentas de 2008 y el presupuesto de 2010, que implicaba un aumento del 0,7% de la cuota básica, situándose ésta en 67,20 €, y se aprobó por aclamación la concesión del Botón de Oro para EA3BT y EA3WL y el de Plata para EA1FFE.

El Congreso de la URE se celebró en esta ocasión en Madrid, como colofón a los actos del 60



EA2CT, socio fundador de la URE y más antiguo de Zaragoza

### Monte Igueldo 102

Aniversario. El lugar elegido fue el Hotel Convención y las fechas del 4 al 8 de diciembre. La asistencia al mismo, a pesar del boicot que algunos dirigentes promovieron, fue mejor de la esperada: 363 personas. Y las ponencias y presentaciones desarrolladas brillaron a gran altura: novedades administrativas y reglamentarias a implantar en un futuro próximo; expediciones a Bhután, al Sáhara, a Córcega, a Andorra (las arriba citadas); construcción del satélite "Xatcobeo"; proyecto Radio Arkala; funcionamiento de la DARC; programa IOTA; programas para concursos; sistema D-Star, y responsabilidad legal de las publicaciones en Internet.

Entre los congresistas contamos con la presencia de PB2T, presidente de la IARU Región 1, que aprovechó el acto de inauguración para entregar a EA8AK un trofeo de la IARU en reconocimiento de la labor realizada por éste en favor de la radioafición mientras fue parlamentario europeo.

Pasamos ahora a mencionar nuestros **contactos con la Administración**, destacando entre ellos la reunión que mantuvimos el 25 de febrero en el edificio de la SETSI, donde abordamos diversos temas: experimentación en las bandas de 70 MHz y 500 kHz, Echolink, alta de equipos, nuevo modelo de licencia, etc.

De resultas de estos contactos logramos que en el mes de junio volvieran a darnos autorización para usar durante año las frecuencias de 70,150 y 70,200 MHz.

Al igual que en años precedentes, la DGTel concedió indicativos especiales, con sufijo DMR, para operar en cada uno de los distritos el Día Mundial del Radioaficionado (18 de abril), e indicativos especiales para operar desde 17 colegios en el Día de la Radio en las Escuelas (19 de junio).

En el aspecto **internacional**, estuvimos un año más en la Ham Radio de Alemania con un stand que fue muy concurrido. Como de costumbre, se aprovechó la presencia de varias sociedades de la IARU para celebrar una reunión informal, a la que acudió EA3BRA en representación de la URE.

En el mes de julio, la ARISS anunció el lanzamiento de un pequeño satélite desde la Estación Espacial Internacional, que transmitiría mensajes hablados de jóvenes radioaficionados dirigidos a la juventud de todo el mundo, para lo cual pidió ayuda a la URE. Hicimos un llamamiento al respecto y entre los que se ofrecieron elegimos a EB7DX para grabar un mensaje en español de 20 segundos de duración, que sería retransmitido en su momento por el satélite de ARISS.

La sede de URE de **Monte Igueldo 102** fue remodelada después del traslado de la sede de la Sección Local de Madrid a un local de otro barrio madrileño, que se produjo a finales de febrero. Los departamentos de tráfico de QSL y de envío de paquetería se reubicaron en la segunda planta. El espacio que dejaron en la planta baja se quedo momentáneamente sin uso concreto, con vistas al alojamiento provisional del Museo de la Radioafición.

A mitad de año montamos en nuestra sede social un repetidor de 1200 MHz, que nos fue autorizado con el indicativo ED4YAG.

DATOS ESTADÍSTICOS

**Movimiento de asociados:** En el año 2009 ingresaron 799 socios y causaron baja 1.267. El total de socios al 31 de diciembre de 2009 ascendía a 10.866, lo que supone una disminución del 4,2% respecto al año anterior.

**Tráfico de QSL:** En el año 2009 se clasificaron 6.169 kilos de tarjetas QSL, alrededor de 1.851.000 unidades, lo que representa un aumento del 6,5% respecto al año anterior.

Secciones: Se restableció la Sección Comarcal Ruta del Quijote. El total de secciones existentes al 31.12.2009 era de 177.

**Diplomas concedidos:** A lo largo del año 2009 se concedieron los siguientes diplomas:

Diploma EADX100 Fonía, 13; CW, 7; Mixto, 13; MGM, 5; Monobandas Fonía, 50; Monobandas CW, 25; Monobandas MGM, 1. 5BE-

ADX100 Fonía, 5; CW, 3. Endosos corregidos, 156.

Diploma TPEA, 31; Medalla 6MTPEA, 1, Medalla 2MTPEA, 4; Medalla 70 cm TPEA, 1, Placa 2MTPEA, 2; 5BTPEA, 1; TPEA 100 Años. 2.

Diploma CIA Oro, 7; Plata, 8.

Diploma 100EACW, 9. Medalla de Plata 500 QSO, 2; Medalla de Oro 1000 QSO, 1.

Diploma España, 9.

Diploma Municipios Españoles (DME), 33; endosos, 80.

Diploma LOCATOR EA 144 MHz, 2; 50 MHz, 2; Endosos totales,

Diploma TTLOC 50 MHz, 3; 144 MHz, 3; 430 MHz, 1; 1200 MHz, 2; MS, 2; Satélite, 1; Máster, 3; TTLOC HF, 2. Endosos totales, 33.

También hemos emitido 7 diplomas WAC en nombre de la IARU y hemos tramitado 39 peticiones del diploma DXCC, más 2 diplomas WAS

La Medalla de Oro del Diploma España fue concedida a EA3GHZ y la de Plata, a EA5GPQ.

El Trofeo Expedicionario DME del Año 2009 lo obtuvo EC7AT.

#### INFORME DEL PRESIDENTE

Tras la lectura de la memoria del año 2009, paso a relataros brevemente lo sucedido en lo que va de año.

A primeros de enero nos enteramos de que la Teleco había hecho públicas unas instrucciones relacionadas con la petición de indicativos especiales a partir el año 2010, que cambia sustancialmente el criterio seguido hasta entonces. Dado que trastocaba todos nuestros planes en relación con la petición colectiva de indicativos especiales en nombre de los socios y que además ni se habían molestado en consultarnos, solicitamos y conseguimos una moratoria de un año en la aplicación de los prefijos especiales para concursos de alta competitividad.

El 17 de enero, Radio Nacional de España nos dedicó su programa "En primera persona", que se emitió simultáneamente en Radio 1 y Radio 5. Para las QSO que se realizaron en directo se utilizó el indicativo EG7RNE.

El 22 de enero salió publicada en el BOE la convocatoria de exámenes 2010. Lo novedoso de esta convocatoria es que se abre la puerta a exámenes individualizados en las Jefaturas delante de un ordenador, tal como lo habíamos hablado con Teleco tiempo atrás.

A finales de enero se nos autorizó por segunda vez el uso de la banda de 1.810 a 2.000 kHz en los concursos internacionales más importantes del año 2010.

Febrero fue un mes pródigo en novedades. El día 6 de tuvimos la primera reunión de Junta Directiva del año. Entre sus acuerdos hay que destacar la de presentar a la Asamblea General una propuesta de reinstauración de la auditoría anual de cuentas, la desaparición de Radiosolidaridad una vez que se produzca el dictamen de la Comisión de Investigación, la puesta a disposición de los socios en la web de las revistas de los últimos 25 años, iniciativa que pusimos en práctica en abril, y la ayuda a la expedición que EA5BYP y EA5KM realizarían a Annobón. También se dio el visto bueno al nombramiento de EA5BZ vocal de Concursos de HF, si bien dimitió dos meses después.

El 12 de febrero tuvimos una reunión con Teleco, en la que abordamos diversidad de temas. Algunas de las peticiones que hicimos o reiteramos ya están conseguidas, como la eliminación del requisito de dar de alta a los equipos, y otras es muy posible que las consigamos en breve, como la autorización de uso de la banda de 500 kHz en un número limitado de casos y la autorización de un segmento continuo en la banda de 70 MHz.

Ese mismo mes vio la luz el nuevo documento acreditativo de la autorización de radioaficionado, de tamaño semejante a una tarjeta

de crédito, tal como la URE pidió en su momento. Este nuevo documento se puede obtener por Internet para que cada uno se lo imprima y plastifique si lo desea.

El 4º fin de semana de febrero estuvieron en Viena EA3BRA y EA9IE, donde hubo una reunión de los Comités de HF y de VHF de la IARU, de la cual se informó detalladamente tanto en la web como en la revista.

A finales de mes pusimos en marcha una nueva sección en nuestra web con información del tráfico de QSLs y las fechas de los envíos mensuales a las secciones.

En febrero también nos enteramos de la sorprendente modificación de los resultados del Campeonato de la IARU 2009, relegando al segundo puesto a la estación de la URE en beneficio de la DARC. Tras esta decisión, nos hemos quejado oficialmente y hemos presentado informes contundentes sobre múltiples irregularidades encontradas en el log de la DARC, todo ello gracias al excelente trabajo de EA5DY. Al día de hoy estamos a la espera de que la ARRL tome una decisión.

El 3 de marzo, EA5BZ fue nombrado oficialmente administrador del cluster EA4URE-5, labor que venía ejerciendo de hecho desde hacía algún tiempo.

El 3 de abril se produjo el apagón analógico, pero en vista de que el repetidor de Navacerrada seguía emitiendo días después en el canal II, interfiriendo nuestras emisiones en la banda de 50 MHz, nos quejamos a Teleco y al poco tiempo cesaron las emisiones.

El 10 de abril se celebró la segunda reunión de Junta Directiva del año. Entre los acuerdos adoptados, destaco la supresión del concurso EA-TTLOC por la escasa participación y la ayuda a las expediciones españolas a Palestina (E4X) y Senegal (6V7EA).

En abril estrenamos nuevo vocal de Concursos de HF, EA7HHV, en sustitución de EA5BZ, pero perdimos a otro, EA1BLA, que dimitió como vocal de Satélites.

Por último, hago mención del problema que nos está creando Teleco con su pretensión de cambiar los indicativos de secciones y radio clubs con sufijo distinto a RC, RK o UR. Desde que nos enteramos de ello hace tres meses hemos intentado que dieran marcha atrás, pero de momento las espadas siguen en alto, en espera de que sus servicios jurídicos estudien nuestros argumentos.

#### INFORME DE LA AUDITORÍA EXTERNA DE CUENTAS

#### A los asociados de UNIÓN DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES:

Hemos auditado las cuentas anuales de UNIÓN DE RADIOAFI-CIONADOS ESPAÑOLES que comprenden el balance de situación al 31 de diciembre de 2009, la cuenta de pérdidas y ganancias, el estado de cambios en el patrimonio neto y la memoria correspondientes al ejercicio anual terminado en dicha fecha, cuya formulación es responsabilidad de la Junta Directiva. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre las citadas cuentas anuales en su conjunto, basada en el trabajo realizado. Excepto por la salvedad mencionada en el párrafo 3, el trabajo se ha realizado de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas, que requieren el examen, mediante la realización de pruebas selectivas, de la evidencia justificativa de las cuentas anuales y la evaluación de su presentación, de los principios contables aplicados y de las estimaciones realizadas.

De acuerdo con la legislación mercantil, la Junta Directiva presenta, a efectos comparativos, con cada una de las partidas del balance, de la cuenta de pérdidas y ganancias, del estado de cambios en el patrimonio neto y de la memoria, además de las cifras del ejercicio 2009, las correspondientes al ejercicio anterior. Nuestra opinión se refiere exclusivamente a las cuentas anuales del ejercicio 2009.



El presidente, EA7MK, flanqueado por el resto de miembros de la JDURE, en una de sus intervenciones.

Debido a la fecha de encargo del trabajo de auditoría, no nos ha sido posible asistir al recuento físico de existencias iniciales ni finales. No nos ha sido posible revisar la cifra de existencias iniciales ni finales por procedimientos alternativos. En consecuencia no se puede determinar la razonabilidad de las existencias ni de los consumos del ejercicio.

Tal y como se detalla en la Nota 6 de la Memoria la sociedad ha dotado una provisión para insolvencias de deudores por importé de 25.292,95 euros para aquellos con una deuda superior a dos años de antigüedad según norma habitual. Asimismo en el epígrafe II.3. Otros deudores del Balance existe un saldo de 75.425,52 euros correspondiente a recibos pendientes de cobro con una antigüedad entre uno y. dos años que deberían provisionarse en un 95% dado la experiencia en ejercicios anteriores. Por tanto según los principios y normas generalmente aceptados, a 31 de diciembre de 2009 la cuenta de Deterioro valor de créditos comerciales y provisiones para insolvencias se halla infravalorada en euros 71.653,96 euros y el resultado del ejercicio antes de impuesto sobre sociedades se halla sobrevalorado en el mismo importe.

En el epígrafe II.1. Clientes por ventas y prestaciones de servicios está registrado el deterioro por insolvencias del ejercicio por importe de – 25.292,25 euros realizado sobre el saldo de deudores que debería mostrarse en el epígrafe II.3. Otros deudores del balance. Por tanto, el saldo del epígrafe II.1. Clientes por ventas y prestaciones de servicios debería incrementarse en 25.292,25 euros y el epígrafe II.3. Otros deudores disminuirse en el mismo importe.

En nuestra opinión excepto por el efectos de aquellos ajustes que podrían haberse considerado necesarios si hubiéramos podido verificar la limitación mencionada en el párrafo 3, y excepto por los efectos de las salvedades descritas en los párrafos 4 y 5 anteriores, las cuentas anuales del ejercicio cerrado a 31 de diciembre de 2009 adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de UNIÓN DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES al 31 de diciembre de 2009 y de los resultados de sus operaciones, de los cambios en el patrimonio neto y de sus flujos dé efectivo correspondientes al ejercicio anual terminado en dicha fecha y contienen la información necesaria y suficiente para su interpretación y comprensión adecuada, de conformidad con los principios y normas contables generalmente aceptados en la normativa española que resultan de aplicación, y que guardan uniformidad con los aplicados en el ejercicio anterior.

AOB AUDITORES S.L. Inscrita en el R.O.A.C. NÚM. S1058 Juan Bermúdez Clavería Madrid, 31 de mayo de 2010

#### COMENTARIOS AL INFORME DE AUDITORIA DE LAS CUENTAS EJERCICIO 2009

En el punto 3 de dicho informe dicen:

Este apartado es fácil de entender dado que se nombró al auditor en fecha 10 de mayo del 2010.

No obstante esta salvedad siempre ha figurado en las auditorías realizadas hasta 2001, según puede observarse en la siguiente captura.

En el punto 4 aluden a la provisión de deudores por cuotas y dicen: Esta salvedad también figuraba en las auditorías realizadas con anterioridad al ejercicio 2001 y se ha mantenido un criterio diferente debido a un acuerdo de Junta Directiva de hace muchos años en el que dice que un socio puede recuperar su antigüedad y por lo tanto abonar la cuota en los ejercicios posteriores.

Este acuerdo hemos quedado con los auditores para revisarlo y en su caso modificarlo para adecuarlo a lo que nos indican en la salvedad mencionada

Finalmente en el punto 5 nos indican que la provisión de deudores por cuotas figura en un apartado del Balance y evidentemente debería figurar con los deudores minorando la correspondiente partida

Dicha modificación no altera en nada el resultado final del ejercicio, como indica el auditor solo es una cuestión de epígrafes.

Desde el día 11 de mayo de 2010 hasta la entrega de la auditoria el

Tomamos nota y procederemos a seguir sus indicaciones.

día 1 de junio de 2010 se facilitó a la auditoria un total de 1.150 documentos, se enviaron cartas a todos los clientes y proveedores que nos indicaron, se entregaron los ficheros Word y Excel que nos solicitaron, se incluyeron 5 nuevas páginas en la memoria y se intercambiaron un total de 83 email. A esto se une las reuniones y llamadas telefónicas realizadas

Como resumen final destacar lo que indican los auditores en el punto 6 de su informe.

"Las cuentas anuales del ejercicio cerrado a 31 de diciembre de 2009 adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de UNIÓN DE RA-DIOAFICIONADOS ESPAÑOLES al 31 de diciembre de 2009 y de los resultados de sus operaciones, de los cambios en el patrimonio neto y de sus flujos de efectivo correspondientes al ejercicio anual terminado en dicha fecha y contienen la información necesaria y suficiente para su interpretación y comprensión adecuada, de conformidad con los principios y normas contables generalmente aceptados en la normativa española que resultan de aplicación, y que guardan uniformidad con los aplicados en el ejercicio anterior.

> El Tesorero de URE Juan José Rosales Fernández, EA9IE

NOTA FINAL: El informe completo de la auditoría se puede ver en la web de URE, en el área de descargas.

### **ZARAGOZA 2010** TRIUNFA LA DEMOCRACIA Y EL ENTENDIMIENTO

#### Diario del Interventor, Capítulo 243

(Tantos como días que hace que he tomado el cargo)

En Zaragoza las Asambleas fueron unas jornadas que ya son parte de la historia de URE y en las que hemos tenido la fortuna de ser protagonistas, aportando nuestro pequeño granito de arena.

Y hubo un ANTES, hay un AHORA y habrá un DESPUÉS.

#### **EL PASADO**

Para el día sábado 4 se había convocado una Asamblea Extraordinaria y así dar a conocer los resultados de la investigación sobre Radiosolidaridad y sus proyectos, en la que había estado trabajando una comisión formada por Pepe Doblas EA2AFU (ex presidente de URE) y por Jesús EA2AK, presidente del Consejo Territorial de Aragón.

Antes de comenzar y cuando los socios estaban entrando, hubo un incidente en el que intervino la Policía Nacional.

Por la propia gravedad del tema a tratar, se había llegado a la decisión de que solo entraran los socios a la Asamblea y hubo dos colegas que habiendo sido sancionados querían entrar como oyentes. Y la JDURE debe, por respeto a los demás socios, por encima de todo, CUMPLIR LAS NORMAS ESTABLECIDAS.

Ese es uno de nuestros más preciados orgullos: en la JDURE hemos estado siempre cumpliendo y haciendo cumplir LAS NORMAS, el Estatuto y el Reglamento.

Como no querían salir, la Policía Nacional les invitó a salir, y así fue.

Y comenzó la Asamblea General Extraordinaria.

Y fueron muchas horas.

El trabajo que han realizado estos dos socios aragoneses es algo que no se había vivido nunca. Miles de documentos estudiados que les dejaron claro, a ellos y a nosotros, cosas importantes que quiero

PRIMERO: El dinero de las subvenciones entraba directamente a las cuentas de URE y desde allí (perfectamente asentadas en la



Asistentes a la asamblea extraordinaria.

contabilidad) se hacían las compras o transferencias necesarias para la ejecución de los proyectos.

SEGUNDO: Ha habido irregularidades en alguna presentación de facturas por parte de alguno de los participantes de los proyectos subvencionados, que servían para aumentar el supuesto coste y así compensar los gastos reales.

TERCERO: Todo lo conseguido se gastaba y nada iba a bolsillos de particulares, sin contar el dinero de las facturas que salían de la cuenta del proyecto y que era para las empresas proveedoras.

CUARTO: Hay este tipo de facturas anómalas en todos los proyectos de la segunda etapa de Radiosolidaridad (cuando se pedían subvenciones).

QUINTO: El proyecto Radiosolidaridad no siempre fue irregular. Hubo unos principios, con muchos proyectos, en los años 97, 98 y



Aspecto de la sala desde atrás

99, en los que no se pedían subvenciones, tiempos en los que no habían facturas ni gastos y en los que no hubo ningún tipo de irregularidades y en los que se hicieron muchas tareas solidarias para países en desarrollo.

El informe fue clarísimo y si a partir de ahora hay responsabilidades (que las hay cuando se han comprobado estas irregularidades), somos todos los socios los que tendremos que pedir a nuestra Asociación que retome cada uno de estos proyectos irregulares y que haga una devolución en su caso, si procede a cada Diputación, sin importar los períodos de caducidad.

#### **EL PRESENTE**

La JDURE venía comprobando que existen algunos socios que, teniendo inquietudes sobre el futuro y las medidas que había que tomar, disentían y discrepaban sobre las actuaciones de esta Junta Directiva. Y cuando esto sucede en democracia, el mejor camino a tomar pasa por una consulta a las bases: ELECCIONES GENERALES.

Y este era el momento para el diálogo y los acuerdos porque además de la JDURE, estaban en Zaragoza muchos de estos socios discrepantes.

En la noche del sábado hubo una reunión histórica y trascendental. El presidente de URE, Diego EA7MK, y Sergio EA1AR, presidente del Pleno de URE (PLURE), se pusieron a trabajar para intentar llegar a un acuerdo que fuera en beneficio de la URE y del entendimiento entre todos los socios.

Y dieron la talla.

Fueron horas de intenso diálogo, a solas, intentando acercar posiciones, escribiendo sobre un papel un posible acuerdo y finalmente, muy tarde por la noche, llegando la madrugada del domingo 5, se llegó al borrador del ACUERDO DE ZARAGOZA.

Y los dos pusieron mucho de su parte, los dos han demostrado que aunque los posiciones sean muy opuestas, si hay voluntad de servicio y se reconocen responsabilidades con el resto de los socios y con la Asociación, SE PUEDE LLEGAR A TOMAR ACUERDOS EN BENEFICIO DE URE, pese a quien pese. Su actitud fue ejemplar y si pudiéramos exportarla a otros ámbitos, quizás nuestra crisis europea no sería tan grande.

Ellos, Diego EA7MK y Sergio EA1AR, han demostrado que con el diálogo y el entendimiento se puede llegar a tener y firmar acuerdos como en este caso, donde la que ha ganado es la URE.

Y el triunfo se lo anotó en Zaragoza: LA DEMOCRACIA.

#### **EL FUTURO**

En ese acuerdo que han firmado, por un lado todos y cada uno de los integrantes de la Junta Directiva y por el otro lado, todos y cada uno de los presidentes de los 15 Consejos Territoriales representados, podemos destacar los siguientes puntos:

**Primero**: Retirada inmediata de todas las denuncias puestas tanto por uno como por otros y que cada uno paque sus costas.

Segundo: Disculpas personales en el caso que hicieran falta al presidente de la JDURE.

**Tercero:** Revisión de todos los expedientes sancionadores abiertos por la JDURE y su nuevo estudio por la Comisión de Garantías del PLURE, sin que cuenten las fechas de caducidad, en un plazo inferior a 3 meses.

Cuarto: Cese inmediato y para siempre de las transmisiones en los 40 metros de la rueda habitual de los domingos en la que se criticaba a la JDURE.

Quinto: Apertura de un proceso electoral general y democrático que, por ser extraordinario, debe emanar y ser aceptado en una Asamblea General Extraordinaria, que se va a celebrar en Ávila en Septiembre, para no vulnerar los estatutos y ahorrar un montón de dinero a las arcas de la URE. En este proceso electoral se votarán a los nuevos presidentes de Sección, que a su vez elegirán a los nuevos presidentes territoriales y entre todos, en diciembre, se votará a una nueva Junta Directiva de URE entre las candidaturas que se presenten.

Serán por tanto LAS BASES, los socios en su totalidad, los que salvarán el futuro de URE con la fuerza que les da la DEMOCRA-CIA y serán la totalidad de sus votos la que lo haga y ya no será, como dice algún socio en los foros, que 200 deciden por los 10 mil restantes.

Serán TODOS LOS SOCIOS los que se harán escuchar mediante las urnas.

Toca el turno de elegir el futuro en una Asociación que sigue saneada en sus cuentas y a la que se le presentarán problemas muy importantes que no son solamente económicos, sino aquellos que devengan de otros factores amenazantes que se ven en el horizonte de las nuevas reglamentaciones sobre las emisiones de ondas electromagnéticas de la Comunidad Europea.

Después de firmar ese acuerdo y con el documento puesto bajo buen recaudo para seguridad de todas las parte firmantes y para que nadie pueda incumplirlo ni echarse atrás, se comenzó con el desarrollo de la Asamblea General Ordinaria de la que ya tenéis el acta publicada.

Debe de haber sido esta Asamblea una de las que menos voces opuestas hayan tenido en toda la historia de la URE y el resultado fue apabullante:

El cambio de actitud de todos los asistentes a Zaragoza, después del acuerdo al que se había llegado, se palpaba en el ambiente.

Los dos colegas que habían protagonizado el incidente del sábado entraron sin problemas el domingo a la Asamblea y todo eran sonrisas y aplausos.

Todo el mérito de este ambiente plácido y feliz se lo debemos a Sergio y a Diego, que supieron estar a la altura de la situación y que han reconducido esta situación hacia la democracia más pura: ELECCIONES GENERALES ADELANTADAS.

73 y DX, Julio EA5XX

#### RELEVOS EN LOS CC.TT.Y SECCIONES

En el CT Comunidad Valenciana dimitió Luis del Castillo, EA5KY, siendo sustituido por Ricardo Montoliú, EA5AR. En el CT Santa Cruz de Tenerife dimitió toda su junta directiva encabezada por Tomás Hernández, EA8TH, siendo nombrado delegado Hugo Castro, EA8HB. En la SC A Coruña, dimitió toda su junta directiva encabezada por Luis García-Rosales, EA1NT, siendo nombrado delegado José Alberto Suárez, EA1OS.

# CON REINALDO LEANDRO, YV5AMH, PRESIDENTE DE LA IARU REGIÓN 2

Por Fernando Fernández, EA8AK, ea8ak@ure.es

a amistad es un bien tan preciado como escaso y cuando la encontramos, hay que intentar fomentarla siempre. Como dice un proverbio árabe, es una flor en el camino a la que hay regar para que no marchite.

Es mi caso con respecto a Reinaldo Leandro, YV5AMH, el actual presidente de la IARU, Región 2, que nos representa en las Américas del Norte y del Sur. Pertenece a esa generación de colegas que llegaron al hobby hace medio siglo, siendo muy jóvenes, y que continúa en él con el mismo ánimo e idéntica dedicación que el primer día. Yo soy también uno de esos y como él, como nosotros hay muchos a lo largo y ancho del mundo, en una gran mayoría de países. Es casualidad, o seguramente no, que en un lugar o en otro nuestros comunes amigos sean, porque todos compartimos el mismo espíritu, el famoso ham spirit que aprendimos de la generación que nos precedió, auténticos pioneros de la radio. Ha practicado todas o casi todas las facetas que ofrece este hermoso hobby y ha disfrutado siempre de ello. Vinculado desde el primer día a las actividades del Radio Club Venezolano, allí aprendió nuestros fundamentos viendo y escuchando a los vieios maestros, entre los que recuerdo ahora al YV5BS, "el gordo Pérez", un number one entre los colegas YV hasta su muerte, ocurrida hace ya unos años. Pertenece a una generación de ilustres colegas, que durante años situaron a la radioafición venezolana en un destacada lugar en el mundo de los concursos y del DX, entre los que recordaré, a Oscar Oyarzábal YV5ANF, a José YV5ANT, un extraordinario operador de CW, al ya fallecido Pepito Manjón YV5JF, por citar solo a algunos y no hacer la lista demasiado larga. En los concursos mundiales formaron un equipo casi imbatible, ocupando los lugares más destacados en todos ellos, año tras año. De ahí nació nuestra amistad, siempre activos, siempre en contacto a través de QSO en las bandas o de los



amigos comunes, saltando unos sobre otros en los pile-up de un concurso mundial a la caza de un multiplicador o de alguna expedición DX a un exótico lugar, que a veces ellos mismos protagonizaron cuando pusieron a YVO, la isla de Aves, en la lista de países, hoy llamadas entidades del DXCC. En una de las más recientes celebrada hace un par de años con notorio éxito, entre el nutrido grupo de operadores, allí lo encontré en una de las fotos de la tarjeta de QSL, tan participativo como el primer día, animoso y jovial como siem-

En cierto modo hemos tenido unas vidas paralelas, trotamundos por profesión y con nuestra afición acompañándonos allí donde fuimos. Diplomático de carrera, ha representado a su país, entre otros destinos que yo recuerde ahora, en Bruselas, Finlandia, Roma y Buenos Aires, donde fue embajador durante años. En su periplo nunca dejó de vincularse con los radioaficionados locales y participar en sus actividades, muchos de ellos amigos comunes, amigos de verdad, que ahora, gracias a Internet permanecemos en casi permanente contacto, sin por ello dejar de ser radioaficionados y encontrarnos frecuentemente en un QSO en alguna de las bandas. Su padre, Reinaldo Leandro Mora fue presidente del Congreso de la República de Venezuela, allá por la década de los ochenta.

Vinculado históricamente a las tareas de la IARU, preside desde hace unos años a la IARU Región

2. La foto que ilustra este relato fue tomada hace un par de años, con motivo de un visita mía a Caracas por motivos de trabajo y, como de costumbre, siempre encontré un rato para llamar a los amigos locales y compartir con ellos unas horas, aunque en esta ocasión hablamos menos de radio que de Venezuela y su actual peripecia. En abril último me dijo que debía venir a Europa para asistir a una asamblea de IARU a celebrar en Bulgaria, que como anécdota, diré que debido a las cenizas del "volcán islandés", dificultó el viaje de muchos delegados y hubo de celebrarse finalmente a través de video-conferencia. Pero ello no impidió que, tal como habíamos convenido, a su regreso, camino de Venezuela, pasara por Madrid a donde vo me trasladé para encontrarlo y charlar, estas vez si, de radio, de amigos y de historias comunes, del presente y del futuro de la radioafición. Me interesaba mucho conocer su opinión, conformada desde su actual relevante posición, para contrastarla con la mía propia y con el ambiente de cierto pesimismo, o muy pesimista (lo dejo al mejor criterio del lector) que se vive hoy en algunos sectores de la radioafición española. Los problemas que vivimos en España, me dijo, no son distintos a los que padecen en otros países miembros de IARU. El servicio de radioaficionados, desde la Convención de Atlantic City en 1947 para la ordenación del espacio radioeléctrico, siempre tuvo que luchar para defender nuestro territo-

rio, siempre amenazado por las apetencias de otros potenciales usuarios de un bien tan escaso como valioso. Pero la verdad es que desde entonces no hemos dejado de ganar megaciclos y respeto en el seno de la UIT, la Unión Internacional de las Telecomunicaciones. Preocupa, claro, la amenaza de Internet y de la telefonía móvil, que nos han hecho perder adeptos, pero coincidimos en que los que emigraron, más que radioaficionados eran usuarios de unas frecuencias a las que tuvieron acceso al contar con una licencia de radioaficionado. Las dificultades administrativas para la instalación de antenas no es algo que nos sea privativo y coincidimos también que esa es una batalla que hay que afrontar en los ámbitos nacionales e internacionales, pero sobre todo tratando de convencer cada uno de nosotros a las autoridades locales, para que no nos vean como sus enemigos sino como unos buenos aliados, eficientes y baratos en caso de necesidad, como bien se ha visto en Haití y en Chile, por citar solo los más recientes casos acaecidos en la Región 2 de la IARU. Reinaldo insistió mucho en que hay que redoblar esfuerzos en acercarnos a las autoridades locales educativas, como una vía de acceso a los jóvenes..

La crisis cerró el restaurante a donde tenía pensado irnos a comer y gracias a ello, dando un paseo de unos pocos cientos de metros fuimos a parar a una terraza en la Plaza de Oriente, donde nuestra conversación trascurrió plácidamente durante unas horas, en un marco urbano incomparable y con la agradable temperatura de un día en la primavera madrileña. La radio es, efectivamente un hobby, para entretenernos y disfrutar de la amistad de tantos amigos y colegas. Quien no lo entienda así está perdiendo una magnífica oportunidad y algunos, que se lo toman tan a pecho, hasta la misma salud. Hasta el mes próximo, paz y muchos QSO.

### **INTERFACE Emisora/EchoLink**



Figura 1

#### FINALIDAD DE ESTE CIRCUITO

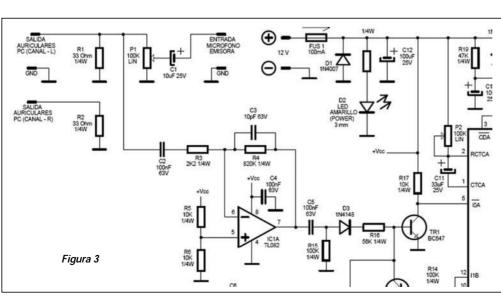
Es la de interconectar un equipo de radio con el programa EchoLink instalado en ordenadores portátiles que no disponen de puerto serie RS-232, y por consiguiente no tienen las señales necesarias (DTR y RTS) para activar el PTT de la emisora. Se ha desarrollado este circuito para suplir esta carencia. Todo se hace por la entrada/salida de la tarjeta de sonido (Entrada de micrófono/ Salida de auriculares).



Figura 2

#### DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO

En primer lugar comenzaremos con el recorrido que realiza la señal



de audio analógica proveniente de la salida de auriculares de la tarjeta de sonido del PC, la cual convertiremos en una señal digital para la activación del PTT de la emisora. En el caso de no disponer una salida con suficiente nivel para alimentar unos auriculares, se conectará entonces a la salida de auriculares de los altavoces externos de escritorio.

Una parte de la señal proveniente de la salida de auriculares del PC llega al potenciómetro P1 (100K), que se utiliza para ajustar el nivel adecuado que debe llegar a la entrada de micrófono de la emisora. La otra parte se amplifica mediante el amplificador operacional IC1A (TL082), la señal amplificada se rectifica mediante el diodo D3 (1N4148) y se aplica al transistor TR1 (BC547) que actúa como generador de pulsos que disparan el primer circuito monestable del IC2 (HEF4528B) configurado como "redisparable" y que es el encargado de mantener una activación estable y continuada del PTT de la emisora, el tiempo de retardo de la caída del PTT entre separación de palabras se regula con el potenciómetro P2 (100K).

Para evitar un bucle de disparo continuado cuando cae el PTT (hay que tener en cuenta que el circuito de disparo es extremadamente sensible), se ha añadido una protección que lo evita; aprovechamos el segundo circuito monoestable que dispone IC2 (HEF4528B) configurándolo como "no redisparable", mediante el transistor TR2 (BC547) inhabilitamos durante un pequeño instante la activación del PTT, el suficiente para neutralizar el bucle indeseado.

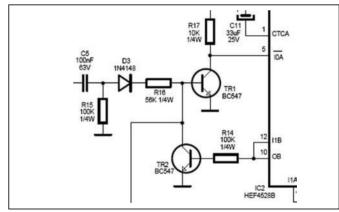


Figura 4

Finalmente acabaremos con la señal de audio que viene del altavoz de la emisora hacia la entrada de micrófono del PC. Una parte se ajusta con el nivel correcto mediante el potenciómetro P3 (100K) y se envía a la entrada de micrófono del PC; la otra parte se amplifica con el amplificador operacional IC1B (TL082), se rectifica con el diodo D4 (1N4148) y se mantiene con el condensador C10 (4,7uF) para tener una estabilidad en el ataque del transistor TR3 (BC547), el cual evita que se realimente la recepción por el altavoz de la emisora y se dispare accidentalmente el PTT, dándole así una fiabilidad y estabilidad al sistema.

### Técnica y Divulgación

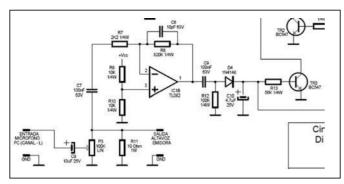


Figura 5

#### **CONEXIONES Y AJUSTES**

Después de interconectar las entradas/salidas de micrófono, auriculares, altavoz y PTT, conectaremos la interface a una alimentación estable de 12V corriente continua (ojo con la polaridad), la entrada de la alimentación dispone de un circuito de protección contra la inversión de la polaridad provocando que se funda el fusible y cortando rápidamente la alimentación (pero es mejor no tener que probarlo).

Los potenciómetros: P1 (100K) "Tx" (nivel de señal de entrada de micrófono de la emisora) y P3 (100K) "Rx" (nivel de señal de entrada de micrófono del PC) se ajustarán al nivel mínimo de su recorrido referenciando su cursor a masa, y se irán ajustando en función de los niveles necesarios de audio vigilando no saturar ambas entradas de micrófono. El potenciómetro P2 (100K) "TR" (Tiempo de Retardo de la caída del PTT de la emisora entre separación de palabras) se dejará a su mitad de recorrido y se ajustará subiéndolo o bajándolo en función del retardo de separación que le queramos dar.



Figura 6



Figura 7

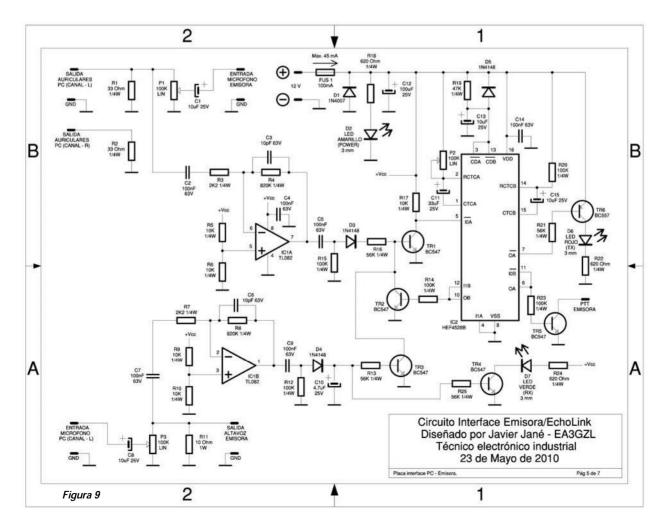




Figura 8

#### LISTADO DE COMPONENTES

R1 = 33 Ohm 1/4 W

R2 = 33 Ohm 1/4 W

R3 = 2K2 1/4 W

R4 = 820K 1/4 W

R5 = 10K 1/4 W

R6 = 10K 1/4 W

R7 = 2K2 1/4 W

R8 = 820K 1/4 W

R9 = 10K 1/4 W

R10 = 10K 1/4 W

R11 = 10 Ohm 1 W

R12 = 100K 1/4 W

R12 = 100K 1/4 WR13 = 56K 1/4 W

R14 = 100K 1/4 W

R15 = 100K 1/4 W

R16 = 56K 1/4 W

R17 = 10K 1/4 W

R18 = 620 Ohm 1/4 W

R19 = 47K 1/4 W

R20 = 100K 1/4 W

R21 = 56K 1/4 W

R22 = 620 Ohm 1/4 W

R23 = 100K 1/4 W

R24 = 620 Ohm 1/4 W

R25 = 56K 1/4 W

P1 = 100K LIN

P2 = 100K LIN

P3 = 100K LIN

C1 = 10uF 25V Electrolítico

C2 = 100nF 63V Desacoplo

C3 = 10pF 63V Cerámico

C4 = 100nF 63V Desacoplo

C5 = 100nF 63V Desacoplo

C6 = 10pF 63V Cerámico

C7 = 100nF 63V Desacoplo

C8 = 10uF 25V Electrolítico

C9 = 100nF 63V Desacoplo

C10 = 4,7uF 25V Electrolítico

C11 = 33uF 25V Electrolítico

C12 = 100uF 25V Electrolítico

C13 = 10uF 25V Electrolítico

C14 = 100nF 63V Desacoplo

C15 = 10uF 25V Electrolítico

D1 = 1N4007

D2 = LED Amarillo 3mm

D3 = 1N4148

D4 = 1N4148

D5 = 1N4148

D6 = LED Rojo 3mm

D7 = LED Verde 3mm

TR1 = BC547 NPN

TR2 = BC547 NPN

TR3 = BC547 NPN

TR4 = BC547 NPN

TR5 = BC547 NPN

TR6 = BC557 PNP

IC1 = TL082 Amplificador Operacional

IC2 = HEF4528B Dual Monoes-

FUS 1 = Portafusibles aéreo + fusible 100mA

- 2 Conectores Jack macho estéreo 3,5mm.
- 1 Conector Mechero macho aéreo.
- 1 Circuito impreso de topos cuadrados, paso 2,54 (medidas mínimas 8 x 10 cm).
- 1 Caja (medidas mínimas 11 x 14 cm).
- 1,5m de cable Rojo/Negro para alimentación, sección
   0,5mm.
- 1,5m de cable blindado esté-
- 1,5m cable blindado de 4 hilos.

#### Nota:

No se hace referencia a los conectores de Micrófono, PTT y Altavoz de la emisora o walkye, ya que en cada caso particular serán diferentes.

#### Nota muy importante:

Para la entrada de micrófono del PC hay que utilizar obligatoriamente el canal izquierdo del conector jack estéreo, ya que el canal derecho es una salida que entrega una tensión positiva para alimentar el micrófono y no es una señal de entrada de audio.

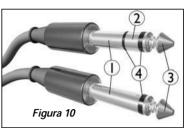
### Conectores jack (superior estéreo / inferior mono)

1: cuerpo: tierra.

2: aro: canal der. estéreo, negativo en mono balanceado, potencia en fuentes que requieren potencia en mono.

3: punta: canal izq. estéreo, positivo en mono balanceado, línea de señal en mono no balanceado.

4. anillos aislantes.



Diseñado por Javier Jané - EA3GZL Técnico electrónico industrial







SX-200: 1'8 - 174 MHz SX-400: 140 - 525 MHZ SX-600: doble sensor 1'8 - 174 MHz y 140 - 525 MHz con conectores N-UG 21 para UHF

Medidores de ROE y Vatímetros direccionales. Escalas de potencia: 5, 20, 200 y 400 vatios.

Consulte en su comercio habitual

Distribuido por



San Sebastián de los Reyes

correo@radio-alfa.com Fax: (+34) 916 637 503 28703 - Madrid

### La conversión directa o cómo nace un invento

Por EA3FXF

Durante la primera década del siglo XX las comunicaciones inalámbricas se basaban en la generación de frentes de onda, modulada, que se detectaban con los poco sensibles "detectores de ondas" de la época. El más popular era el cohesor, un artilugio electromecánico, sujeto a múltiples ajustes y fallos.

tros coetáneos eran los rectificadores electrolíticos y los magnéticos. Pero los usuarios de la radio de aquellos tiempos, léase las principales armadas de todo el mundo, no estaban muy satisfechas con los resultados obtenidos por lo que se empezaron a tener en cuenta los estudios realizados a finales del XIX por Bose, en los que el científico indio desveló las propiedades semiconductoras de los cristales de algunos minerales, siendo el primero en construir detectores de contacto tipo "galena". Con estos nuevos dispositivos "a cristal" se multiplicaron los alcances de la TSH (Telegrafía Sin Hilos). Sin saberlo trabajaban con auténticos diodos de punta de contacto capaces, además de recibir, de mezclar señales e incluso de oscilar.

Mientras que a este lado del Atlántico los receptores siguieron anclados a la detección /rectificación convencional hasta acabada la 1ª GM, Fessenden había convencido a la Armada de los EEUU de que instalara a bordo de sus buques un sistema detector de su invención, altamente sofisticado.

Fessenden había observado que en determinadas condiciones, al manipular un transmisor (generador) al lado de un receptor, se exaltaban algunas de las señales que este recibía. En los primeros años del siglo XX ya había escrito un tratado sobre la "Detección por interferencias" en el que partiendo de las leyes de Maxwell, describe cómo dos ondas de alta frecuencia pueden batir en un elemento no lineal para dar una resultante, de frecuencia mucho más baja, capaz de excitar los auriculares de alta impedancia de la época (la conversión directa, vaya).

Por una parte ya tenía el elemento mezclador, los diodos de Bose cumplían plenamente esta función y, por otra, los físicos experimentaban en aquella época con generadores de alta frecuencia basados en la resistencia negativa de un arco voltaico, con lo que se conseguían ondas sinusoidales, no amortiguadas (continuas) de alta frecuencia, hasta varios Mc., pero de poca potencia. Este era el oscilador local que necesitaba Fessenden, ya que podría variar a voluntad su frecuencia de oscilación y, mezclándola en el "diodo" con la señal de antena, obtener una resultante de audio que excitara a los sensibles auriculares de la época (figura 1).

A ambos lados del Atlántico la sensibilidad era parecida puesto que venía limitada por la amplificación pasiva que ponía en juego la antena. Acabada la guerra, las válvulas electrónicas supusieron el fin de la "recepción a pelo" de las señales de radio y el sistema de recepción de Fessenden cayó en el olvido...¿?.

Para el radioaficionado, el receptor de Conversión Directa siempre ha sido una solución y nunca ha dejado de emplearse, por lo que desde aquí quiero hacer homenaje al inventor de un sistema de recepción que, lejos de quedar anticuado, se emplea cada vez más y ha sido piedra clave en toda la tecnología subsiguiente de la radio.

#### PROS Y CONTRAS DE LA CONVERSIÓN DIRECTA

Todos los receptores de CD funcionan según los principios establecidos por Fessenden. Actualmente, los radioaficionados tienen los mismos problemas que tenían los operadores de radio de 1910, con el agravante de que la polución radioeléctrica es mucho mayor ahora que por aquel entonces.

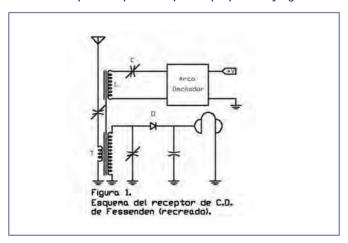
El lado débil de la conversión directa ha sido, y sigue siendo, la capacidad que tienen los mezcladores de ondas (detectores de producto) de rectificar señales de amplitud modulada. Lo único que impide que toda la RF del universo llegue, a la vez, al detector es el circuito sintonizado de entrada y, por muy bueno que sea el Q de un circuito LC, es fácil que estaciones potentes de todo tipo ayudadas por la propagación alcancen al mezclador, originándose señales indeseadas, además de rectificarse. El caso es que es muy fácil escuchar estaciones de AM, reales e imaginarias y silbidos de todo tipo a determinadas horas del día (atardecer, noche). El que haya montado un receptor de CD, coincidirá conmigo en que cuando la propagación quiere, te echa de la banda.

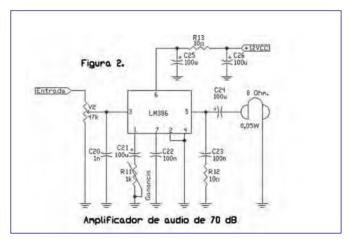
Sin embargo, hay horas del día en que solo se oyen señales de radioaficionado, a cual más débil y lejana...toda una maravilla. Cada banda tiene sus horas mágicas en las que es posible establecer asombrosos OSO.

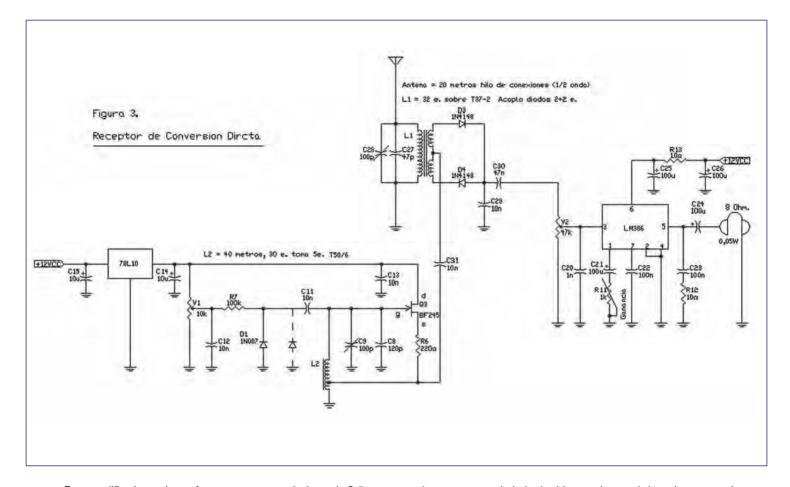
Una característica de estos receptores es que detectan las dos bandas laterales por igual, por lo que se recibe el doble de señales de las que realmente hay. Esto no supone un gran problema en la práctica y uno se acostumbra fácilmente.

Durante muchos años, los receptores de CD han adolecido de un defecto grave, dejando pasar señal del OL a la antena, afortunadamente con la aparición de los mezcladores balanceados se minimizó el problema. La inclusión de un paso previo amplificador de RF soluciona definitivamente el problema de las radiaciones indeseadas

Su ganancia es la del amplificador de audio que añadamos después del mezclador, pero con 70 dB nos vamos al rango de los uV y hoy en día hay integrados de bajo coste, como el LM386, capaces de estas amplificaciones. Ver figura 2.







Este amplificador excita perfectamente unos auriculares de 8  $\Omega$  pero también la entrada LINE del ordenador.

Puede que esta sea la única *gran ventaja* de la conversión directa, su bajo coste y la inmediatez de su ejecución, pues teniendo un elemento generador de frecuencia, ya sea un instrumento profesional o un humilde VFO casero, es suficiente para disponer, por pocos céntimos, de un sensible receptor con el que empezar a explorar las bandas de aficionado.

Actualmente, la CD es el tipo de receptor más utilizado para el trabajo con u-ondas en los ámbitos tanto científicos como industriales. Muchos de los teléfonos móviles de última generación funcionan con receptores de C.D. en cuadratura de fase.

Hoy en día, la idea de Fessenden está más de moda que nunca y podríamos decir que se ha acabado con los problemas que han agobiado a tantas generaciones de operadores. Lástima que los radioaficionados de una cierta edad no podamos aprovecharnos de estos progresos porque son circuitos tan miniaturizados, que van más allá del SMD al que estamos acostumbrados, es autentica NA-NO electrónica solo apta para robots.

#### CONSTRUIR UN RECEPTOR DE CONVERSIÓN DIRECTA

Vamos a montar un receptor de CD que con una simple antena de hilo, de 20 metros, nos va a permitir la escucha de la banda de aficionado de 40 metros, activa cada día y sobre todo los fines de semana. De día oiremos señales de toda Europa y de madrugada es fácil copiar estaciones DX, tanto en fonía como en grafía.

El circuito de entrada es resonante (L1, C27-28) y presenta una buena selectividad frontal cuando se encuentra en sintonía. Un hilo de ½ longitud de onda presenta en sus extremos una alta impedancia en tensión que es acoplada con pocas perdidas por el circuito LC. Este tipo de antenas "endfet" se comportan bien tanto en la ciudad como en el campo, pero son sensibles a los campos eléctricos

por lo que en una ciudad, el ruido, puede ser el décuplo que en el campo.

La buena selectividad viene dada por el uso de una L de alto Q. En efecto, utilizando un toroide de polvo de hierro T37-2 es posible conseguir un Q de 150 arrollando 32 espiras de hilo de 0.2 mm y utilizando un condensador de la mejor calidad para C27. C28 puede ser un trimer corriente de polipropileno. El acoplo inductivo hacia los diodos son dos espiras hechas con dos hilos juntos de distinto color (hilo de pic-up de tocadiscos). Una vez arrolladas se mide su continuidad con un tester y se unen dos hilos no comunes en la toma media, que va al oscilador local. No es difícil una vez puestos.

El sistema detector consta de dos diodos 1N4148 dispuestos de tal forma con el bobinado del acoplo inductivo de L1, que la señal del oscilador local radia muy poco a la antena, se llama *mezclador balanceado* y supone un gran avance sobre los detectores que usaba Fessenden.

En el cursor de V2 encontramos la señal de audio lista para ser amplificada por un LM386 en configuración de alta ganancia y escuchada en unos auriculares. La recepción puede llegar a ser muy fuerte en algunos momentos.

El oscilador local no es más que un estable VFO casero que cubre toda la banda de 40 metros y que ya ha sido publicado en nuestro boletín, por lo que no me extenderé.

Con una cajita, preferiblemente metálica, y una pilas tendremos completo un auténtico receptor para la banda de aficionados. Solo hemos de extender un hilo de 20 metros en la copa de un pino, ajustar C28 para el mejor ruido y disfrutar de la escucha de un aparato que ha salido de nuestras manos...

Para cualquier duda o aclaración podéis escribir a radiofrecuencia@googlegroups.com.

QRV.

### Adaptador ESSB de muy alta fidelidad

#### ESSB o Radio Hi-Fi

Cada día hay más colegas que practican la modalidad de radio llamada ESSB o, también, Radio Hi-Fi.

Como creo que ya todos saben, se trata de transmitir con una mayor calidad de audio.

Otros colegas, sin llegar a Hi-Fi, les gusta mejorar el sonido que transmiten

Esto se consigue, por un lado, usando equipos adecuados en la parte audio, como por ejemplo los equipos de sonido profesional tipo estudio; micrófono de membrana de condensador dinámicos de calidad, preamplificadores de audio y procesadores de sonido. Por otro lado, la radio también se ajusta para aprovechar lo máximo posible ese audio generado de calidad y poder transmitirlo al aire.

Lo que ocurre normalmente es que los equipos de audio usados son del tipo profesional, que van montados en rack, y las salidas de audio de esos equipos no están pensadas para atacar nuestras radios, por lo que se necesita una adaptación.

Por otro lado, para evitar posibles ruidos, zumbidos, retornos por masa, etc. los equipos de audio se deben aislar de los equipos de radio.

Si esto no se hace apropiadamente, corremos el riesgo de gastarnos un tiempo y dinero en micros y previos para luego hacer una mala adaptación y perder toda esa calidad de audio que tanto costó conseguir.

En Internet hay bastante información sobre micrófonos, previos y efectos, usando multitud de equipos, marcas y configuraciones. Al mismo tiempo también hay bastante información sobre distintos equipos de radio mejores para ESSB, modificaciones, trucos, etc. Pero no hay mucha información sobre la adaptación a realizar entre ambos mundos.

#### Adaptador

El adaptador debe realizar las siguientes funciones:

- · Aislar galvánicamente la parte audio de la parte radio.
- Atenuar la señal de nivel línea a nivel micro, eso son unos -40db.
- Convertir balanceado en desbalanceado.

Estas funciones deben realizarse respetando el ancho de banda, e introduciendo las mínimas distorsiones.

Si fuera necesario, también se podrían adaptar distintas impedancias.

Todo ello se consigue con un transformador y un atenuador.

El transformador es el que aísla ambas partes, convierte balanceado en desbalanceado e incluso puede adaptar impedancias.

El atenuador está formado por una serie de resistencias (también podría adaptar impedancias).

Este transformador es el que va a decidir la calidad de la adaptación, por lo que hay que tratar de que sea de la mayor calidad posible.

#### El transformador

Los transformadores son un mundo por sí solos, y más los de audio, ya que los usuarios de este tipo de producto suelen ser melómanos y del mundo Hi-Fi donde cualquier minucia no queda desapercibida.

Como yo no soy experto en este tema, me puse a investigar un poco y he averiguado que hay una marca de transformadores Hi-Fi que destaca de las demás. Esta es Lundahl de Suecia (www.Lundahl.se).

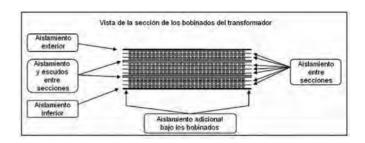
Me puse en contacto con ellos para preguntarles sobre el mejor transformador para nuestro adaptador.

Muy amablemente, su director, Per Lundahl, me recomendó el modelo de transformador LL1588 usando sus bobinados en paralelo. Hay otros modelos muy similares que serían utilizables también como los LL1532, LL1527, etc.

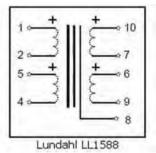
Este tipo de transformador tiene unas características mecánicas especiales:

- Está hecho a mano.
- <sup>1</sup>Tiene dobles bobinados tanto primarios como secundarios.
  - Cada capa del bobinado está aislada de la capa anterior.





- <sup>1</sup> Cada bobinado está a su vez aislado de los demás mediante escudos electrostáticos de Faraday.
- Al usar dobles bobinados, tiene una inmunidad mayor contra ruidos y campos electromagnéticos externos.
  - El material del núcleo, llamado "mu-metal", es alta permeabilidad.
- Al bobinar de esa manera y usar aislantes entre capas, se consique un aislamiento de 4 Kv entre bobinados.
- Todo el conjunto se introduce en otra caja metálica "mu-metal" y se sella con epoxy de larga duración.



Sus características eléctricas son:

- Distorsión con bobinados en serie; +25 dBU 0.1% @ 50 Hz
- Respuesta de frecuencia; 10 Hz 100 kHz +/- 1.0 db
- Respuesta de fase; 20 Hz 20 kHz, +/- 0.5°
- Aislamiento entre bobinados/bobinados y escudo; 4 Kv / 2 Kv

#### La atenuación

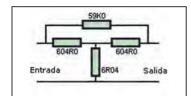
Como el nivel de salida de los equipos de audio es muy elevado para las entradas de micrófono de nuestras radios, debemos aplicar una atenuación. Ésta debe ser de unos 40 db. Este valor no es crítico, ya que tenemos control sobre el nivel de salida del último componente de la cadena de audio, y también tenemos el control de la ganancia de micrófono en la radio, por lo que el valor de la atenuación es aproximado, pero cercano a esos 40db.

Como el tipo de entrada del micrófono de la radio es desbalanceada, la atenuación va a ser desbalanceada también.

Hay varias configuraciones de atenuaciones; L, T, pi, "bridged-T", etc.

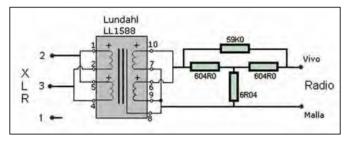
Yo he utilizado la "bridged-T" ya que creo que es la que más prestaciones ofrece a un circuito de alta fidelidad como éste. Es muy sencilla y se hace con tan solo cuatro resistencias.

Mejor usar resistencias de película metálica, pues generan menos ruido que las normales de película de carbón. (1/4 w es suficiente y 1% de tolerancia también).



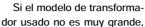
#### El circuito

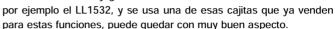
Por lo tanto, el circuito final es bastante sencillo, pero muy efectivo.



Usamos los bobinados en paralelo, tanto los de entrada como los de salida. La conexión del escudo electrostático solo debe conectar-

se a la masa de la salida, y muy importante; la malla de la salida NO debe conectarse con la de la entrada (no debe de haber continuidad, ni por la caja metálica), de esa manera tendremos realmente aislamiento.





Comentar que la casa Lundahl no tiene actualmente un distribuidor oficial en España, pero en Internet se encuentran fácilmente distribuidores a nivel europeo.

También comentar que de cuando en vez aparecen estos transformadores a la venta en E-Bay a precios muy buenos.

Espero que mi pequeña aportación le sea de utilidad a alguien.

Como siempre, en mi página Web se puede encontrar este documento y más información al respecto.

73, Máximo – EA1DDO www.EA1DDO.es



#### **ACTIVIDAD SOLAR Y GEOMAGNÉTICA - Mayo 2010**

Durante el mes de mayo, la actividad solar fue mayormente muy baja, sólo los días 1, 4, 7 y 8 fue baja, y destacó el día 5 con una actividad solar moderada, oscilando el flujo solar de 2.800 MHz entre los valores de 63 y 83 a lo largo del mes.

La actividad geomagnética también fue baja, aunque varias veces se alcanzó el K=4 y con persistencia, éste fue superado el día 2 con un índice K=5 o desarrollo de tormenta menor, así como el día 29 con desarrollo de tormenta menor y moderada.

(Fuentes: IPS/NOAA).

# Predicciones de las condiciones de propagación HF

#### Condiciones generales de propagación HF para julio/ agosto 2010

El día 1 de julio el Sol se encuentra a 23° 5.0′ latitud norte, alcanzando una elevación de 72.1° a las 12 UTC sobre Madrid. Permanece iluminada las 24 horas la zona del Ártico, alcanzándose en estas fechas las mejores condiciones para trabajar estaciones dicha zona, dándose en el Polo Sur todo lo contrario, alcanzando la noche en toda la Antártida las 24 horas.

Según las previsiones de la "NOAA", el flujo solar medio en 2800 Hz es 89; como otras veces, se darán días con valores superiores al medio estimado, por lo que al realizar las predicciones con el valor del flujo solar medio, independientemente de las características de cada circuito, pueden darse frecuencias superiores a la MFU calculada, con una diferencia máxima aproximada de 2 MHz, estimando las siguientes condiciones de propagación HF:

#### Bandas de 10, 11 y 13 m

Ambos hemisferios: Aunque difícilmente, podrán darse aperturas alrededor del mediodía y horas cercanas, debidas principalmente a la presencia de fuertes ionizaciones esporádicas, más probable en el hemisferio norte, aunque en general las condiciones de propagación serán malas.

#### Bandas de 15 y 16 m

En ambos hemisferios: Dada la actual actividad solar, las condiciones durante el día serán regulares, posiblemente con tendencia a malas y mayormente conforme la latitud es mayor, más pronunciadamente en el hemisferio sur.

Podrán darse aperturas a lo largo del día en ambos hemisferios y sin necesidad de la presencia de ionizaciones esporádicas, aunque en caso de presencia, favorecerán las condiciones mencionadas a cualquier hora del

Máximas probabilidades para el DX durante el día y en horas cercanas al orto y ocaso.

#### Bandas de 19 y 20 m

Hemisferio norte: Las condiciones de propagación serán regulares, similares a las dadas el anterior mes e incluso levemente mejores, máximas condiciones de DX en horas cercanas al orto y al ocaso, extendiéndose hasta después del anochecer.

En general, durante el día se mantendrán saltos comprendidos entre los 1200 km y 3000 km y podría darse algún cierre ocasional.

*Hemisferio sur:* Las condiciones serán durante todo el día muy parecidas a las dadas en el hemisferio norte, aunque con leve empeoramiento.

Máximas para del DX en horas cercanas al orto y al ocaso, mayormente durante el día, aunque podrían extenderse hasta poco después del anochecer.

En ambos hemisferios: Posibles propagación entre ambos hemisferios en horas cercanas al ocaso.

#### Banda de 25 m

*Hemisferio norte:* Durante el día, las condiciones de propagación serán buenas, con empeoramiento en horas cercanas al mediodía.

Máximas condiciones para el DX desde poco antes del amanecer y hasta poco después del anochecer, manteniéndose durante todo el día saltos comprendidos entre los 700 km y 1300 km aproximadamente.

Hemisferio sur: Durante el día las condiciones muy parecidas a las dadas en el hemisferio norte, máximas condiciones para el DX poco antes del amanecer hasta poco después del anochecer, manteniéndose durante todo el día saltos comprendidos entre los 800 km y 1400 km aproximadamente.

#### Banda de 31 m

Hemisferio norte: Durante el día las condiciones de propagación regulares, con empeoramiento en horas cercanas al mediodía, manteniéndose en general saltos comprendidos entre los 500 km y 1100 km durante todo el día.

Al entrar la noche las condiciones mejorarán, alcanzándose las máximas e incluso para el DX en horas cercanas a la medianoche.

Hemisferio sur: Durante el día las condiciones de propagación serán muy parecidas a las dadas en el hemisferio norte, mejorando las condiciones poco antes del anochecer y alcanzándose las máximas para el DX en horas cercanas a la medianoche.

#### Banda de 40 m

*Hemisferio norte:* Durante el día las condiciones en general serán regulares, con fuerte empeoramiento alrededor del mediodía, manteniéndose todo el día saltos comprendidos entre 400 km y 1000 km.

Poco antes del anochecer comenzarán a mejorar las condiciones, dándose unas buenas condiciones en general, e igualmente para el DX, durante toda la noche, manteniéndose saltos comprendidos entre los 1300 km y 3000 km a lo largo de ésta.

*Hemisferio sur:* A lo largo del día se darán unas condiciones de propagación regulares, mejores que en hemisferio norte y con empeoramiento alrededor del mediodía.

La distancia de salto oscilará entre los 500 km en horas cercanas al mediodía, y creciente conforme la elevación del Sol es menor, hasta alrededor de los 1100 km en horas cercanas al ocaso.

Poco antes del anochecer, mejorarán las condiciones, dándose buenas condiciones en general durante toda la noche y alcanzándose las máximas para el DX alrededor de la media noche.

#### Banda de 49 m

*Hemisferio norte:* Durante el día las condiciones de propagación malas, con posibles aperturas y saltos comprendidos entre los 300 km y 500 km aproximadamente.

Al entrar la noche, las condiciones mejorarán, alcanzándose las máximas condiciones así como para el DX alrededor de la medianoche, manteniéndose en general y durante toda la noche, saltos comprendidos entre los 1100 km y 2800 km.

Hemisferio sur: A lo largo del día las condiciones de propagación serán muy parecidas a las dadas en el hemisferio norte. Durante la noche, mejores condiciones, alcanzándose las máximas en horas cercanas a la medianoche, manteniéndose saltos de hasta 3000 km, con empeoramiento al acercarnos al amanecer.

#### Bandas de 80 y 160 m

Ambos hemisferios: Durante el día, debido a una fuerte absorción, más pronunciada en los 160 m, no se darán comunicados en estas bandas y muy difícilmente se darán aperturas, excepto con una baja elevación del Sol.

Poco antes del anochecer mejorarán las condiciones, comenzando a abrir primeramente los 80 m y más tarde los 160 m, con saltos que irán incrementando su distancia conforme avanza la noche, hasta los 3000 km en horas cercanas a la medianoche, alcanzándose entonces las máximas condiciones para el DX.

#### En todas las bandas:

Saltos inferiores a los mínimos mencionados por presencia de esporádicas y mayores distancias a los máximos por saltos múltiples.

#### CONCEPTOS

1/-MÁXIMA FRECUENCIA UTILIZABLE "MFU": La máxima frecuencia utilizable "MFU" es básicamente la frecuencia más alta que permite la comunicación entre dos puntos mediante refracción ionosférica, el valor de ésta y al margen de los sistemas empleados depende principalmente del nivel de densidad electrónica y en consecuencia del valor de la frecuencia crítica dado en la ionosfera así como del ángulo de radiación de la onda o bien del ángulo de incidencia al alcanzar la ionosfera.

2/-FRECUENCIA ÓPTIMA DE TRABAJO "FOT": La frecuencia óptima de trabajo "FOT", se considera que es la frecuencia más estable y segura que permite la comunicación entre dos puntos por refracción ionosférica. El valor de ésta es un 85% de la máxima frecuencia utilizable, dependiendo principalmente de la elevación del Sol, actividad solar y actividad magnética, sin tener en cuenta las condiciones de emisión y recepción.

3/-MÍNIMA FRECUENCIA ÚTIL: La mínima frecuencia utilizable se considera que es la frecuencia más baja que permite la comunicación entre dos puntos mediante refracción ionosférica y en condiciones aceptables, en general el valor de ésta está relacionada con el nivel de absorción dada en la zona D, el cual es prácticamente nulo durante la noche al desaparecer dicha zona.

#### CÁLCULOS PARA DISTANCIAS DE HASTA 3000 km.

Centrado en Madrid.

Detalles:

- 1/- Puede darse el circuito estimado hasta 3 MHz por debajo de la MFU, así como en frecuencias superiores alrededor de 2 MHz por encima.
- 2/- La presencia de ionizaciones esporádicas puede ocasionar que los circuitos sean cubiertos en frecuencias más altas, pero inestables.
- 3/- Los valores FOT y MFU son aplicables con una variabilidad mínima en las distancias indicadas punto a punto en el área circular centrado en Madrid con un radio de 3000 km.

### Estudio de circuitos HF desde la Península Ibérica a otras zonas

Periodo de aplicación: Julio-Agosto 2009 (Programa de Sondeo de EA3EPH)

Flujo solar estimado (según NOAA): 89 FOT y MFU expresado en MHz

i iujo so	nai Csuiii	ado (seguii NOAA)	. 031 C	) i y ivii U	expresado en ivil iz
América del Norte (costa Este)			10	12.4	14.5
Rumbo	nbo: 315° Dista:6100 km		12	13.6	15.9
UTC	FOT	MFU	14	14.2	16.7
00	11.7	13.7	16	16.5	19.3
02	12.0	14.0	18	14.3	16.8
04	11.8	13.8	20	13.2	15.4
06	12.8	14.8	22	12.6	14.6
08	12.6	14.6			
10	12.6	14.6			
12	15.3	17.9	Centi	roamérica	y Caribe
14	16.9	19.8	Ruml	bo: 270°	Dist <sup>a</sup> :8500 km
16	16.7	19.6	UTC	FOT	MFU
18	14.3	16.8	00	11.7	13.7
20	13.2	15.4	02	10.2	12.0
22	12.5	14.7	04	9.5	11.0
			06	8.3	9.6
Améri	ca del No	orte (costa Oeste)	80	9.0	10.5
Rumbo	o: 325°	Distª: 9300 km	10	10.4	12.2
UTC	FOT	MFU	12	10.5	12.3
00	11.7	13.7	14	14.9	17.4
02	12.0	14.0	16	16.4	19.1
04	14.1	16.3	18	14.3	16.8
06	12.1	15.1	20	13.2	15.4
80	11.9	13.9	22	12.3	14.3

Sudan	nérica		10	15.8	18.5
Rumbo	o: 224°	Dista:10300 km	12	13.0	15.2
UTC	FOT	MFU	14	12.0	14.0
00	10.9	12.8	16	12.1	14.1
02	7.5	8.6	18	13.1	15.3
04	7.5	8.6	20	13.2	15.4
06	7.9	9.2	22	12.3	14.4
08	11.1	13.0			
10	13.3	15.6	Austra	alia, Nue	va Zelanda
12	13.5	15.8	Rumb	o: 075°	Dist <sup>a</sup> : 18000 km
14	16.5	19.2	UTC	FOT	MFU
16	17.6	19.9	00	11.7	14.0
18	14.1	17.2	02	12.0	14.0
20	13.2	15.4	04	13.0	15.2
22	12.3	14.3	06	13.1	15.3
			08	13.1	15.3
África	central y	y Sudáfrica	10	10.9	12.7
Rumbo	o: 155° °	Dist <sup>a</sup> :8000 km	12	7.5	8.6
UTC	FOT	MFU	14	7.5	8.6
00	8.5	9.9	16	7.6	8.7
02	11.8	13.8	18	10.9	12.7
04	13.0	15.2	20	13.4	15.6
06	13.1	15.3	22	12.3	14.4
80	16.0	18.7			
10	17.3	20.2	Orien	te Medic	)
12	17.7	21.0	Rumb	o: 080°	Dist <sup>a</sup> :3000 km
14	15.9	18.6	UTC	FOT	MFU
16	14.5	17.0	00	8.1	9.4
18	12.3	14.4	02	8.4	9.7
20	9.3	10.8	04	9.2	10.8
22	7.5	8.6	06	13.0	15.2
			80	16.7	19.8
		oriental, Japón	10	17.3	20.2
Rumbo		Dist <sup>a</sup> :10300 km	12	18.7	20.7
UTC	FOT	MFU	14	16.6	19.7
00	11.7	13.7	16	9.3	10.8
02	12.0	14.0	18	9.8	11.3
04	13.0	15.2	20	8.7	10.1
06	13.1	15.3	22	8.3	9.7
80	15.5	18.2			

#### Estudio de circuitos HF desde Madrid

Periodo de aplicación: Julio-Agosto 2009(Programa de Sondeo de EA3EPH)

Flujo solar estimado (según NOAA): 89 FOT y MFU expresado en MHz

riujo s	riujo solar estimado (segun NOAA): 89 POT y INIFO expresado en INIFZ								
DISTA	DISTANCIA:								
300 ki			1800	1800 km:					
UTC				FOT	MFU				
00	5.1	6.0	UTC <b>00</b>	8.4	9.6				
02	5.4	6.2	02	9.2	10.5				
04	6.0	6.9	04	9.7	11.1				
06	6.3	7.2	06	9.2	10.5				
08	7.7	8.9	08	11.2	13.0				
10	8.3	9.6	10	11.9	13.7				
12	8.5	9.8	12	12.2	14.0				
14	8.4	9.7	14	12.0	13.8				
16	7.9	9.1	16	11.2	13.0				
18	6.7	7.7	18	9.9	11.3				
20	6.1	7.0	20	9.5	10.9				
22	5.5	6.3	22	9.2	10.5				
			3000	lema.					
600 ki			UTC	FOT	MFU				
UTC	FOT	MFU	00	12.1	13.8				
00	6.9	7.8	02	12.7	14.4				
02	7.1	8.2	04	13.8	15.7				
04	7.9	9.1	06	14.2	16.7				
06 08	8.1 10.3	9.2 11.9	08	16.6	19.1				
10	11.2	13.0	10	18.0	20.8				
12	11.5	13.3	12	18.3	21.1				
14	11.3	13.2	14	18.0	20.8				
16	10.4	12.2	16	17.0	19.6				
18	8.7	10.1	18	14.1	16.2				
20	8.1	9.3	20	14.0	16.0				
22	7.3	8.3	22	13.4	15.3				

73 y buenos Dx, Alonso, EA3EPH

### **ALICANTE Y BRASIL**

a Junta Directiva de la Sección de URE de Alicante sigue mostrando la apertura de puertas de su sede a todos aquellos que se acercan, en un mundo tan cosmopolita como es el Levante español. En este caso se trataba de Teo, PS70M, que desde su ciudad de residencia: Natal en Brasil, se había acercado para conocer a los radioficionados alicantinos. Y allí, en las cómodas y tradicionales instalaciones de Villafranqueza, el Presidente de URA: Txema, EA5BWR, le hizo entrega a Teo del PIN de la EA5URA, para que le quedara un recuerdo de su visita. Ésta es una forma más de intercambiar experiencias y conocimientos para poder aplicar, en nosotros mismos, todo aquello que pueda mejorar nuestra condición de radioaficionados. En Brasil, como en mu-



Julio EA5XX, Teo PS7OM, Txema EA5BWR, César EB5ISR, José EA5HFZ.

chos otros países del entorno sudamericano, la banda popular es la de los 10 metros por la facilidad que ofrecen las emisoras de 27 MHz y su fácil conversión para esa banda y también como nos contaba Teo, porque los novicios PYs pueden utilizarla junto a la banda de los 40 metros, que por las noches muestra interesantes aperturas a Europa. Intercambio de noticias, apertura a los visitantes y mientras se reparten las QSLs, el ambiente de

la Sección de URE de Alicante va recobrando una atmósfera de amistad y camaradería. En la foto se puede ver también al flamante Vocal de VHF de Alicante: César, EB5ISR que recién incorporado al equipo de URA ya tiene en sus planes el motivar a los socios de Alicante para el uso de las frecuencias de V y UHF y la instalación de un posible repetidor de Echolink en el ámbito geográfico de la Sección, que ayude a complementar a los circundantes. Como todos los martes a partir de las 20:00 horas la sede permanece abierta para el reparto de las tarjetas y por encima de todo, para compartir buenos ratos de camaradería y radio. Estamos QRV en la frecuencia 145.650 del R2 de Alicante.

73 y DX, Julio EA5XX

### LA A.C.R. COSTA BLANCA EN EL COLEGIO LOS ALMENDROS

l pasado día 31 de marzo, la Asociación Cultural Radioaficionados Costa Blanca, gracias a la iniciativa del amigo Víctor Polo, EA5FO, realizamos una actividad de radio en el Colegio Público Los Almendros, de la pedanía de El Rebolledo, Alicante, con el fin de dar a conocer la radioafición a los más pequeños.

Hasta allí se llevó la caravana de la asociación y montamos un dipolo para 40 y 80 metros y otra antena para la banda de 2 metros.

Desde nuestra llegada se levantó una gran expectación tanto por profesores como por los alumnos, emocionados de ver qué era eso de la radioafición. Todos habían oído hablar de los camioneros que hablan por las emisoras con otros compañeros de viaje, pero creían que además de ellos eso de las radios y los walkies era únicamente cosa de policías, bomberos y demás servicios de emergencias.

Finalmente, con la ayuda del amigo Pitoño EA5ARJ y Mario EB5BXK, logramos impartir unas pequeñas nociones tanto de CW como de fonía, tanto a los más pequeños como a los mayores.

Al final, que es lo que cuenta, logramos pasar un buen rato con todos los niños hablando con uno y otro extremo del país, Canarias, A Coruña, Santander, Barcelona, Andalucía, e incluso Portugal, también Alemania e Italia fueron países con los cuales, ante la sorpresa de todos los presentes, pudimos contactar y saludar todos juntos.

Contactamos con nuestros amigos de Alicante, entre ellos José Ángel EA5GNA, Juanra EB5ERX, Julio EA5YP, Víctor EA5HKV y varios amigos más.

Todos quedamos muy contentos por la actividad realizada, los niños quedaron encantados de conocer un poco más de nuestra



afición y nosotros por poder mostrársela.

Agradecemos la visita del amigo Pepe EA5XS y José EA5FDM, así como la ayuda prestada por el profesorado del colegio, en especial a la esposa de Víctor Polo, que nos ayudó muchísimo en las gestiones con la dirección del colegio para poder realizar esta actividad.

Muchas gracias por leer estas líneas y espero que se repita en muchas más ocasiones una actividad como ésta.

Más información en: http://acracb.com

A.C.R.A.C.B - EA5RKB

### LA RADIOAFICIÓN UNE NUEVAMENTE LA PALMA Y MANISES

I grupo DX L'Anafora de Manises (Valencia) entregó el pasado 3 de abril en el Museo Arqueológico Benahorita de Los Llanos de Aridane (isla de La Palma), sus ya conocidas ánforas, reconocimiento no sólo a la fiel participación de los radioaficionados canarios en un concurso del que en 2009 tuvo lugar la decimotercera edición, sino también a la colaboración de diversas entidades insulares y a la labor que en sus tres años de existencia ha realizado la Coral Awara de este municipio y que dirigida por Marcos Francisco Lorenzo Afonso, ha representado no sólo a la isla sino a Canarias y a España en Festivales

Corales Internacionales.

Aunque la primera entrega de ánforas se realiza siempre en el mes de noviembre en Manises (Valencia), como deferencia hacia los numerosos participantes canarios, el Grupo DX L'Anfora realiza una segunda entrega a dichos participantes en nuestra tierra. Aunque se ha celebrado en prácticamente todas las islas, desde hace unos cinco años, y dada la disposición para colaborar y la gran acogida que han tenido en nuestra isla, tanto por parte de los radioaficionados como de las instituciones palmeras, se ha venido celebrando alternativamente en S/C de La Palma y Los Llanos de Aridane.

Así que para reconocer la inestimable colaboración de dichas instituciones, D. Andrés Lagullón, en representación del Grupo DX L'Anfora y del Ayuntamiento de Manises, hizo entrega de sendas ánforas a la Da Beatriz País Hernández, consejera de Turismo y Transporte del Cabildo Insular de La Palma, y al D. Juan Ramón Rodríguez Marín, alcalde el Ayuntamiento de Los Llanos de Aridane.

Estas ánforas, bella muestra de la cerámica de Manises, hoy en día reducidas a hermosos elementos decorativos, guardan a su vez una importante relación con uno de los cultivos más emblemáticos de la isla de La Palma, la vid. Así que, en el posterior intercambio de presentes entre estas instituciones, no pudo faltar el producto estrella de la isla, el vino Malvasía, galardonado en todos los concursos internacionales en los que ha participado.

En la organización de este evento no sólo colaboraron Radio Club La Palma y la Asociación Cultural Tagoror 2 de Julio, sino que asimismo se contó con la inestimable colaboración del Consejo Regulador de la D.O. de La Palma y el grupo musical "Renacer", dirigido por Juan García Martín, que amenizó el acto.

Hugo Castro, EA8HB



### **Examen Operador**

El pasado día 8 de mayo, se presentaron al examen para la obtención del diploma de operador 7 candidatos en Vitoria, preparados en los cursillos que habitualmente imparte el Radioclub Foronda (EA2RCF)



Todos ellos fueron declarados aptos y en muy breve plazo les daremos la bienvenida a nuestro colectivo de radioaficionados.

Cabe destacar la participación en el examen de Adrián, (hijo de Javier, EA2DSA) que con solo nueve años se va a convertir en los próximos días en el radioaficionado más joven de EA.

Junto al más joven, Vitoria también contó con una de las examinandas más veteranas; Arrate (XYL de Víctor, EB2EDA) que a sus 57 años demostró que la edad física no es ningún obstáculo para la entrada en esta afición.

Un abrazo y nuestra enhorabuena tanto para ellos dos como para el resto del grupo.

EA2RCF, Radio Club Foronda

### **ED4YK PARQUE LAS BOLITAS**

I 25 de abril, San Marcos, se celebra fiesta en nuestra villa, desde aproximadamente el siglo XVII. La tradición cuenta que antiguamente los actos diferían bastante de los de ahora, eran mayormente religiosos para ofrecer una plegaria al santo, una comitiva se dirigía desde la parroquia hasta una ermita situada al sur del pueblo, pero en algún momento de esa travesía la gente paraba a tomar un bocado. En la actualidad, el día de San Marcos se dedica a la familia, pasando la jornada en el campo, esto conlleva a que se prepare una monumental tortilla para 3.000 personas en el parque de las Bolitas del Airón. Hay otros placeres culinarios: bocadillos de calamares, viandas, que llevan las asociaciones de Valdemoro, por ello durante el día se realizan en este parque actividades para toda la familia.

En cuanto a nuestra actividad propiamente dicha, transcurrió por la mañana, desde el cerro que está allí se puede observar como van llegando camiones y todos los coches que allí se congregan, la propagación sigue



sin acompañarnos y llegamos a los 200 tan solo pero eso sí, el bocadillo no faltó y además ya nos acompaña un sol de justicia, lo cual es de agradecer, por fin hemos llegado a un tiempo maravilloso.

EA4EN y EA4YK

### 2º MERCA-RADIO DE LA SECCIÓN COMARCAL LA SERENA VEGAS ALTAS, URSV

I pasado día 18 de abril se celebró el "2º Merca-Radio de la URSV" en la localidad de Don Benito (Badajoz). Este año se partió con la idea de poder igualar o superar el que se realizó el año pasado, y lo superamos con creces, dejando el listón muy alto para el año que viene. Desde estas líneas quiero agradecer a todos los que con su desplazamiento hicieron posible la celebración de esta actividad. Este año hemos tenido la visita de compañeros y amigos de varias provincias, como Cádiz, Madrid, Toledo y los compañeros de Extremadura tanto de las provincias de Cáceres como de Badajoz, agradeciendo el apoyo y la participación de la Sección Local de Mérida, "muchas gracias, amigos".

Este año, como el anterior, se desplazó al Merca-Radio de nuestra Sección el amigo Rodrigo, de la tienda de radio de Sevilla "HG Radio", el cual puso un stand con un montón de cosas de esas que nos gustan a todos los radioaficionados. Desde aquí quiero agradecer su colaboración.

También al amigo Juan EA4FXK, de Instalaciones Campos, que distribuye en Extremadura las comunicaciones de las marcas Mototrbo, Tetra, Sepura y Nexegde, llevando ese día equipos fijos y portátiles para que los presentes vieran el funcionamiento de las comunicaciones digitales.

Por parte de nuestra Sección quiero agradece al amigo Santiago, dueño del Hostal - Restaurante "El Olivo", donde se celebró la actividad y la comida, punto de reunión de nuestra Sección, por poner sus instalaciones a nuestra disposición, brindándolas para próximas ediciones, el cual nos



preparó una comida fabulosa para todos los que decidimos comer después del Merca-Radio, que fueron unos 60 comensales.

Desde aquí mando un saludo al amigo Quino Celular, EA7QC, de Córdoba, por colaborar con nosotros con su programa de radio en la publicidad del evento, y sobre todo a los visitantes y expositores que gracias a ellos se pudo realizar una actividad tan maravillosa y poder pasar un día tan maravilloso.

Los organizadores del Merca-Radio, EA4EWX, EA4FTE, EA4FCO, y un servidor EA4EQJ, os esperamos para el próximo año, un saludo a todos y muchas gracias por vuestra colaboración, y gracias a URE por la colaboración en la publicación de las actividades de nuestra Sección Comarcal.

> EA4EQJ – José M<sup>a</sup> Presidente SC. URSV

### DÍA DEL RADIOAFICIONADO EN VALLADOLID Y FESTIVIDAD SAN PEDRO REGALADO (13-05-2010)

ola amigos me satisface mucho comentaros como pasamos el día del Radioaficionado en Valladolid.

Sobre las 10:30 horas quedamos en la Sección para preparar nuestro encuentro con los socios, amigos y simpatizante, y también compartir con las demás asociaciones del complejo del barrio de San Pedro Regalado los festejos, y degustando una estupenda chocolatada con churros.

Pasamos a los preparativos

de nuestra Sección, participando todo el personal asistente hasta el momento, con sus respectivas X, que muy voluntariosas nos echaron una mano para preparar el ágape.

Sobre las 12.00 horas empezó el aperitivo, encontrándonos con poco personal, seríamos unas quince personas... nos esperaba un aperitivo muy íntimo, pero cuál fue nuestra sorpresa que empezaron a llegar más socios y amigos, aproximándo-

se a unas 45 personas, en fin bastante aceptable.

Se entregaron algunos diplomas de Semana Santa y también los famosos diplomas de Guillermo Marconi, desde aquí quiero agradecer públicamente y felicitar tanto a Antonio Pastor, EB4DSP coordinador y mediador entre Italia y España, y también a Félix Valencia, propietario de uno de los mejores Museos de la Radio del mundo, actualmente ubicado en Tordesillas de Valladolid, de donde se transmitió el diploma

Igualmente quiero agradecer al personal actuante en el diploma de la Sección de Valladolid, a Pablo EA1CBE, Francisco EA1ADU, Marcelino EA1ZW, Isidro EA1CRL, Martín EA1FEO, a todos ellos gracias por engrandecer la Radioafición y por supuesto nuestra Sección de Valladolid.

Nos sumamos con aplausos y felicitaciones a todos los que han sido reconocidos.

Tuvimos visitando el festejo que organizamos al Alcalde D. Javier León de la Riva, y la Concejala de Cultura, también la Junta Directiva del Radio Club "La Gaviota "que con su buen hacer para con la Radio y la conexión existente entre nosotros próximamente realizaremos actividades conjuntamente.

Un día como este es la excusa perfecta para hacer un hueco en el calendario y compartir unos minutos con los compañeros de radio, charlando un poco, mientras saboreamos un buen vino de la tierra con un pincho de tortilla de patata, por cierto extraordinaria, y alguna banderilla que otra

Os emplazo al año siguiente por supuesto a pasarlo mejor incluso que este año.

Quiero agradecerles a todos su presencia y que sepan que pueden seguir contando con nosotros.



ciones a todos los que han conocidos. Miguel Santamaría, EA1MS

#### Han fallecido los siguientes colegas:

EA4ADE – Gumersindo García Cañada

EA5LT - Pedro Sanchís Muñoz

EA6BC - José Salvador García de la Vega

EA7BZK - Rafael Cantón Gavilán

EA8CM - Daniel V. Díaz Oliva

EA9CP - José Antonio Colloto Prida

EB1GKN - Antonio Sánchez Gómez

EB3CWW - Juan Alfocea Sala

#### **EA4ADE**

Nos dejó recientemente Gumersindo EA4ADE. Desde la sección de Alcorcón queremos acompañar a la familia en estos duros momentos. Gumer tus amigos no te olvidan.

Sección local de Alcorcón

#### **EARRH**

En la revista del pasado mes de junio publiqué un recuerdo con un par de fotos, en la que daba cuenta del fallecimiento de Miguel Ángel Cabrera Pinto, EA8RH (q.e.p.d.), el pasado 9 de abril. Eran 2 fotos con muchos años, tal vez 32 o más, sin mucha calidad pero con el valor de un testimonio gráfico muy expresivo del amigo y colega por desgracia ya desaparecido del mundo de los vivos. Posteriormente, el amigo Domitilo, EA8AJY, presidente de la sección de la URE en la comarca de Chasna, en el sur de Tenerife, me envió ésta que hoy publicamos, pidiéndome que hiciera algunos comentarios sobre EA8RH, lo que hago como homenaje de todos los EA8. La foto fue obtenida en el Parque Nacional del Garajonay, en un fiestorro a los que Miguel Ángel era tan aficionado, celebrado con motivo del VII Encuentro de Radioaficionados de Canarias, celebrado en junio de 2009 en La Gomera, "la isla colombina". Miguel Ángel fue un radioaficionado "total", técnico muy cualificado del centro emisor de Radio Nacional de España en Canarias, activo en las bandas, al que todos recurrimos alguna vez cuando tuvimos un problema en nuestros equipos de radio, aparentemente insoluble, al que él encontraba siempre remedio. Pero si algo le caracterizó fue su permanente disponibilidad para fomentar el hobby de la radioafición de las muchas maneras posibles. Fue artífice de la instalación y funcionamiento de algunos repetidores de nuestra red de VHF, especialmente el R-5 instalado en la isla de La Gomera. Fue, con el inolvidable Guillén, EA8NX, también ya fallecido, quien promovió la celebración de estos Encuentros de los radioaficionados canarios, el primero



de ellos celebrado en Icod de los Vinos, Tenerife, en 2003. Estos encuentros han rotado ya por todas las islas y en su octava edición, celebrada el pasado mes en el Valle de La Orotava, regresó a Tenerife. En la foto que Domitilo me ha hecho llegar y que hoy publicamos, se ve a Miguel Ángel rodeado de un nutrido grupo de colegas de varias

islas, sentado en torno a una mesas junto a sus amigos y, como siempre, con un vaso de vino tinto a mano. En ella, sentados, de izquierda a derecha vemos a Antonio Luis, EA8CD, de La Palma; a Miguel, EA8IT; EA8AK y EA8RH. En pie identifico a Alfonso, EA8AL, de El Hierro; Roberto Santos, EA8BVL; a los gomeros Sito Simancas, EA8KT, Juanito, EA8OB y Vidal, EA8KP, "viejos roqueros" de la radioafición gomera. Detrás, con cachucha inconfundible, está Tomas Borges,

EA8JF, de Lanzarote; entre otros muchos, todos disfrutando de la compañía de Miguel Ángel. Hace un par de semanas estuve con Menchu, su XYL, a quien renovamos desde aquí el afecto y el pesar de los muchos colegas EA y EA8 amigos de su esposo, que ya descansa en paz.

Fernando Fernández, EA8AK, ea8ak@ure.es

#### **EAGBC**

El pasado día 31 de mayo falleció José Salvador García de la Vega, EA6BC, desde nuestra asociación queremos trasladar nuestro más sentido pésame a toda la familia y amigos, descanse en paz.

**URE Palma** 

#### iÁlgo se muere en el alma cuando un amigo se va! En memoria de José Salvador García de la Vega, EA6BC

Queridos amigos radioaficionados, el pasado mes de junio dejaba huérfanos de amistad a muchos de nosotros el que fuera EA6BC, todo un ejemplo de saber estar, educado, complaciente, atento, mordaz, perfeccionista, fiel a sus amigos, servicial, un cóctel perfecto para sin duda alguna poder catalogarlo como radioaficionado ejemplar que lo fue y demostró durante toda una vi-



da en este mundo de la comunicación a nivel afición.

Salvador, en la nueva dimensión en que te encuentres, rogaré a Dios nuestro Señor que te ofrezca la oportunidad de recuperar como radioaficionado, los dotes de liderazgo y docencia que con tanta generosidad por tu parte impartías cada día y que supimos aprovechar todos aquellos que nos considerábamos tus incondicionales amigos.

Los verdaderos amigos, no necesariamente sea condición *sine qua non*, ni tienen obligación de conocerse físicamente como nos viene a decir equivocadamente el viejo refrán. Los verdaderos amigos son aquellos que saben compartir satisfacciones y logros, alegrías y penas. La radioafición nos lo demuestra cada día manteniendo diálogos entre dos o más personas a veces de temas ciertamente íntimos en muchos de los casos de temas intrascendentales, sin tan siquiera conocer al corresponsal solo lo imaginas y con la mayor seguridad siempre erráticamente. Por ello podríamos calificar sin posibilidad de equivocarnos al radioaficionado como el amigo fantasma, el hombre sin cara.

Grandullón, nos conocimos hace más de 40 largos años, la primera vez en Madrid con nuestro común amigo Luis Pérez de Guzmán (EA5AX) (q.e.p.d.) y toda aquella pléyade de radioaficionados que por aquel entonces componían la junta directiva de U.R.E. y que por temor a dejarme alguno fuera no menciono, aunque a manera de soliloquio me pregunto y me respondo ¿Fue de escándalo? ¡A que sí! La cena en el mesón Gallego, el pase de la comedia arrevistada de Lina Morgan en el teatro de la Latina para terminar en Puerta de Toledo.

Años después en Granada, visita mil veces comentada vía radio por las peripecias por las que pasaste en tu estancia en la bella ciudad andaluza y que por mi parte no pude atender debido a razones profesionales, que por aquella época me sobrepasaban.

Salvador, cuánto me alegro de esa felicidad manifiesta de que disfrutabas en estos últimos tiempos y que se malogró con tu repentina enfermedad que te llevó al desenlace fatal e irremediable.

A tí, Enrica, la amada esposa, compañera y confidente de mi amigo Salvador, gracias por haber hecho feliz a un hombre de bien, mi más sentido pésame, y respeto por tu grandeza, que Dios te lo premie.

Salvador, mi amigo, descansa en la paz del Señor. Nunca te olvidaré,

EA7XM

# **ASTRORADIO**

Tel: 93 7353456

www.astroradio.com

Se envía a toda España

Precios IVA incluido

IMPORTADOR OFICIAL

21x6.2x15cm

26.7x7.22x17.80cm

26.7x8.90x17.80cm

Automáticos

25.4x7.00x22.90cm

33X10.1X38.10cm

820.00€

.0000

### Acopladores de antena

#### MFJ-945E

1.8 A 60 Mhz 300W PEP Vatime tro/Medi dor de ROE





1.8 A 30 Mhz 300W PEP Vatimetro/Medidor de ROE conmutador de antena Balun 4:1

169.00€

#### MFJ-948

1.8 A 30 Mhz 300W PEP Vatimetro/Medidor de ROE conmutador de antena Balun 4:1

190.00€

#### MFJ-962D

1.8 A 30 Mhz 800W PEP Vatimetro/Medidor de ROE conmutador de antena Balun 4:1

359.00€

#### MFJ-993B

1.8 A 30 Mhz 300WPEP Vatimetro/Medidor de ROE digital - analógico conmutador 2 antenas Balun 4:1

299.00€

#### MFJ-998

1.8 A 30 Mhz 1.5KWPEP Vatimetro/Medidor de ROE digital - analógico conmutador 2 antenas Balun 4:1

AV640 7.6mts altura 459.00€ Bandas:

6,10,12,15,17,20,30,40m

AV620 6.76mts altura

340,00€ Bandas: 6,10,12,15,17,20m

MFJ1796 3.60 mts altura

275.00€ Bandas:

2/6,10,15,20,40m MFJ1798 6.0 mts altura

Bandas: 345.00€ 2/6,10,12,17, 20, 30, 40, 80m

MFJ1775 dipolo compacto 2/6/10/15/20/40 288.00€

TH3MK4 10/15/20 3 elm TH2MK3 10/15/20 2 elm TH1 6/10/15/20 1 elm Explorer 14 10/15/20 4 elm

### PERSEUS SDR

PERSEUS es un receptor SDR (Radio Definida por Software) con una velocidad de muestreo de 80 Mhz v 14 bits en la conversión analógica a digital, en el margen de 10kHz hasta 30 Mhz.

825 Euros



#### Analizadores de antena

MFJ-259B

1.8 - 170Mhz

Medición de ROE Impedancia Inductancia Resistencia(R) Reactancia(X) Magnitud(Z) Fase (grados) Perdidas cable Capacitancia

345.00€

450.00€

MFJ-269

1.8 - 170/410-470 Mhz

# MERITRON

IMPORTADOR OFICIAL

### Amplificadores HF



AL811xCE 600W AL811HxCE 800W

ALS600X

AL80BXCE 1000W

700W Automático

#### Estación meteorológica inalámbrica con pantalla táctil.

-Anemametro, pluviometro

-Termómetro exterior -Indicación de temperatura interna

y extema, velocidad y dirección del viento,

humedad interna y externa

barómetro, previsión del tiempo y alarmas, conexión USB.

#### 99 Euros

**APRS** Compatible



# ULTRABEAM

ANTENA UB-50

40M a 6M (cobertura continua)

Yagi 2,3,4 elem 6-20M - Yagi 2,3,4 elem 6-40M Dipolo 6-20M y 6-40M - Verticales 6-20 y 6-40M



Analizador de antena Ria-Expert AA-230 0,3 a 230 Mhz

El RigExpert A230 en un potente analizador de antenas diseñado para la medición, ajuste o reparación de antenas en el margen de 0,3 a 230 Mhz

440.00€

Disponible modelo A520 de 1 a 520 Mhz

#### Interfaces Rig-Expert ¡Conecta un solo cable a tu PC y listo para operar en modos digitales!

Una opción para la operación en modos digitales es usar una TNC o un adaptador de tarjeta de sonido para este propósito, junto con un montón de cables, ocupando la tarjeta de sonido del ordenador y puertos serie. Nada de esto se necesita ya. Con la tecnología actual, tenemos una interfaz USB para conectar RigExpert a un computador. No se requiere otro circuito de interfaz adicional de conexión al transceptor. Solo se conecta 1 cable al PC



Ademas incluye un puerto adicional para el control CAT, salida FSK y Keyer todo en solo equipo

### Rig-Expert TINY

Adaptador de tarjeta de sonido y CAT



Rig Expert standard 164.00€ 230.00€ Rig Expert Plus RigExpert Tiny 75.00€ Programa MiXW 47.56€

C/ Roca i Roca 69, 08226, Terrassa, Barcelona email: info@astroradio.com Fax:93 7350740



### RECEPTOR SDR-IQ

El SDR-IQ™ es un receptor controlado por software SDR. Proporciona un amplio rango de analizador de espectro y capacidad de demodulación. El receptor muestrea el margen completo de 0,0001 a 30 Mhz usando un convertidor analógico digital de altas prestaciones de 14 bit a 66,6 Mhz.

520.00€

- 500hz a 30 Mhz
- Alimentación desde el puerto USB
- Saltos de 1 Hz Dimensiones: 9.53 x 9.53 x 3.2 cm AM, WFM, USB, LSB, N-FM, DSB CW y DRM



299,99€

Receptor 0,15 a 30 Mhz AM/AMS/SSB Banda Aérea 118-137 Mhz FM Stero/RDS

La Eton Globe Traveller G3 es una gran radio AM/FM/Onda Corta con banda aérea, SSB (Banda Lateral Única), RDS (Radio Data System) v detector AM síncrono.

129,99€

ETON G3

DISTRIBUIDOR EN ESPAÑA

RECEPTOR DE SOBREMESA **FM ESTEREO** LW/MW/SW 100 Khz - 30 Mhz AM - LSB/USB

**BANDA AÉREA** 

118 - 136 Mhz

alimentación pilas y red



**FLEX-3000** 

HF+6M 100W

siones: 125x105x28 mm

Eton G6 AM/FM/Oc con SSB y banda aérea 89,99€ Eton G8 AM/FM/OC alarma y reloj 49,99€ Eton M400 radio portátil AM/FM/OC 39.99€

Oceans States FLEX-1500

WWW.ASTRORADIO.COM

937353456

#### AIRNAV RADAR BOX

Vea los aviones en su ordenador igual que en una pantalla real de radar

Kit completo receptor + antena + software Fácil instalación

Ahora en 3D





Distribuidor para España

#### FlexRadio Systems

El FLEX-5000A es un nuevo transceptor controlado por software (SDR).

### **FLEX 5000A** HF-6M 100W PROXIMAMENTE



FLEX-1500

HF+6M 5W

Características:

Conexión: Firewire Analizador de espectro panorámico 3 salidas de antena. Margen dinámico para

intermodulación de 3º orden: 105dB(\*) Punto de intercepción de 3º orden: +33dBm(\*)

Filtros individuales de 11º orden optimizados para cada banda.

FLEX-3000 HF+6M 100W transceptor compacto

Mas información en: http://www.astroradio.com controlado por software (SDR)



**ACOM 1011** Amplificador 700W 160 a 10 metros

1.600,00€

El amplificador ACOM 1011 es un amplificador lineal completo y contenido en una sola caja que cubre todas las bandas de aficionado entre 1,8 y 30 MHz. y proporciona unos 700 W de salida con menos de 60 W de excitación.



Amplificador 1000W 160 a 6 metros

2.470,00€

El amplificador ACOM 1000 es un amplificador lineal completo y contenido en una sola caja que cubre todas las bandas de aficionado entre 1,8 y 54 MHz. y proporciona unos 1000 W de salida con menos de 60 W de excitación.





Precios IVA incluido

ASTRORADIO SI

C/Roca i Roca 69, 08226, Terrassa, Barcelona email: info@astroradio.com TEL:93 7353456 FAX: 93 7350740

### CALENDARIO DE CONCURSOS

Agosto 14/15

Agosto 14/15

Julio 1RAC Canada Day (6)Julio 3Atlántico VHF y UHF (6)

Original QRP (7) Independencia de Venezuela (6)

WLOTA (6)

DL-DX RTTY (6)

Julio 4 DARC 10 m Digital Corona (2)
Julio 10/11 Campeonato de la IARU (6)

Julio 17/18 CQ WW VHF (6)
Julio 24/25 IOTA (6)

io 24/25 IOTA (6) EADX 6 M (6) osto 7 EUHFC (7)

Agosto 7 EUHFC (7)
Agosto 7/8 Nacional V-UHF (7)

Agosto 8 Alessio Ortona 50 MHz Memorial Day (7)
Agosto 14 Arrecife L. Fiestas S. Ginés VHF (7)

WAEDC CW

Municipios Españoles (7)

WAEDC CW

KCJ CW (7)

Agosto 21/22 SARTG WW RTTY (7)

RDAC

Arrecife L. Fiestas S. Ginés HF (7)

Agosto 28/29 SCC RTTY (7)

YO DX

(6) (7) = Mes de publicación de las bases.

#### **CUADRO DE HONOR DEL DIPLOMA TTLOC** Actualizado 10 junio 2010. Aparecen los 20 primeros por modo. EA5ER 50 MHz Cuadrículas EA5ER 196 30 EA1MO 273 MS **MASTER** TTLOC DJ4EJ 193 EB3JT 27 EA9PB 238 EA1YV 82 conseguidos FH7CD 576 **FA5DIT** 192 EB2FJN - IN83 26 FA4WT 171 FR3 IT 71 FA1VV 6 EA1YV 562 EA1YV 190 **EA1AUS** 161 EA1DDU 51 EB3JT 6 **EA5TT** 25 EA8BYR EA1BFZ 187 EA1DDO EA8HB EA5ER 6 531 25 154 EA5ER 31 EA5CXL 501 EA7BYM 184 **EA5DIT** 23 EA3AGH 125 EA1DDO 30 EA5JK 5 **EA5DIT** 499 EB1EHO 178 EA1ASC 23 EA5JK 106 EB2FJN 30 EB2FJN 5 EA1DDU 389 EA1BCB 178 EA1KY 23 EB8BTV 105 EA2BCJ 30 EA1DDU 4 EH4EED EA3DBJ 174 101 EA5TT 4 365 **FA5TT** EB7NK 1200 MHz EA3DHR HF EB8AYA EA7TV 334 171 96 4 EA5HB 316 EA1MO 168 EA1BLA 33 EA1EAU 95 **EA1DFP** 1115 EA4WT 4 EH3CUU 307 EA4WT 155 EA3BB 30 EB4GIA 93 EA9PB 994 EB1DNK 4 EB1YL EA1DKV 22 EA4DB 91 EA9PY 994 EH1RX 298 155 EB5EEO 4 EA1NV 152 EA1CRK EB5BCF 83 EA4BT EA5AX 290 14 940 EA1BLA 4 EA1BLA 288 EA5HB 149 **EA3EDU** 14 EA1BCU 82 EA7HY 908 EA1CRK 4 77 EA7TV EA3EDU 273 EB8AYA 12 EA7AEB 718 EA1EBJ 4 EH7KY 266 430 MHz EA5ER 11 EB1DNK 75 EA3CCN 714 EA5HB 4 256 EA1DDU 102 EB2FJN 11 EB7NK 66 EA1DDO 706 EA5SR 4 EA5HT EH1EBJ 244 EA1BLA 73 EA5SR 11 EA1ET 633 EA2BCJ 4 EH4BPJ/P 240 EA1EBJ 71 **EA4WT** 11 **EME** EA5OX 615 DJ4EJ 3 EH5EI 236 EA1DKV 64 EB5EEO 10 EA1YV 204 EA3GHZ 535 EA1DKV 3 EA5RU 224 DJ4EJ 54 EA5JK 10 EB2FJN 73 EA4EMC 523 **EA5DIT** 3 EB1YL 43 **EA5TT** 10 EB5EEO 64 EA4DB 520 42 64 144 MHz EA1YV EA5HB 10 EA5SR EA5BX 516 EA1DDU 253 EA5HB 32 EA1YV 10 EB1DNK 52 **EA5IY** 511 EA1EBJ 231 EB1DNK 32 EB3JT 51 EA1JW 506 EB3JT 226 EB8AYA 31 SATÉLITE EB5GP 31 EA1AR 506 EA1CRK 374 EA1BLA 225 31 EB8AYA EA1ABZ 30 EA5FL 506 EA1DKV 200 EA4WT 30 EB3JT 322 EA1CEZ 503

	CUADRO HONOR DEL DME										
	Actualizado 10 junio 2010. En el Cuadro de Honor aparecen los 20 primeros.										
Indicativo municipios	Indicativo municipios CT4IC 2818 EA4GU 2572 EA7GNW 2317 EA7SK 2091										
EA7SJ 3223	EA7HY	2722	EA1YY	2476	EA3AG	2279					
EA7CYS 3050	EA7DQM	2691	EA7DLA	2402	EA4VO	2209					
EA5AT 2936	EA1FE	2601	EA4AVM	2390	EA7GV	2137					
EA6BE 2901 EA5CXF 2583 EA9PY 2354 EA1IT 2125											

#### **CUADRO DE HONOR DEL DIPLOMA EADX100 POR MODOS**

Actualizado 10 junio 2010. La columna de la derecha indica entidades activas/canceladas. El Cuadro de Honor del EADX100 es la resta del número de entidades activas menos 15.

Telegrafía	EA3KB 342/6	EA7ABW 337/10	EA5AOM 332/0	Mixto	EA6LP 339/1
EA8AK 341/17	EA3BT 342/6	EA7TV 337/9	EA3KN 332/0	EA3NA 342/27	EA5GPQ 339/0
EA2IA 341/13	EA5KY 342/6	EA7DGO 337/8	EA3DW 332/0	EA8AK 342/23	EA5MO 338/7
EA7OH 341/11	EA8JC 342/4	EA1BCK 337/8	EA4AI 331/0	EA6BH 342/19	EA1EAU 338/6
EA5BM 341/6	EA5RN 342/2	EA3EQT 337/7	EA5FIV 331/0	EA2IA 342/16	EA7WA 338/6
EA4MY 340/15	EA5OX 342/2	EA4DTV 337/7	EA8TE 330/7	EA7LQ 342/13	EA5AL 338/6
EA7LQ 340/8	EA4GZ 341/22	EA3AKN 337/7	EA5FNE 330/6	EA1RT 342/10	EA1KI 338/5
EA5KY 340/2	EA6BH 341/15	EA1JG 337/6	EA5GMB 330/3	EA7ON 342/8	EA8KG 338/0
EA5BVO 339/3	EA9IE 341/10	EA1EAU 337/6	EA3WT 330/3	EA5BY 342/8	EA1BCK 337/8
EA7WA 338/6	EA5AD 341/7	EA1DDU 337/6	EA5HT 330/2	EA3BKI 342/8	EA1DDU 337/6
EA7JA 337/9	EA5RJ 341/7	EA5TU 337/4	EA1AGZ 330/0	EA1AUS 342/7	EA9PB 337/6
EA7BJ 337/6	EA7DUD 341/7	EA1KI 337/4	EA2RC 330/0	EA5AT 342/7	EA1YO 337/3
EA1JO 335/7	EA9AM 341/7	EA1YO 337/3	EA5SS 329/7	EA4KD 342/7	EA5NZ 337/0
EA5FX 335/6	EA5RU 341/6	EA5XV 337/0	EA7BVI 329/5	EA5KY 342/6	EA5XV 337/0
EA3CUU 335/0	CT1BWW 341/5	EA5NZ 337/0	EA7BO 329/3	EA5BM 342/6	EA8KJ 336/3
EA5RJ 334/6	EA3JL 341/5	EA7BXL 336/7	EA5CL 329/1	EA3KB 342/6	EA5HT 336/2
EA5BY 331/3	EA1DFP 341/4	EA5MO 336/7	EA4DX 329/0	EA3BT 342/6	EA3DW 336/1
EA5AE 331/0	EA5RM 341/3	EA9PB 336/6	EA4CVP 329/0	EA5OX 342/2	EA3WL 336/0
EA1DFP 331/0	EA3GHZ 341/2	EA8NB 336/4	EA7TK 329/0	EA4MY 341/18	EA7CWA 335/7
EA4KD 331/0	EA3GJW 341/0	EA3CYM 336/3	EA1KW 329/0	EA7OH 341/12	EA5ND 335/7
EA7AIN 330/9	EA4MY 340/15	EA8KJ 336/3	EA1QA 329/0	EA1JO 341/9	EA5RD 335/5
EA7TG 329/6	EA1QF 340/14	EA3EVR 336/2	EA7HY 329/0	EA5RJ 341/7	EA3ESZ 335/4
EA3BT 329/0	EA7BLU 340/10	EA3ELM 336/0	EA5EFV 328/7	EA4BT 341/6	EA7ST 335/0
EA4CQT 328/6	EA4BT 340/6	EA3ESZ 335/4	EA4IF 328/3	EA5RU 341/6	EA1HS 334/3
EA1AUS 328/5	EA7JB 340/6	EA5BYP 335/0	EA9PD 328/3	CT1BWW 341/5	EA5JC 333/8
EA5NI 328/0	EA9PY 340/5	CT1BH 335/0	EA5DX 328/2	EA8KK 341/5	EA3EJI 333/5
	EA7FUH 340/5	EA7ST 335/0	CT4IS 328/0	EA3JL 341/5	EA1BC 332/41
Fonía	EA8KK 340/5	EA5JJ 334/7	EA5NP 328/0	EA1DFP 341/4	EA7BR 332/7
EA3NA 342/27	EA5EN 340/0	CT1AHU 334/6	EA4ST 328/0	EA5RM 341/3	EA3GP 332/3
EA4DO 342/27	EA4JF 339/25	EA5CXL 334/6	EA2COL 328/0	EA3GHZ 341/2	EA5AE 332/0
EA8AK 342/23	EA4GT 339/10	EA5RD 334/5	EA4TD 328/0	EA1QF 340/14	EA3KN 332/0
EA2IA 342/15	EA1KK 339/6	EA1HS 334/3	EA8BMG 328/0	EA4CQT 340/6	EA5FIV 332/0
EA7LQ 342/13	EA8AG 339/4	YV2NY 334/0	EA1ACP 328/0	EA7JB 340/6	EA1DS 332/0
EA3OD 342/13	EA3GHQ 339/4	EA5JC 333/8	EA5ND 327/7	EA9PY 340/5	EA7TG 331/6
EA1RT 342/10	EA5IK 339/3	EA7CWA 333/7	EA7BF 327/5	EA7FUH 340/5	EA3AQS 329/8
EA3BKI 342/8	EA8RR 339/3	EA5KB 333/7	EA2KY 327/1	EA8AG 340/4	EA5EFV 329/7
EA7ON 342/8	EA5GPQ 339/0	EA1JO 333/7	EA5MA 327/0	EA5BVO 340/3	EA3ALV 329/7
EA8AKN 342/7	EA5AL 338/6	EA3EJI 333/5		EA5EN 340/0	EA4IF 329/3
EA5BY 342/7	EA4CQT 338/6	EA5HH 333/0	Máquina	EA7TV 339/9	EA7HY 329/0
EA4KD 342/7	EA4WR 338/6	EA7BR 332/7	EA5FKI 327/5	EA3CYM 339/3	EA5ABH 328/4
EA5AT 342/7	EA6LP 338/1	EA3BDE 332/6		EA5IK 339/3	EA4TD 328/0
EA1AUS 342/7	EA8KG 338/0	EA1DS 332/0		EA8RR 339/3	EA2KY 327/1

#### **CUADRO DE HONOR DEL DIPLOMA 5BEADX100**

Actualizado 10 junio 2010. La columna de la derecha indica entidades activas/canceladas y puntuación. En el Cuadro de Honor aparecen los 20 primeros.

Telegrafía			EA5ABH	182/0	1143/0	EA7ST	290/0	1879/0
EA8AK	327/4	2804/25	EA9PY	181/0	1226/0	EA5BY	288/2	1866/12
EA5BM	304/2	2354/12	EA1EYP	181/0	913/0	EA4KD	286/0	1884/0
EA2IA	285/0	2064/0	EA3KB	179/0	1068/0	EA5RU	284/2	1933/10
EA7OH	278/4	2096/26	EA4NP	174/0	1232/0	EA3KB	283/1	1782/7
EA1DFP	265/0	1888/0	EA5AT	170/0	1042/0	EA8AG	275/0	1708/0
EA5BY	251/0	1727/0				EA8JC	275/0	1676/0
EA7AIN	250/3	1861/15	Fonía			EA9PB	273/2	1802/12
EA7AZA	242/4	1772/28	EA8AK	332/6	2430/35	EA1DFP	272/0	1722/0
EA5HT	242/0	1769/0	EA9IE	310/3	2140/15	EA7TV	264/2	1701/14
EA9PB	235/1	1666/5	EA5AT	306/0	2143/0	EA7JB	263/0	1622/0
EA8AF	234/2	1780/15	EA5RM	306/0	2058/0	EA9PY	262/1	1694/5
EA7BJ	216/0	1495/0	EA5GPQ	303/0	1976/0	EA2IA	259/0	1596/0
EA1EAU	208/0	1240/0	EA3GHQ	301/0	2093/0			
EA2BNU	199/2	1380/11	EA5OX	298/0	1982/0			

#### **INFORMF: CAMPFONATO IARU 2009**

#### ANÁLISIS DEL LOG DE DAOHQ

#### Resumen ejecutivo

A continuación se presenta un análisis del registro (log) de DA0HQ del 'Campeonato 2009 IARU HF' con el objeto de demostrar las múltiples y graves irregularidades que contiene. Las pruebas de que existen contactos no válidos y otras prácticas poco éticas son abrumadoras, tal y como se demuestra a continuación y en los distintos apéndices.

Probablemente muchas de las prácticas fraudulentas descubiertas aquí no se hicieron con el consentimiento de todos los operadores de DA0HQ. Lo más probable es que estas actividades fraudulentas fueron llevadas a cabo por una pequeña parte del equipo o por personas externas al mismo, pero en muchos casos con el conocimiento necesario de sus directivos responsables. Muchos operadores honestos se sentirán avergonzados de estos hallazgos y reprocharán estas prácticas.

Los resultados se pueden clasificar en cuatro categorías distintas que van desde acciones claramente ilegales hasta faltas meramente antideportivas:

Indicativos piratas repetidos en muchas bandas.

Uso masivo del "relleno de log" (*log padding*) en todas las bandas. Uso de '*log padding'* incluso entre estaciones DA0HQ.

Auto-anuncio de las frecuencias de las estaciones de HQ.

#### 1. Indicativos piratas repetidos en muchas bandas

Como se detalla en los siguientes puntos, se han descubierto algunos patrones de indicativos sospechosos y repetidos consecutivamente en diferentes bandas. Una muestra aleatoria de estos indicativos con cambios de banda sospechosos y con exactamente el mismo patrón de aparición se extrajeron y se envió un correo electrónico pidiendo confirmación de los contactos de esa muestra.

En el momento de escribir estas líneas, hay un total de 15 QSO's piratas plenamente confirmados y 12 QSO's bastante dudosos que corresponden a 4 indicativos distintos que no fueron realizados por su titular legal. A medida que pase el tiempo, se espera que estas cifras aumenten a medida que se reciban respuestas a las solicitudes de confirmación.

Estos casos de uso indebido de un indicativo no son en absoluto casos de indicativos fallidos (*busted call*). Un caso de indicativo fallido se produce por un error al copiar el indicativo, lo cual tiene una cierta incidencia estadística. Este no es en absoluto el caso. En todos los casos de este indebido uso de indicativos, el indicativo pirateado aparece en varias bandas y rodeado siempre de los mismos indicativos. Es totalmente improbable que distintos operadores cometieran el mismo error copiando un indicativo en diferentes bandas o modos. Estos indicativos pirata son en todos los casos parte de una lista de otros indicativos que sistemáticamente se repiten en diferentes bandas.

El apéndice 1 contiene los emails donde los verdaderos titulares de los indicativos usurpados declaran que los contactos no fueron realizados por ellos mismos ni bajo su consentimiento.

#### 2. Uso masivo del 'log padding' en todas las bandas

Log padding es una práctica perniciosa, definida por la IARU Región 1 en su "HF MANAGER HANDBOOK" (pág. 9.1-3) como la práctica (textual) 'donde la misma estación contacta con la estación de concurso repetidamente usando diferentes indicativos' Este Manual de la IARU también advierte sobre este problema y recomienda a los comités del concurso que 'los organizadores deben considerar si es necesario o no advertir a los competidores y establecer penalizaciones para casos de log padding y únicos'.

Las Reglas Generales de ARRL prohíben estrictamente esta prác-

tica de log padding y así lo establecen en su regla 3.3:

3.3 Un operador no puede usar más de un indicativo desde cualquier ubicación dada durante el periodo de concurso.

..

Las Reglas Generales de ARRL son de plena aplicación respecto a este punto específico puesto que las Reglas del Campeonato IA-RU HF dicen en su apartado 14:

14- Reglas adicionales. Para las situaciones no reguladas en las presentes normas se actuará según Las Reglas Generales ARRL para todos los concursos y Las Reglas Generales para todos los concursos por debajo de 30 MHz'

. . .

El log de DA0HQ contiene cientos de QSOs de *log padding*. Muchos de ellos son muy fáciles de identificar con tan solo consultar las listas de los operadores de las listas enviadas a la ARRL, ya sea cuando se usa un indicativo especial o en el caso de estaciones multioperador.

Varias estaciones especiales alemanas aparecen en el log de DA0HQ, tanto con el indicativo de concurso como con el propio indicativo original de su operador. En la mayoría de los casos ambos indicativos aparecen uno detrás de otro, lo que demuestra (nada más evidente) que el QSO, si se hizo, se llevó a cabo por el mismo operador.

El Apéndice 2 contiene los 273 casos identificados a partir de las listas presentadas donde el mismo operador contacta usando dos o más indicativos diferentes.

Otros muchos casos de *log padding* se identificaron al observar secuencias idénticas de indicativos que se repetían en distintas bandas/modos al mismo tiempo. Por ejemplo la secuencia DK8RE, DL0MUE, DP5E, DF0NG, DF0MFL, DL0BRA aparece primero en 160CW, siguiendo exactamente la misma secuencia en 160SSB, después exactamente igual en 80CW y así de manera secuencial en todas las bandas/modos. Es absolutamente improbable que estos indicativos fueran realizados por diferentes operadores o diferentes estaciones que se sincronizaran con tan alto grado de precisión marcial al cambiar de bandas. Es obvio que estos indicativos pertenecen a una lista que o bien fue insertada manualmente en el log o fue realizada por un solo operador o estación.

Este mismo patrón de repetición se encontró en muchas otras listas de QSOs. Al consultar en QRZ.com se descubrió que muchas de las listas estaban compuestas por indicativos que pertenecen al mismo titular, el cual tenía dos indicativos o indicativos especiales para concurso. Es absolutamente obvio que fueron gestionados por el mismos operador o est7ción (si es que se hicieron en el aire, lo cual es muy dudoso).

En algunas ocasiones (ej. DP7X, DN1WT, DL5YYM) el verdadero titular de un indicativo incluido en una de estas listas respondió a nuestras solicitud de confirmación de esos QSOs que él no había hecho ningún contacto y que tampoco había dado permiso a nadie para usar su indicativo. Esto apoya la idea de que, en muchos casos, los QSOs se insertaron manualmente en el log o por alguien usando más de un indicativo.

El apéndice 3 contiene todos los QSOs que se identificaron como parte de una lista que se repetía regularmente en diferentes bandas o modos. El patrón de repetición es fácil de observar en el mismo. El titular original del indicativo también se muestra desde QRZ.com.

El impacto de esta práctica prohibida en el registro de DA0HQ es muy elevado, sumando otro subtotal de 1131 QSOs fraudulentos de *log padding*. Lo relevante aquí es que esta enorme cifra de QSOs de *log padding* fueron generados por menos de 30 individuos. Siendo generoso y considerando que todos los QSOs provienen de contactos reales en el aire, lo cual es muy dudoso.

El total de QSOs *log padding* que pudieron ser identificados suman una cantidad de 1469 QSOs fraudulentos.

-QSO padding según lo declarado por el corresponsal en las listas

presentadas: 273 QSOs

-QSO padding identificados por usar patrones de repetición idénticos: 1131 QSOs

-QSo padding desde las propias estaciones HQ: 65 QSOs.

TOTAL de QSOs padding identificados: 1469 QSOs.

Es probable que muchos más casos queden por descubrir en el registro si otras listas de indicativos de *log padding* se entremezclaran o no siguieron un patrón regular. Por ejemplo, los indicativos DK2GZ y DL/K2GZ pertenecen a la misma persona y ambos aparecen en varias bandas en tiempos diferentes. El operador tuvo cuidado de no repetir los QSOs con los indicativos de forma secuencial.

#### 3. Uso de 'QSO padding' incluso entre estaciones HQ

El registro de DA0HQ sorprendentemente contiene algunos de los indicativos de las estaciones de club desde donde la estación HQ estaba transmitiendo. Esta práctica fraudulenta es otra versión del *log padding* descrito en el punto anterior, pero en este caso hecha desde la misma estación desde donde algunas de las estaciones HQ estaban operando, lo que lo hace aún más inaceptable.

Ninguna de estas estaciones club envió a la ARRL ni siquiera lista de control. Parece que no contactaron con ninguna otra estación más durante todo el concurso aparte de sus propias HQ.

Aún más sorprendente es el caso de la estación de club con base (según QRZ.com) en el QTH de la estación HQ de Ilmeau, cuyos cuatro indicativos diferentes DA0DOK, DF0DOK, DL0DOK, DK0DOK aparecen en el registro de varias bandas durante los últimos del concurso. Las consultas a QRZ.com confirmaron que el responsable de esta estación de club, DA0DOK y demás, es Lothar Wilke, DL3TD, director de la operación HQ de la DARC de 2009. El directorio QRZ.com también confirma también que las coordenadas de la ubicación de estos indicativos son las mismas que las de la estación de Ilmenau, desde la que operaba DA0HQ en 160mSSB, 80mSSB, 40mSSB y 15mSSB.

DLOMBG es la estación de club desde donde DA0HQ operaba a 10CW (ver el extracto de la página web www.da0hq.de en el apéndice 4). El responsable de ese indicativo de club (según QRZ.com) es precisamente DL8ALU, uno de los operadores de DA0HQ. Este indicativo aparece en el log vinculado a una lista que también incluye también a DG5AA y a DL8ATI. Esta lista se repite en varias bandas exactamente con la mima secuencia de indicativos. Los 33 QSOs se hicieron durante la última media hora del concurso.

DL0MB es la estación en Rastatt que DA0HQ usaba para 40CW (ver extracto de la página web da0hq.de, apéndice 4). Este indicativo aparece en toda la banda 12 bandas/modos y sorprendentemente todos los QSO se hicieron en 13 minutos!!! Bueno, no es gran cosa si se tiene acceso al log.

DQ8N es una estación de club que aparece 11 veces en el log y que afirma en su página de QRZ.com que participó como DA0HQ en 10mSSB en el concurso IARU HF(ver apéndice 3, punto 26).

El apéndice 4 contiene todos los QSOs incluidos esta casuística junto con la descripción de QRZ.com de su afiliación y un extracto de la página web de DAHQ declarando las estaciones que se usaron por banda y modo.

### 4. Auto-anuncio/promoción de las estaciones de frecuencia de HO

Las normas del Campeonato IARU HF establecen muy claramente en su artículo 6.5 que:

6.5 El uso de técnicas de auto-anuncio por paquetes u otros medios son incompatibles con el espíritu y la letra de estas normas.

El auto-anuncio de las frecuencias utilizadas por cualquier estación en el concurso no está por lo tanto limitado al DX-cluster sino que también se prohíbe cualquier otra técnica o medio para dar a conocer a la comunidad de concursantes cuáles son la frecuencias de la estación

que se usarán durante el concurso.

Desafiando claramente esta limitación de la reglas, DA0HQ anunció en varias páginas de internet, en blogs de radioafición y foros, cuáles serían las frecuencias que se usaron durante todo el concurso. Es obvio también que con la extensa publicación en muchos medios de comunicación, la información estaría completamente disponible durante el concurso. Definitivamente, no es una excusa que el anuncio se hiciera antes del concurso, ya que es evidente que toda esa información estaría disponible durante el concurso y que su intención era dar a conocer al público su localización durante el concurso. La mayoría de los blogs alemanes sobre radioafición contenían dicha información.

Ningún participante, ni HQ ni ningún otro, se anunció de esa forma antiética ya que estaba claramente prohibido en las reglas. La práctica común de dar a conocer operaciones o indicativos especiales para concurso en sitios relacionados o foros (como www.ng3k.com u otros) no incluye nunca el anuncio de las frecuencias a utilizar puesto que el auto-anuncio está terminantemente prohibido en todos los concursos.

Por si esta práctica antideportiva no fuera suficiente, desde cualquier buscador DXcluster es fácil ver cómo cierta estación alemana se dedicaba a hacer que las frecuencias de DA0HQ estuvieran visibles en todo momento en los DXclusters.

Durante las 24 h del concurso, DK8NC hizo un total de 91 anuncios, es decir, uno cada casi 15 minutos. Ninguna otra estación HQ del campeonato tuvo tal nivel de anuncios realizados por un miembro de su sociedad. Siendo esta persona parte del equipo HQ o no, es obvio que la competencia leal no se respetó con esta acción de anunciar masivamente a la estación HQ de su país.

#### Conclusiones

Si no se hace nada, este concurso se alejará de ser un concurso justo.

Las pruebas de que en cientos de casos había un operador o una estación usando varios indicativos son irrefutables. En muchos casos la prueba proviene de la propia declaración del operador mediante la lista enviada a la ARRL. En otros muchos casos las pruebas vienen de QRZ.com indicando que dos o más indicativos pertenecen a la misma estación. Mucho más serios son los distintos casos de usurpación de indicativos que nos han confirmado los propios titulares de los mismos.

Las prácticas demostradas en este informe son inmorales, antideportivas y están expresamente prohibidas por las Reglas. Estamos sequros de que todas estas prácticas fueron realizadas por sólo una pequeña parte del equipo de DA0HQ o por otras personas externas al HQ y que los operadores alemanes honestos de este equipo van a condenar y reprobar estas acciones. Sin embargo, está claro que muchas de las actividades de log padding y todas las demás acciones descritas aquí no podrían haberse realizado sin el conocimiento de los dirigentes de DA0HQ. Tenían que estar al tanto de hechos tan evidentes como que algunas estaciones que albergaban al HQ aparecen en el registro hasta con cuatro indicativos distintos, el hecho de que muchos de los otros casos de log padding involucran a los indicativos de distintas secciones de la DARC y del abrumador uso de diferentes indicativos por parte de un solo operador o estación. La violación directa de la prohibición de auto-anunciarse usando varios sitios web es otro caso que va en contra el espíritu y la letra de las Reglas del concurso.

El Comité del Concurso, la ARRL como organizador delegado y la propia IARU deben tomar medidas decisivas para corregir estas prácticas en la puntuación final del Campeonato IARU HF de 2009 y adoptar las medidas necesarias para evitar que esto suceda de nuevo en el futuro.

Estamos seguros de que el Comité de Concurso de la ARRL y la IA-RU actuarán en consecuencia a las pruebas abrumadoras que figuran en este informe. Un participante con un número tan elevado de contactos fraudulentos y que ha quebrantado las reglas de manera tan palmaria no puede ser reconocido como ganador.

### Concursos y Diplomas

Este informe sólo se ha enviado a DARC y al Comité de Concurso de la ARRL.

#### **APÉNDICES**

Los apéndices son demasiado extensos para ser incluidos en esta revista. Pueden ser descargados de la página web de la URE. Cada uno de ellos tiene el siguiente contenido:

**Apéndice 1**: E-mails confirmando que varios indicativos fueron usurpados a su auténtico titular.

**Apéndice 2:** Listado de los casos de *log padding* confirmados por las propias listas enviadas a la ARRL.

Apéndice 3: Listado de los casos de *log-padding* identificados por la repetición en seis o más bandas de la misma secuencia de indicativos.

Apéndice 4: Listado de casos de contactos con las propias estaciones de club desde las que transmitía la estación HQ de la DARC.

**Apéndice 5:** Pruebas de autoanuncio de las frecuencias de DA0HQ aparecidas en diferentes páginas web, entre ellas la propia web oficial del HQ.

#### ADDENDA: CASOS ADICIONALES CONFIRMADOS DE QSO PADDING

Cuatro días después de enviar el primer informe a la IARU, a la DARC y a la ARRL, se envió un informe adicional con nuevas pruebas de 918 casos adicionales de contactos fraudulentos:

Esta addenda contiene 918 QSOs extra de *log padding*, adicionales a los enumerados en el documento anterior.

Estos casos adicionales fueron identificados aplicando de manera simultánea tres criterios distintos sobre los indicativos que figuran en el registro. Cada caso que figura en esta lista cumple los criterios siguientes:

- 1 .- Los indicativos pertenecen al mismo titular según la base de datos oficial del PTT alemán.
- 2 .- Los indicativos aparecen en el log, cada uno, al menos en 5 o más bandas diferentes
- ${\bf 3}$  .- Un indicativo sigue al otro de inmediato en por lo menos  ${\bf 5}$  bandas / modos o más.

En cada caso, mediante el cumplimiento de estos tres criterios al mismo tiempo, está totalmente confirmado que se trataba de un operador o una estación que ha contactado usando dos o más indicativos. El criterio número 3 elimina por completo la posibilidad de que el operador se hubiera trasladado a una ubicación diferente.

Además, siendo todos los indicativos secuenciales y repetidos en muchas bandas con el mismo patrón (criterio 2 y criterio 3) se confirma que los contactos fueron realizados por una sola estación haciendo una llamada tras otra cambiando de indicativo. Las probabilidades de que dos estaciones hayan coincidido simultáneamente trabajando a DAOHQ en muchas bandas y modos son prácticamente cero.

Los titulares de los indicativos fueron comprobados en el servidor de indicativos del PTT alemán (Bundesnetzagentur) al que se puede acceder desde aquí:

#### http://ans.bundesnetzagentur.de/Amateurfunk/Rufzeichen.aspx

Este documento incluye un extracto del log con todos los QSO que se hicieron con los indicativos que pertenecen al mismo titular. Se observa que para cada banda/modo, un contacto realizado con un indicativo sigue inmediatamente los contactos hechos con las otros indicativos.

¿Era consciente DA0HQ de ésta práctica? La respuesta es sí, por lo menos en los casos donde se vieron involucrados los indicativos pertenecientes a los operadores de DA0HQ. Por ejemplo, los siete indicativos distintos que pertenecen a DL3TD, director del HQ y que aparecen en distintas bandas y modos en el log.

Esta forma masiva y coordinada de actuar no se puede entender sin la iniciativa del HQ al promocionar la participación entre los miembros de su sociedad. Va en contra de todos los principios éticos de concurso realizar varias llamadas desde la misma estación para otorgar puntos a una sola estación. En este caso, además, esta práctica está terminantemente prohibida por las Reglas Generales del concurso.

En cualquier caso, estos contactos deberían ser eliminados de la clasificación puesto que están en contra del espíritu y de las Reglas Generales de este concurso.

Los indicativos DF0TUI, DK0DX y DQ0Q pertenecen todos al director del HQ, DL3TD, tal como lo confirma la base de datos del PTT alemán. Hay otros cuatro indicativos que pertenecen a esta persona que igualmente se repiten en el log (ver apéndice 4). Sin embargo, estos otros indicativos no aparecen de forma secuencial en el log, por lo que no figuran en esta addenda. El registro de QRZ. com sobre DQ0Q, realizado por DL3TD, asegura que las coordenadas del QTH de este indicativo son las mismas que la ubicación desde donde transmitía DA0HQ en cuatro bandas y es la misma ubicación, según también QRZ.com, donde están situadas las otras cuatro estaciones pertenecientes a DL3TD (DA0DOK, DF0DOK, DL0DOK, DK0DOK). Por tanto un total de cinco de estos siete indicativos operaban desde la misma estación desde la que transmitía DA0HQ.

A continuación se listan los 918 casos de contactos fraudulentos y la comprobación del PTT alemán de que todos estos indicativos pertenecen al mismo titular. Para ver el listado completo consultar el informe original en la página web de URE.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### RESOLUCIÓN DE LA ARRL DE FECHA 7 DE JULIO 2010

Declaración del Comité de Premios de la ARRL relativa a la participación de las estaciones HQ en el Campeonato Mundial de HF de la IARU HF 2009.

Ha surgido una desafortunada disputa en relación con el Campeonato Mundial de HF de la IARU 2009 entre los participantes de dos estaciones HQ: AO8HQ en nombre de la Unión de Radioaficionados Españoles (URE) y DA0HQ en nombre del "Deutscher Club de Radioaficionados" (DARC). Es muy lamentable que el asunto se haya convertido en una maniobra de distracción de otros temas que enfrentan hoy en día a varias organizaciones de radioaficionados. Como administrador del concurso en nombre de la IARU, la ARRL lamenta haber contribuido a ello de dos maneras.

En primer lugar, hemos permitido que se diese demasiado énfasis en alentar la competición entre estaciones HQ. La categoría especial de las estaciones HQ tenía como objetivo elevar la visibilidad de las sociedades-miembro de la IARU entre los radioaficionados activos, y para hacer más interesante el concurso a los participantes, proporcionando multiplicadores adicionales. Nunca fue pensado para ser una competición por la puntuación más alta del mundo. Es evidente que nunca puede haber una "condiciones de juego equitativas" para esta competición, ni es el objetivo de la IARU.

En segundo lugar, al fallar los resultados del concurso 2009 se cometió un grave error en el cálculo inicial de las puntuaciones. Varios contactos fueron identificados erróneamente como "busted calls", sin que lo fueran. Como resultado de este error, cuando los resultados fueron publicados por primera vez se señalaba a AO8HQ como la puntuación más alta, cuando en realidad la puntuación de DA0HQ, después de la corrección de los errores, era ligeramente superior. Cuando se publicaron los resultados corregidos, los operadores de AO8HQ se sintieron comprensiblemente decepcionados.

Creían que, como fue el caso en 2008, su ubicación en África - cuya gran mayoría de QSOs (incluidas las estaciones españolas en Europa) valen 5 puntos - elevaría su puntuación sobre la base de cerca de 12.000 QSOs, superando las puntuaciones de todas las otras estaciones HQ, 16 de las cuales tenían más QSOs que AO8HO.

El registro de DA0HQ contiene más de 26.000 QSOs. Varios miles de estos contactos son "QSOs únicos", es decir, contactos con otras estaciones que no aparecen en ninguna (o muy pocas) listas. La mayoría de estos contactos parecen ser con los aficionados individuales que salen al aire para trabajar a su equipo nacional, pero que no participan en el concurso. Estos contactos se encuentran en todas las listas de estaciones HQ, incluida la AO8HQ. Son más numerosos en el registro de DA0HQ que en los otros debido a la gran cantidad de aficionados alemanes y porque se ofrece un premio (y se ha ofrecido durante varios años) para favorecer el contacto con DA0HQ en todos los modos y en las seis bandas. Otras sociedades-miembro ofrecen premios similares.

Tras la publicación de los resultados finales corregidos, la URE obtuvo del DARC la lista de DA0HQ y llevó a cabo un minucioso análisis. La URE identificó cientos de QSOs de DA0HQ con estaciones alemanes que consideraba como "cuestionables". El equipo DA0HQ examinó este análisis y respondió reconociendo que "La comunidad de radioaficionados de Alemania colaboró muy entusiásticamente en apoyar a la DA0HQ para ganar el concurso, y utilizó medios que, aunque fueran legales, el equipo de A08HQ entendía que eran ilegales. DA0HQ no tenía control sobre estas acciones, que no fueron solicitadas en modo alguno. Esto incluyó el libre uso de las estación de radioclubes, además de los distintivos de llamada personales".

Las normas generales para todos los concursos ARRL se aplican al Campeonato Mundial de HF de la IARU. Estas normas establecen que "El operador no podrá utilizar más de un distintivo de llamada desde cualquier lugar determinado durante el periodo del concurso". El Reglamento General también dispone que "Un transmisor utilizado para contactar a una o más estaciones no puede utilizarse posteriormente en cualquier otra llamada durante el periodo del concurso, a excepción de las estaciones de su familia, cuando se ha realizado más de un contacto, sólo si el segundo indicativo de llamada es utilizado por un operador diferente. (La intención de esta regla es para dar cabida a los familiares que deben compartir equipos y para prohibir los contactos fabricados o artificiales)".

Para la gran mayoría de QSOs cuestionados por la URE, la explicación más razonable basada en la evidencia circunstancial es que los operadores que hicieron los contactos con DA0HQ estaban violando una o ambas de estas normas. Esto no es exclusivo ni de DA0HQ ni del evento de este año. La excesiva "animación" de los equipos nacionales se practica en otros países y así ha sido durante varios años. Si bien los operadores que presentan estos contactos pueden haber violado las normas, los operadores de DA0HQ no lo hicieron. No se puede penalizar a los operadores que violaron las reglas del concurso, ya que no estaban compitiendo. Tampoco se puede sanciona a la DA0HQ; la URE no ha presentado pruebas, y el Comité de Premios de la ARRL no tiene constancia de ninguna que contradiga al DARC en su afirmación de que los titulares DA0HQ no solicitaron los contactos que violaban las reglas del concurso.

Dicho esto, el DARC ha reconocido que a la DA0HQ le benefició del hecho de que los aficionados alemanes estuviesen "demasiado ansiosos" en participar. Esto pone de relieve la principal lección que cabe extraer de la desafortunada acritud de los últimos meses: se ha dado un excesivo énfasis a una competición que esencialmente no tiene sentido. Comparar los resultados de los diferentes equipos HQ, especialmente a través de las fronteras continentales, es comparar

manzanas y naranjas (o manzanas y peras) y conduce a un comportamiento que es contrario al objetivo de la IARU de promover la buena voluntad internacional y la amistad.

Por lo tanto, el Comité de Premios de la ARRL ha decidido que no se otorgará ningún diploma por la alta puntuación de ninguna Sociedad-Miembro de la IARU en el Campeonato Mundial de HF de la IARU 2009. Se otorgará un diploma a cada líder continental y diplomas de reconocimiento por su participación a todos las estaciones HQ.

Con efectos del Campeonato 2010, la ARRL no dejará de clasificar las listas de estaciones HQ. Se otorgará un diploma de participación a todas ellas. También con efectos 2010, el envío de una lista implicará que puede hacerse pública, a discreción del patrocinador del concurso.

Agradecemos el apoyo de los operadores de todos los equipos HQ de las sociedades-miembro de la IARU al Campeonato Mundial de HF de la IARU. La ARRL no mantendrá más correspondencia con respecto al Campeonato Mundial de HF 2009 de la IARU, pero las propuestas de mejora para futuros eventos serán bienvenidas.

Dave Patton, NN1N
Gerente del programa de Socios y Voluntarios de la ARRL
Por el Comité de Premios de la ARRL

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

COMUNICADO FINAL DE LA URE

URE se congratula en saber que sus denuncias de QSO fraudulentos en el log de DA0HQ han sido consideradas correctas y que la ARRL reconozca expresamente que numerosos radioaficionados alemanes violaron las reglas del concurso, en concreto, tal como dice el CC de la ARRL, la regla 3.5 de sus Bases generales para Concursos.

También es motivo de gran satisfacción ver que el log de DA0HQ, con cientos de contactos fraudulentos, no es declarado ganador en el concurso tal como solicitaba la reclamación de URE. Confiamos en que en breve la DARC emitirá un comunicado pidiendo disculpas por el comportamiento antideportivo y contrario a las reglas demostrados por varios de sus asociados y secciones locales de la DARC.

Sin embargo, resulta extraordinariamente descorazonador y vergonzoso ver cómo el CC castiga al resto de HQ cuyo comportamiento en el concurso, tanto el suyo como el de sus asociados, fue honesto y cumplidor de las reglas, a no recibir el diploma de su correspondiente clasificación obtenida limpiamente.

Resulta increíble que el comportamiento antideportivo y contrario a las reglas practicado por unos pocos radioaficionados y secciones locales de una sola asociación de un solo país haga que el resto de HQ cuyos asociados sí tuvieron un comportamiento honesto paguen privándoseles de participar de una competición que habían abordado de manera deportiva, legal y limpia. Bajo ningún concepto es aceptable la asimilación o extrapolación del comportamiento de unos pocos colegas alemanes al resto de participantes de otras nacionalidades.

Agradecemos las muestras de apoyo y solidaridad recibidas en URE por parte de radioaficionados de todo el mundo, especialmente por parte de radioaficionados alemanes que están escandalizados por el comportamiento de unos pocos de sus compatriotas. Estamos seguros de que ése es el sentir de la mayoría de sus compañeros en DL. Confiamos que la propia DARC se sumará a la repulsa de las prácticas que han sido demostradas y corroboradas por el CC.

Agradecemos todas las felicitaciones por nuestro informe recibidas desde asociaciones y radioaficionados de todo el mundo. Confiamos que haya sido una pequeña ayuda para mantener el Fair Play vivo en nuestras competiciones deportivas de radio.

Muchas gracias.

### 28° ORIGINAL QRP CONTEST (OQRPC)

Participantes: Operadores de equipos QRP de origen, caseros o comerciales, incluidos aquellos que excedan de 5 W de salida como el IC-703, SG 2020, FT-7, etc. y versiones QRP de transceptores QRP como el TS-130 V, FT-707S, etc. Las estaciones con equipos QRO que se reduzcan temporalmente su potencia a menos de 20 W de salida figurarán en las listas de control.

**Fechas**: 3 y 4 de julio de 2010, desde las 1500 UTC del sábado hasta las 1500 UTC del domingo, con un descanso mínimo de 9 horas en una o dos partes.

Frecuencias: Segmentos de CW de las bandas de 20, 40 y 80 metros.

Llamada: CQ OQRP.

Categorías: VLP (1 W salida ó 2 W entrada), QRP (5 W salida ó 10 W entrada), MP (20 W salida ó 40 W entrada).

**Operación**: Monooperador CW. Se pueden utilizar varios transmisores, pero sólo uno a la vez.

Intercambio: RST, nº de serie y categoría, ej. 559001/VLP. El intercambio de RST es suficiente con estaciones que no concursen.

**Puntuación**: 4 puntos por cada QSO con otro concursante que envíe su lista. Los demás QSO, 1 punto.

Bonificación para equipos caseros: Para promover los aspectos creativos del QRP, el uso de equipos hechos por el operador se bonificará con un 15% de la puntuación de los QSO si el emisor o transmisor se ha montado de un kit, y con un 30% de la puntuación si se trata de un TX o TRX totalmente casero.

Esta bonificación se puede reclamar para una sola banda si en las restantes se utilizan equipos comerciales.

Para beneficiarse de ello, el participante tiene que firmar la siguiente declaración: "In the QQRPC I used [ ] a kit / [ ] an indvidual unique TX/RX built by myself on [ ] 80m [ ] 40m [ ] 20m" (marcar lo que proceda).

Multiplicadores: El chequeador de las listas contará 2 multiplicadores por cada país del DXCC (+ IT9) si la estación correspondiente envía su lista de participación. En los demás casos, 1 multiplicador por país del DXCC por banda.

Puntuación final: Suma de puntos por suma de multiplicadores.

El cálculo de puntos, multiplicador y resultado final lo realizará el organizador del concurso porque el participante no puede adivinar quién enviará su lista y quién no. Por eso es muy importe que todos envíen su lista, aunque sean muy pocos los contactos realizados.

Listas: Deben confeccionarse separadas por banda. Añadir el prefijo del DXCC si se reclama un multiplicador para un determinado OSO

Respecto a la hoja resumen, se recomienda seguir el modelo que aparece en la web: www.grpcc.de.

En cualquier caso, debe contener el nombre, dirección, indicativo y periodos de descanso. Indicar los tipos de transceptores usados con su potencia de salida o entrada en cada banda según el fabricante o medida bajo las condiciones del concurso. La descripción de los equipos caseros deberá contener el principio básico (por ej. superheterodino con IF) a transistores o válvulas y una posible referencia (ejemplo: Sprat nº y página).

Enviar antes del 31 de julio a: Lutz Gutheil, DL1RNN, Bergstrasse 17, D-38446 Wolfsburg, Alemania, o por correo electrónico a oqrpc@qrpcc.de; en este caso, poner el indicativo en el "Asunto" (ejemplo: "28th OQRPC log by EA4URE").

### EUROPEAN HF CHAMPIONSHIP (EUHFC)

**Objetivo**: Contactar con otras estaciones europeas. Sólo cuentan los contactos entre europeos.

Fecha: Primer sábado de agosto (en 2010, día 7), desde las 12:00 hasta las 23:59 UTC.

**Bandas**: 1,8 a 28 MHz, excepto bandas WARC. No se permite el uso de los segmentos de DX.

Tipo de competición: Sólo monooperador en las siguientes categorías: I) CW/SSB, alta potencia (máximo 1500 W de salida). II) CW/SSB, baja potencia (máximo 100 W de salida). III) CW, alta potencia (máximo 1500 W de salida). IV) CW, baja potencia (máximo 100 W de salida). V) SSB, alta potencia (máximo 1500 W de salida). VI) SSB, baja potencia (máximo 100 W de salida).

Sólo se permite una señal en el aire. No se permite que los contactos de CW se hagan en el segmento de SSB y viceversa. El mismo operador debe realizar las funciones de operación y de anotación de contactos Tampoco se permite el uso del cluster, nets o cualquier otro medio de alerta.

Intercambio: RS(T) más dos dígitos indicando el año de la primera licencia del operador (por ejemplo, 57982 ó 5982 significa que el operador obtuvo su primera licencia en el año 1982).

Los operadores que salgan desde la estación de un club o los que salgan desde una estación distinta a la suya tienen que pasar los dos dígitos correspondientes al año de su propia licencia.

**Multiplicadores:** Un multiplicador por cada dos últimos dígitos distintos recibidos. El multiplicador cuenta una vez por banda (no por modo).

**Puntos**: Cada contacto vale un punto, sea cual fuere el modo. Se puede trabajar a la misma estación una vez por banda y modo.

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

Cambios de banda y modo: En las categorías CW y SSB se permite un máximo de 10 cambios de banda por hora (ej. de 11:00 a 11:59 UTC), y en las categorías CW/SSB se permiten un máximo de 10 cambios de banda y modo por hora (ej.: 5 cambios de banda + 5 cambios de modo). Los contactos hechos después de 10 cambios de banda de una hora en particular deben ser borrados de la lista.

Categoría nacional: Habrá una clasificación por países, sumando todas las puntuaciones de los concursante del mismo país del DXCC.

Listas: Las listas deben contener: hora UTC, banda, modo, indicativo de la estación trabajada, intercambio enviado e intercambio recibido.

Los contactos deben listarse por orden cronológico, sin importar la banda y modo. Hay que escribir la frecuencia exacta de cada contacto en la columna "banda"; solamente los que cumplan esta condición podrán optar a placa.

El concursante que utilice ordenador o haya hecho un mínimo de 200 contactos debe adjuntar la lista en fichero, preferiblemente en formato Cabrillo. Los nombres de los ficheros serán: "indicativo.LOG" e "indicativo.SUM".

En caso de lisas en papel, hay que adjuntar hoja resumen, con los datos necesarios para calcular la puntuación final, potencia de salida utilizada, nombre y dirección completos (en mayúsculas), año de la licencia y declaración firmada de que se han cumplido las normas.

Las listas han de enviarse antes del 31 de agosto a: Slovenia Contest Club, Saveljska 50, 1000 Ljubljana, Eslovenia. O por e-mail: euhfc@hamradio.si

**Premios**: Placa a los campeones de las categorías I a VI. El comité de concursos otorgará a su criterio determinado número de diplomas en cada categoría.

Penalizaciones: Se penalizará con los puntos del QSO más otro punto adicional todos los contactos duplicados no señalados (en caso de listas en papel), indicativos incompletos, intercambios y QSO erróneos, que no aparezcan en el log del corresponsal. Si hay un 10% de contactos erróneos o se violan las bases del concurso, se producirá la descalificación del participante.

### CONCURSO NACIONAL V-U-SHF

Organiza: Unión de Radioaficionados Españoles (URE).

**Periodo:** Primer fin de semana de agosto (en 2010 días 7 y 8) de las 14.00 UTC del sábado hasta las 14.00 UTC del domingo.

Ámbito: Internacional.

### Categorías:

- Estación fija.
- Estación portable monooperador.
- Estación portable multioperador.

Frecuencias: Las recomendadas por la IARU en cada modalidad (SSB, FM y CW), tanto en 144, 432 y 1296 MHz.

**QSO:** Sólo se podrá contactar una vez con la misma estación por banda. Los contactos vía satélite y repetidores no serán válidos.

Intercambio: Por cada banda, se pasará el control de señal (RST), numeral empezando por 001 y WW Locator completo. Aunque no se mencione, es obligado anotar la hora de contacto en UTC, así como pasar "/p" o "/distrito" en el caso de estaciones portables.

Puntuación: Un punto por cada kilómetro entre las dos estaciones. Puntuación final: Suma de puntos. Clasificación por banda y categoría.

Listas: Sólo se admitirán listas en formato electrónico.

- Se acusará recibo de las mismas a la dirección email desde donde fueron enviadas
- No se admitirán listas en papel ni en cualquier formato que no sea el indicado.
- Las listas deben de estar en poder de la organización en un plazo de 10 días después de la finalización del concurso.

Verificación de listas: Para que un contacto sea considerado válido debe figurar al menos en dos listas. Por tanto, los contactos únicos no son válidos, salvo que las dos estaciones hayan enviado lista. Solo se consideraran válidos los datos que figuran en los ficheros Cabrillo que envían los participantes a la organización.

**Premios:** Trofeo al primer clasificado en cada categoría y banda. Obtendrán diploma todas las estaciones que consigan una puntuación igual o superior al 25% de la obtenida por el campeón de su categoría y banda.

**Descalificaciones:** Podrán ser descalificados aquellos operadores que:

- Participen desde una misma estación en la misma banda.
- No cumplan con la normativa a la que le obliga su licencia y/o au-
- La organización podrá descalificar a todos aquellos participantes que, a su juicio, presenten una actitud antideportiva e irrespetuosa con el resto de participantes.

Resultados y reclamaciones: Una vez publicados los resultados provisionales en la web de la Unión de Radioaficionados Españoles http://www.ure.es, se dispondrá de 5 días para posibles reclamaciones, transcurridos los cuales los resultados serán definitivos.

La participación en el concurso supone la total aceptación de las presentes bases. Las decisiones finales de la organización, transcurrido el plazo de reclamación, serán inapelables.

### **ALESSIO ORTONA 50 MHZ MEMORIAL DAY**

El Strange Radio Team organiza este concurso en memoria de I1BYH.

Fecha: Segundo domingo de agosto (día 8 en 2010) desde las 07.00 hasta las 15.00 UTC

Frecuencias: 50-51 MHz, según el plan de bandas de la IARU Región 1. Se prohíbe utilizar la ventana de DX de 50.100 - 50.130. Los

QSO en CW deben hacerse en 50.080 - 50.100 y por encima de

Modos: CW - SSB

Categorías: 1A) Monooperador. 2A) Multioperador.

Puntuación: 1 punto por kilómetro.

Intercambio: RS(T) + número correlativo + WW QTH Locator.

Penalizaciones: Las estaciones portables de Italia utilizarán el distrito: (/1 - /2 - /it9 – /IS0, etc.). Las estaciones portables de fuera de Italia utilizarán /P o el distrito en su caso. Los indicativos deben ir completos en la lista. Si hubiera muchas listas que relacionaran un mismo indicativo sin el distrito o la /P, el error se achacaría a la estación portable. Estos casos se consideran errores: QRZ erróneo, RS/T) erróneo, locator erróneo y diferencia de tiempo de más de 10 minutos

Listas: Las listas y el resumen deben enviarse antes del 1 de octubre al mánager del concurso: iw1qn@strangeradioteam.com

Las listas deben realizarse en formato EDI, según el modelo de la IARU.

**Premios**: Recibirán premio los tres primeros clasificados de cada categoría.

### XVIII CONCURSO VHF ARRECIFE DE LANZAROTE FIESTAS DE SANGINÉS

La Sección Local de la Unión de Radioaficionados Españoles de Arrecife, en colaboración con el Ayuntamiento de Arrecife, con el fin de dar a conocer la ciudad de Arrecife y sus Fiestas Patronales de "San Ginés – 2010", organiza el XVIII Concurso de VHF "Arrecife de Lanzarote Fiestas de San Ginés", con arreglo a las siguientes bases:

Participantes: El concurso será de ámbito regional (Comunidad Autónoma de Canarias), en el que pueden participar todas las estaciones en posesión de la correspondiente licencia oficial.

Fecha: Desde las 16:00 hasta las 20:00 horas EA8 del sábado 14 de agosto de 2010.

Llamada: "CQ Concurso Fiestas de San Ginés".

Modalidad: FM.

Frecuencias: Se usará el espectro de frecuencias comprendido entre 144.500 y 144.800 MHz, respetando las frecuencias de radio paquete.

**Módulos**: El concurso se divide en 8 periodos o módulos, con los siguientes horarios y puntuaciones:

- 1°) De 16:00 a 16:30, 10 puntos.
- 2º) De 16:30 a 17:00, 6 puntos.
- 3°) De 17:00 a 17:30, 4 puntos.
- 4°) De 17:30 a 18:00, 2 puntos.
- 5°) De 18:00 a 18:30, 2 puntos.
- 6°) De 18:30 a 19:00, 4 puntos.
- 7°) De 19:00 a 19:30, 6 puntos.
- 8°) De 19:30 a 20:00, 10 puntos.

Controles: Se intercambiará RS seguido de un número correlativo empezando por el 001 en cada modulo, más dos letras identificativas de la isla: Lanzarote (LZ), Fuerteventura (FV), Gran Canaria (GC), Tenerife (TF), La Palma (LP), La Gomera (GM) y El Hierro (HI). Todas las estaciones se podrán contactar una vez por cada periodo. El QTR no se pasará pero deberá consignarse en las listas en hora EA8.

**Multiplicadores**: Será multiplicador cada una de las islas contactadas en cada modulo, total siete multiplicadores.

**Puntuación**: La puntuación final será el resultado de multiplicar la suma de puntos totales conseguidos por la suma total del número de multiplicadores logrados.

Listas: Las listas, con hoja resumen, deberán ser enviadas a: Unión de Radioaficionados Españoles de Arrecife, Apartado de Correos 208, 35500 Arrecife de Lanzarote, Las Palmas. Antes del día 30 de septiembre de 2010, fecha de matasellos de Correos. También pueden utilizar la dirección electrónica urearrecife@yahoo.es

No serán válidos los contactos que no figuren como mínimo en cin-

# Concursos y Diplomas

co listas diferentes.

**Diplomas**: Todas las listas recibidas obtendrán un diploma conmemorativo de participación.

**Premios**: Trofeo al campeón regional absoluto, campeones provinciales y campeón isla de Lanzarote.

**Nota**: Cualquier circunstancia no reflejada en estas bases la resolverá el jurado, cuya decisión será inapelable. Así mismo, se ruega a todos los participantes que en las listas enviadas figuren claramente su indicativo, nombre y apellidos así como su dirección completa, para facilitar el envío de trofeos y diplomas.

### **CONCURSO MUNICIPIOS ESPAÑOLES**

Organización: URE (Unión de Radioaficionados Españoles).

**Objetivo**: El objetivo del concurso es promover la actividad en HF, contactar con el mayor número posible de estaciones de diferentes municipios y promover el diploma permanente DME.

Participantes: Podrán participar todos los radioaficionados en posesión de licencia oficial.

Fechas: Desde las 18:00 UTC del día 14 de agosto hasta las 18:00 UTC del día 15 de agosto.

Modo: SSB

Bandas: 10, 15, 20, 40 y 80, dentro de los segmentos recomendados por la IARU

Categorías: Única, monooperador.

La estación que participe como portable y no se identifique como tal será descalificada.

NOTA: Se permite el uso de cluster, pero queda prohibido auto-

Contactos válidos: Puede ser contactada cualquier estación del mundo.

Cada estación sólo puede ser contactada una vez por banda.

La operación desde móvil esta permitida, siempre y cuando se transmita desde el mismo municipio durante todo el concurso.

Para poder acreditar una estación, tanto a efectos de puntos como de multiplicador, la misma deberá figurar al menos en un mínimo de 10 listas.

Intercambio: Las estaciones españolas pasarán RS(T) y número del municipio. Las estaciones DX pasaran RS(T) y número de serie comenzando por el 001.

Se consideran estaciones EA todas las estaciones que emitan desde territorio español, sea cual fuere el prefijo utilizado.

Puntos: Un punto por QSO.

Multiplicadores: La suma de municipios diferentes trabajados en cada banda

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

Premios: Trofeo a los tres primeros clasificados.

Obtendrán diploma todos aquellos que consigan un mínimo de 250 QSO válidos.

Listas: Exclusivamente en ficheros en formato Cabrillo.

Envíos: Por correo electrónico como ficheros adjuntos sin utilizar compresores de ningún tipo a la dirección: dme@ure.es. El campo "Asunto" (o titulo del mensaje) deberá decir: "CME log de XXXXXXX" (sustituir las X por las letras/numero de vuestro indicativo).

El fichero adjunto se llamará XXXXXX.log (igualmente sustituir las X por las letras/numero de vuestro indicativo), tal y como sale del programa informático utilizado.

Las listas en disquete o CD se enviarán a: Vocalía de Concursos (Concurso ME), Apartado 220, 28080 Madrid.

Fecha tope de recepción de listas: 5 de septiembre del año en curso. Toda lista recibida con posterioridad no será considerada válida a ningún efecto.

Endoso automático: A las estaciones participantes que estén en

posesión del Diploma Municipios de España (DME) le serán endosadas automáticamente las referencias obtenidas a lo largo del concurso. Esto se aplicará a todas las listas recibidas en las que se verifique que existe el QSO bilateral.

*NOTA*: Este concurso forma parte del "Campeonato Concursos HF", cuyo premio es un equipo Yaesu, gentileza de ASTEC.

### **KCJ CW CONTEST**

**Periodo:** Desde las 12 UTC del sábado 14 hasta las 12 UTC del domingo 15 de agosto de 2010.

Modo: Sólo CW.

Categorías: Monooperador multibanda y SWL

**Bandas:** 1,8 a 50 MHz, excepto bandas WARC. Frecuencias sugeridas: 3.510-3.525, 7010-7.030, 14.050-14.090, 21.050-21090, 28.050-28.090 y 50.050-50.090 kHz.

Intercambio: Estaciones JA: RST más prefectura/código de distrito. Resto del mundo: RST más código del continente.

Contactos no válidos: En modo o banda cruzada, o vía repetidor o satélite, o con estaciones no japonesas.

Puntuación: Un punto por cada contacto en cada banda con estaciones IA.

Multiplicadores: Cada prefectura/distrito en cada banda.

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

Listas: Debe adjuntarse hoja resumen con la puntuación, nombre y dirección del concursante en letras mayúsculas. Las listas han de contener: fecha, hora UTC, banda, indicativo e intercambios enviados y recibidos.

Los ficheros Cabrillo pueden enviarse a kcj-log@kcj-cw.com, o a través de la web oficial www.kcj-cw.com.

Las listas en papel deben enviarse por correo postal a: N. Namba, 1420-55 Kibara, Sammu-city, Chiba 289-1212, Japón.

Fecha tope de envío: 15 de septiembre.

**Premios:** Se dará diploma a los campeones de cada país del DXCC, de cada estado USA y de cada territorio canadiense, siempre que hayan conseguido más de 10 puntos.

### Prefecturas japonesas:

AB-Abashiri, AM-Aomori, AT-Akita, CB-Chiba, EH-Ehime, FI-Fukuoka, FS-Fukushima, GF-Gifú, GM-Gunma, HD-Kidaka, HG-Hyogo, HS-Hiroshima, IB-Ibaraki, IK-Ishikawa, IR-Iburi, IS-Ishikari, IT-Iwate, KA-Kagawa, KG-Kagoshima, KK-Kamikawa, KM-Kumamoto, KN-Kanagawa, KO-Kochi, KR-Kushiro, KT-Kyoto, ME-Mie, MG-Miyagi, NI-Niigata, NM-Nemuro, NR-Nara, NS-Nagasaki, NY-Hiyama, OM-Oshima, ON-Okinawa, OS-Osaka, OT-Oita, OY-Okayama, RM-Rumoi, SB-Siribeshi, SC-Sorach, SG.Saga, SI-Shiga, SN-Shimane, SO-Shizuoka, ST-Saitama, SY-Soya, TC-Tokachi, TG-Tochigi, TK-Tokyo, TS-Tokushima, TT-Tottori, TY-Toyama, WK-Wakayama, YG-Yamaguchi, YM-Yamagata, YN-Yamanashi.

### SARTG WW RTTY CONTEST

Patrocinado por la Scandinavian Amateur Radio Teleprinter Group (SARTG).

**Fecha y periodos**: Tercer fin de semana de agosto (días 21 y 22 en 2010), en tres períodos: 0000-0800 UTC del sábado, 1600-2400 UTC del sábado y 0800-1600 UTC del domingo.

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

Categorías: A) Monooperador toda banda. B) Monooperador monobanda. C) Multioperador un sólo transmisor. D) SWL. E) Monooperador toda banda baja potencia (max. 100 vatios)

NOTA 1: El monooperador toda banda puede participar también en una determinada banda de su elección.

NOTA 2: Se permite en todas las categorías la ayuda de las redes de DX

Modo: RTTY solamente.

Intercambio: RST + número QSO, empezado por 001.

**Puntos**: QSO con el propio país, 5 puntos. QSO con otros países del mismo continente, 10 puntos. QSO con otros continentes, 15 puntos. La misma estación puede trabajarse una vez en cada banda.

Multiplicadores: Cada país del DXCC en cada banda, incluyendo el primer contacto con Australia, Canadá, Japón y USA. Además, cada distrito de VK, VE, JA y W contarán como un multiplicador en cada banda (W1, WA, JA2...). NOTA: Las estaciones que operen desde áreas distintas a su ID, tienen que añadir "/x". ej. K5DJ/1.

Puntuación final: Suma de puntos por suma de multiplicadores.

Listas: En listas electrónicas, se recomienda el formato Cabrillo. Si no, en ASCII puro, con dos ficheros: log y resumen; el log debe mostrar los siguientes datos en orden cronológico: banda, fecha/hora UTC, indicativo, intercambio enviado y recibido, multiplicadores y puntos; en el segundo caso debe incluirse fichero resumen. Nombrar el fichero con el indicativo propio.

En papel, los contactos han de relacionarse también cronológicamente y contener la misma información. Además hay que incluir una hoja resumen, una lista de duplicados y una relación de los multiplicadores.

Envío de listas: Deben ser recibidas antes del 10 de octubre. Enviar a: SARTG Contest Manager, Ewe Hakansson SM7BHM, Pilspetsvägen 4, SE-291 66 Kristianstad, Suecia. O por e-mail: contest@sartg.com.

**Premios**: A los campeones en cada categoría, país y distrito si el número de QSO es razonable.

Más información en: www.sartg.com.

### XXXII CONCURSO HF ARRECIFE DE LANZAROTE FIESTAS DE SAN GINÉS

La Sección Local de la Unión de Radioaficionados Españoles de Arrecife, en colaboración con el Ayuntamiento de Arrecife y con el fin de dar a conocer la ciudad de Arrecife y sus Fiestas Patronales "San Ginés – 2010", organiza el XXXII Concurso "Arrecife de Lanzarote Fiestas de San Ginés", el cual se regirá de acuerdo con las siguientes bases:

Participantes: Cualquier radioaficionado y SWL en posesión de la correspondiente licencia oficial.

Fecha: 21 y 22 de agosto de 2010.

Horario: Desde las 15:00 UTC del sábado hasta las 01:00 UTC del domingo y desde las 08:00 a las 15:00 UTC del domingo. Desde las 01:00 a las 08:00 horas se considera periodo de descanso.

Llamada: "CQ Concurso Fiestas de San Ginés"

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

**Modalidad**: Fonía, todos contra todos, excepto las estaciones de la isla de Lanzarote que no podrán contactar entre sí.

Puntuación: Las estaciones participantes otorgarán los siguientes puntos por banda y día: EG8FSG 25 puntos; estaciones de la isla de Lanzarote (LZ), 10 puntos; estaciones de EA8 fuera de la isla de Lanzarote, 5 puntos; las demás estaciones nacionales e internacionales, 1 punto. Una misma estación solo puede ser contactada una vez por banda y día. Para optar a trofeo es indispensable contactar al menos una vez durante el concurso con la estación especial EG8FSG. En caso de posibles empates, se favorecerá a la estación que contacte en primer lugar con la estación especial.

**Controles**: Las estaciones de la isla de Lanzarote pasarán RS seguido de las letras LZ (Lanzarote). Las demás estaciones pasarán RS seguido de número de serie empezando por el 001. El QTR no se pasará, pero deberá consignarse en las listas.

Listas: Las listas, con hoja resumen, deberán ser enviadas a: Unión

de Radioaficionados Españoles de Arrecife, Apartado de correos 208, 35500 Arrecife de Lanzarote, Las Palmas. Antes del día 30 de septiembre de 2010, fecha matasellos de Correos. También pueden utilizar la dirección electrónica urearrecife@yahoo.es.

No serán válidos los contactos que no figuren como mínimo en cinco listas diferentes.

**Diplomas**: Se otorgará diploma conmemorativo de participación a todas las listas recibidas. También recibirán diploma las estaciones de SWL que remitan sus listas de escucha del concurso.

**Trofeos**: Campeón internacional, campeón EA (no Canarias), campeón EA8 (no Lanzarote), campeón isla de Lanzarote. Los radioaficionados participantes desde Lanzarote, para optar a trofeo, deberán operar la estación especial EG8FSG durante el concurso.

**Nota**: Cualquier circunstancia no reflejada en estas bases la resolverá el jurado, cuya decisión será inapelable. Se ruega a todos los participantes que en las listas enviadas incluyan claramente su indicativo, nombre y apellidos así como su dirección completa, para mayor facilidad en el envío de trofeos y diplomas.

También se recuerda la existencia del Diploma Permanente Isla de los Volcanes, que se otorga a cinco contactos confirmados con estaciones de Lanzarote y esta es una oportunidad para conseguirlo.

### SCC RTTY CHAMPIONSHIP

**Organización**: El SCC RTTY está organizado por el Slovenia Contest Club (SCC).

**Objetivo**: Hacer el máximo de contactos en HF utilizando el modo RTTY Baudot.

Fecha: Último fin de semana de agosto, desde las 12:00 UTC hasta las 11:59 UTC del domingo (días 28 y 29 en 2010).

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

Categorías: 1) Monooperador alta potencia. 2) Monooperador baja potencia (máximo 100 W de salida). 3) Monooperador asistido. 4) Multioperador un solo transmisor.

Sólo se permite una señal en todas las categorías.

En las categorías 1 y 2, el mismo operador ha de hacer todas las funciones, no puede utilizar el cluster y sólo puede hacer 10 cambios de banda por hora de reloj (por ejemplo, de 11.00 a 11.59).

En la categoría 3, el mismo operador ha de hacer todas las funciones, pero puede utilizar el cluster y no hay restricciones en el cambio de banda.

Los multioperadores también están obligados a un máximo de 10 cambios de banda por hora de reloj.

Intercambio: RST y número de 4 dígitos del año en que se obtuvo la primera licencia de radioaficionado. Las estaciones multioperadoras transmitirán el año de la licencia del indicativo del club o del indicativo que se esté utilizando.

**Multiplicador**: Un multiplicador por cada cuatro dígitos distintos recibidos en el intercambio. Cuenta una vez por banda.

Puntuación: Un punto por contacto dentro del propio país DXCC o WAE (= EADX100). Dos puntos por contacto dentro del propio continente pero distinto país. Dos puntos por contacto entre los diferentes distritos W, VE, VK, ZL, ZS, JA y PY, entre las provincias LU y entre los oblast de Rusia Asiática. Tres puntos por contacto fuera del propio continente.

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

Competición nacional: Se publicará una lista separada con la suma de las puntuaciones de los participantes de cada país del DXCC.

Listas: Las listas deben realizarse en orden cronológico y han de mostrar: banda, modo, hora UTC, indicativo enviado y recibido, intercambio enviado y recibido. Se recomienda encarecidamente que se escriba la frecuencia exacta de cada QSO; solamente los que cumplan esta condición tendrán opción a placa.

# Concursos y Diplomas

Sólo se aceptan listas electrónicas. El formato preferido es el Cabrillo; en su defecto, cualquier otro formato ASCII. Los ficheros se nombrarán con el indicativo.

Los ficheros han de enviarse antes del 15 de septiembre a: rtty@hamradio.si.

**Premios**: Diploma y placa a los campeones de cada categoría. Diploma a otros participantes, a juicio del comité de concursos.

**Penalizaciones**: Se eliminarán los puntos de contactos con indicativos incompletos o intercambios incorrectos que no aparezcan en sus corresponsales. Si hay un 10% de contactos erróneos o se violan las bases del concurso, se producirá la descalificación del participante.

### CAMPEONATO ANUAL DE CONCURSOS HE

- 1.- Organización: Unión de Radioaficionados Españoles (URE).
- 2.- Objetivo: Fomentar la participación en los concursos de HF que promueve y premiar al operador nacional más completo de todos los concursos.
  - 3.- Concursos: Computan los siguientes concursos del año en curso:

EA PSK31 - (marzo)

EA RTTY (abril)

SM El Rey de España CW (mayo)

SM El Rey de España SSB (junio)

DME (agosto)

CNCW (septiembre)

- 4.- Categorías: Única (monooperador multibanda).
- 5.- Puntuación: De cada concurso se sacarán los 50 primeros clasificados en la categoría monooperador-multibanda, que puntuaran de la siguiente manera:

1°) 50 puntos

2°) 49 puntos

3°) 48 puntos

4°) 47 puntos

5°) 46 puntos

6°) 45 puntos

7°) 44 puntos

8°) 43 puntos

9°) 42 puntos

Y así hasta el clasificado en el puesto 50, que consequirá 1 punto.

- **6.- Premio al campeón**: Equipo Yaesu por gentileza de ASTEC, Actividades Electrónicas, S.A.
- 7.- Para optar al premio es obligatorio puntuar en al menos un concurso de cada modo, SSB, CW y MGM.

No podrán optar al mismo los participantes que hayan sido descalificados en cualquiera de los concursos que computan.

**8.-** En caso de empate será ganador el que haya participado en más concursos y mejor clasificación haya tenido en ellos.

### XXXI TROFEO CANTE FLAMENCO DE LO FERRO

Trofeo organizado por la Sección Comarcal URE Mar Menor y el Radio Club Torre-Pacheco (EA5RKT), en colaboración con la Peña Flamenca Melón de Oro, organizadora del Festival Internacional de Cante Flamenco Lo Ferro (declarado de Interés Turístico Regional).

Ambito: España, Portugal y Andorra.

**Objetivo:** Divulgación a través de la radioafición del cante flamenco. **Llamada:** CQ CQ XXXI Trofeo Cante Flamenco Lo Ferro 2010.

Fecha: Del 1 al 20 de julio de 2010.

Bandas: 40 y 80 metros.

Modo:SSB.

Intercambio y puntuación: Las estaciones participantes deberán contactar con las estaciones autorizadas por el Radio Club Torre-Pa-

checo/Sección Comarcal URE Mar Menor, siendo indispensable para optar al trofeo, completar la frase: XXXI FESTIVAL INTERNACIONAL DE CANTE FLAMENCO LO FERRO 2010.

Cada estación participante podrá efectuar un contacto por banda y día con cada una de las estaciones otorgantes del Trofeo (es decir, un contacto en 40 m y otro en 80 m con cada estación y día) solicitando en cada contacto una letra/número de las que componen la frase indicada anteriormente. La hora "EA" no se pasará, pero se anotará en el log. Las cifras XXXI y 2010 se otorgarán a un solo contacto por cada una de ellas. Será imprescindible para optar al trofeo contactar al menos una vez con la estación especial EA5RKT, que estará operativa dos fines de semana del mes de julio (días 10/11 y 17/18)

Trofeos: Todas las estaciones que completen la frase anteriormente indicada y hayan contactado al menos una vez con la estación especial participarán en el sorteo de un trofeo consistente en un transceptor portátil de VHF-UHF marca lcom, modelo IC-E91. El sorteo de este trofeo se efectuará el día 15 de agosto de 2010 en la Sección Comarcal de URE Mar Menor y el resultado se publicará en la página web: www.festivaldeloferro.org.

El trofeo será entregado al titular de la estación ganadora o persona en quién delegue en el transcurso de una de las galas del Festival Internacional de Cante Flamenco de Lo Ferro 2010 del mes de agosto que se anunciará con antelación, asignándole cuatro entradas gratuitas para la misma.

Listas: Se enviarán en hojas modelo URE o similar, a la dirección: Radio Club Torrepacheco, Apartado de Correos nº 171, 30700 Torre-Pacheco (Murcia) o también por e-mail a la dirección: ea5ba@ure.es. La fecha límite para recibir las listas será el 10 de agosto de 2010.

### DÉCIMO TERCER TROFEO DAMA DE BAZA

Otro año más, la Sección Comarcal de U.R.E. en Baza, con el propósito de divulgar la ciudad de Baza, su Dama y sus costumbres por todo el territorio europeo y seguir fomentando las comunicaciones entre los amigos de la radio, organiza el Décimo Tercer Trofeo Dama de Baza con el patrocinio del Ayuntamiento de Baza y subordinado a las siguientes bases:

**Fechas:** Desde las 20:00 horas UTC del día 1 de julio hasta las 23:59 horas UTC del día 20 de julio de 2010.

Ámbito: Todos los radioaficionados en posesión de la correspondiente licencia oficial.

Bandas: 7 MHz y 3.5 MHz, en los segmentos recomendados por la IARU.

Modo: Fonía.

Intercambio: Las estaciones miembro de la Sección pasarán RS seguido de una letra para formar la siguiente frase: Décimo Tercer Trofeo Dama de Baza 2010. La estación oficial de la Sección EA7URB otorgará la cifra 2010, esta será en expedición desde el Hotel Rural los Chaparros, el sábado10 en 3.5 MHz y el domingo 11 de julio en 7 MHz. Al realizar el comunicado se adjudica un número progresivo para el sorteo del trofeo especial. Se podrán realizar dos comunicados, uno en 7 MHz y otro en 3.5 MHz. Después de esta fecha la estación EA7URB seguirá otorgando la cifra 2010 para todo aquel que no lo realizase en el fin de semana, también se le entregara el nº progresivo para el sorteo.

La frase se dividirá de la siguiente forma: D-e-c-i-m-o-.-T-e-r-c-e-r-.-T-r-o-f-e-o-.-D-a-m-a-.-d-e-.-B-a-z-a-.-2010. Un total de 29 comunicados.

Las estaciones de la Sección asignaran la letra que el corresponsal le solicite.

Se podrá realizar un contacto por banda y día, uno en 7 MHz y otro en 3.5 MHz.

Para facilitar la culminación de la frase, la estación EA7URB saldrá

como comodín en los días 18, 19, 20. Solo se podrán realizar dos comunicados en el trascurso del trofeo, como estación comodín.

**Trofeos:** Se otorgará trofeo a todas las estaciones que completen la frase. *Trofeo especial:* Consiste en habitación doble para los días 11 y 12 de septiembre en el Hotel Rural Los Chaparros, situado en Ctra. Comarcal A.315 Km.90, Freila.

El número otorgado por la estación EA7URB deberá coincidir con las tres últimas cifras del cupón de la ONCE del día 23 de julio para conseguir dicho premio. Si no existiese otorgado el número por EA7URB o la estación agraciada no pudiese disfrutarlo, se procedería con un nuevo sorteo, esta vez en presencia de los propietarios del hotel; se pretende que el premio no quede deshabitado. El día 12 de septiembre será la celebración del Día del Radioaficionado en Baza y la entrega de trofeos.

Listas: Se confeccionarán en modelo URE o similar, indicando fecha, hora, estación trabajada y letra concedida. Será necesario adjuntar una hoja resumen donde deberán constar los datos de la estación, dirección completa, número de teléfono y dirección de correo electrónico para ponernos en contacto lo antes posible si resulta agraciado con el trofeo especial, y para expedir el trofeo en caso de que no pueda estar presente en la entrega el día 12 de septiembre.

Las listas deberán de remitirse como fecha tope el 14 de agosto de 2010 a: Sección Comarcal URE Baza, Apartado Postal 147, 18800 Baza (Granada). Se acompañará un importe de 10 €, o copia de transferencia en la cuenta de la Sección № 2031 0028 14 0100249394 de Caja Granada, como aportación para gastos del trofeo, embalaje y distribución. En la transferencia reflejar el indicativo de la estación.

Para facilitar la labor a los organizadores del evento, se ruega se cumplan las bases estrictamente.

Las listas recibidas sin la aportación económica se consideraran listas de control.

**Nota:** La estación que no finalice la frase no tendrá opción al trofeo especial aun siendo poseedora de las tres últimas cifras del cupón de la ONCE.

Las decisiones de la comisión serán inapelables.

### TROFEO AÑO HERNANDIANO. ORIHUELA PASIÓN POR EL POETA 2010

La Asociación de Radioaficionados Vega Baja (ARVB), Sección Local de la URE Orihuela, con el patrocinio de la Fundación Miguel Hernández y el Ayuntamiento de Orihuela, organiza para todas las estaciones de radioaficionados el "Trofeo Año Hernandiano, Orihuela Pasión por el Poeta 2010" de acuerdo a las siguientes bases:

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

Frecuencias: Las asignadas por la IARU para las bandas de 40,

Periodo de validez: Desde el día 1 al 31 de agosto de 2010.

Listado de estaciones válidas: EA5GTX, EA5GUG, EA5GUM, EA5HEW, EA5HLY, EA5HOX, EA5TK, EB5AQB, EB5FOJ, EB5FRK, EB5ILI, EB5ILJ, EB5ISZ, EC5ALJ y EC5CFM.

*EA5UR*: Estación obligatoria que otorgará la cifra 2010, saldrá al aire del 25 al 31 de agosto de 2010.

Intercambio: Todas las estaciones del listado arriba indicado pasarán RS y la letra que se le solicite; no se pasará QTR (en hora UTC), pero sí habrá de ser anotado en el listado. Las estaciones participantes pasarán RS. No son obligatorias tarjetas QSL, excepto si alquien en especial la quiere de algún corresponsal.

Trofeos: Obtendrán trofeo personalizado (cuya fotografía se expondrá en nuestra página web www.arvb.es), todos aquellos participantes EA, EC, EB y CT que completen la frase "T R O F E O A Ñ O

H E R N A N D I A N O O R I H U E L A P A S I Ó N P O R E L P O E T A 2010 ", 44 letras más la cifra 2010. Se otorgará una letra por otorgante, banda y día.

El log será tipo URE o similar donde tendrá que venir reflejado: estación otorgante, fecha, hora, UTC, banda y letra otorgada, siendo muy recomendable el log que figura en nuestra página web.

La solicitud del trofeo deberá efectuarse mediante carta, por correo certificado o mediante correo electrónico (recomendamos se certifique con acuse de recibo para poder reclamar un posible extravío), en la cual se enviará el log, así como todos los datos requeridos, más 10 euros como ayuda de embalaje y gastos de envío (no son válidos sellos de Correos ) y fotocopia del ingreso en Caja de Ahorros del Mediterráneo, en la cuenta nº 2090-7010-25-0100400109, a Vocalía de Concursos – Asociación De Radioaficionados Vega Baja, Apartado de Correos Nº 7, 03300 Orihuela (Alicante) España.

En el recibo del ingreso deberá constar el indicativo que corresponda. A la recepción del log les confirmaremos su llegada.

### Muy importante

1) Debido a los problemas surgidos en las direcciones para los envíos en anteriores trofeos, que han dado lugar a retrasos, roturas y devoluciones, no se aceptará ninguna carta ni correo electrónico en la que aparezca como dirección un apartado de Correos, devolviéndose de inmediato las que se reciban, con la consiguiente pérdida de tiempo, para entrar en el plazo de admisión del log.

A la recepción de la solicitud del trofeo, si no están ingresados los 10 euros, daremos por entendido que no se interesan en el mismo y que el log se envía sólo para comprobación.

En la solicitud del trofeo constará obligatoriamente indicativo, nombre, dirección, código postal, población, número de teléfono y/o correo electrónico. Para Portugal e Islas Canarias deberán, así mismo, incluir su Número de Identificación Fiscal.

Debido a que el servicio de Correos ha devuelto paquetes por nimiedades como código postal o error en el nº de piso o similar, os rogamos encarecidamente que comprobéis los datos de los domicilios a donde queréis que se os envíe el trofeo.

2) Agradeceríamos, si disponéis de él, nos indicarais también la dirección de correo electrónico a fin de confirmar la recepción de la documentación y la verificación de los log y subsanar cualquier duda que se presente. Igualmente os agradeceríamos el acuse de recibo de la recepción del trofeo.

Al tener que fabricar y personalizar los trofeos, la fecha tope de recepción de solicitudes y log será el día 30 de septiembre de 2010, a las 24 horas, según matasellos de Correos o fecha de envío del correo electrónico.

EB5AQB, Manolo Monzón, es el mánager del trofeo siendo el responsable de su buen desarrollo. En caso de algún conflicto, deberán comunicarlo por escrito a ARVB, Sección Local de URE Orihuela, Apartado de Correos Nº 7, 03300 Orihuela (Alicante), o por e-mail a: centenario@arvb.es. Su decisión final será inapelable.

### DIPLOMA ERMITAS DE ESPAÑA (DEE)

La Unión de Radioaficionados "La Ribera" (URR), Sección Comarcal de URE en Tudela, crea el Diploma Ermitas de España (DEE), con el fin de dar a conocer la historia religiosa y popular de cada rincón 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:

### DE CARÁCTER GENERAL

1º) Al Diploma Ermitas de España (DEE) podrán acceder todos los

# Concursos y Diplomas

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

- 2°) El DEE será de carácter permanente y tendrá efecto a partir del 1 de enero de 1997.
  - 3º) No serán validos los contactos en bandas y/o modos cruzados.
- 4°) Serán válidos los contactos realizados desde estaciones portables, portátiles y móviles siempre que están autorizadas a ello.
- 5º) Quien participa en el Diploma Ermitas de España (DEE) acepta estas bases.
- 6°) Estas nuevas bases entraran en vigor el día 1 de junio del 2010, no siendo aplicables a las activaciones anteriores a esta fecha.
- 7º) Para cualquier cuestión no prevista en las presentes bases, la Junta Directiva de la Unión de Radioaficionados "La Ribera" resolverá el caso, siendo inapelable su decisión.

### OBTENCIÓN DE DIPLOMAS

- 8°) El Diploma Ermitas de España (DEE) será expedido en las siguientes categorías: Básico, Plata y Oro, pudiéndose realizar los contactos con las distintas ermitas en cualquier modo y banda de los autorizados por la legislación vigente.
- 9°) Para la obtención del DEE en categoría Básico, la estación solicitante deberá enviar un log donde figuren sus datos y los contactos realizados con 50 ermitas diferentes.
- 10°) Para la obtención del DEE en categoría Plata, la estación solicitante deberá enviar un log donde figuren sus datos y los contactos realizados con 200 ermitas diferentes, siendo al menos una de Navarra.
- 11º) Para la obtención del DEE en categoría Oro, la estación solicitante deberá enviar un log donde figuren sus datos y los contactos realizados con 500 ermitas diferentes, siendo al menos dos de Navarra
- 12°) No serán válidos los contactos que no figuren en el log de las ermitas correspondientes.
  - 13º) Se concederán endosos por cada 10 ermitas contactadas.
- 14°) Como reconocimiento aquellos radioaficionados que hayan activado o participado como operadores en alguna ermita, será expedido el Diploma Ermitaño (DE) en las categoría de Básico y Plata.
- 15°) Diploma Ermitaño Básico se concederá a la estación y a los operadores que hayan participado en la activación de al menos 10 ermitas.
- 16°) Diploma Ermitaño Plata se concederá a la estación y a los operadores que hayan participado en la activación de al menos 75 ermitas.
- 17°) Para los operadores que hayan activado una ermita, está podrá ser contabilizada para el diploma DEE.

### **ACTIVAR ERMITAS**

18°) Para activar una ermita, deberá figurar en el nomenclátor de la WEB del DEE (http://seccion.laribera.ure.es/ermitas/index.html). Caso de no estar incluida, se comunicará al manager del DEE para que la inscriba, teniendo el solicitante que aportar los siguientes datos:

- Nombre de la ermita.
- Municipio al que pertenece.
- Fotografía actual, o lugar donde comprobar su existencia, puede ser sitio de (Internet)
- 19°) Para contabilizar como válida la activación de una ermita, se precisa la instalación de una estación de radioaficionado en ella o en sus inmediaciones y el sistema radiante estará lo más próximo posible a la ermita.

Se enviará:

- Listado de los operadores de la estación, en un máximo de ocho.
- Fotografía de los operadores, con fondo la ermita trabajada.
- Listado de los contactos realizados.

- 20°) Solo podrá ser activada una ermita el mismo día por el mismo grupo.
- 21º) Se concederá el Diploma Ermitas de España de Honor y el Diploma Ermitaño de Honor, uno por año, siendo el que mejor puntuación obtenga en cada modalidad, pudiendo declarar alguno de ellos o los dos desiertos. Se entregarán los trofeos coincidiendo con la comida aniversario de la sección. Para repetir como ganador es necesario superar la puntuación del año anterior en 50 ermitas.
- 22°) Toda la correspondencia, petición del DEE, endosos, consultas, alta ermitas, etc. relativa al DEE, deberá hacerse a Unión de Radioaficionados "La Ribera", apartado de correos 109, 31500 Tudela (Navarra). O por correo electrónico a diplomaermitas@gmail.com.

### **GASTOS**

23°) El DEE y sus endosos son gratuitos, con la única aportación de 4 euros, en sellos, para gastos de envío del diploma, 4 IRC para estaciones extranjeras, y sobre autodirigido y franqueado para los endosos.

24°) Los trofeos se entregarán en mano; caso de no poder acudir a su entrega, los gastos de envío correrán por cuenta del ganador.

### CORRECCIONES A LA CLASIFICACIÓN DEL XXVIII NACIONAL DE SUFIJOS

EA7ILI está clasificado en el puesto 50 de la categoría Monooperador Multibanda, obteniendo diploma. Además, ocupa el primer puesto de las estaciones de Granada

EG2PNA ha sido descalificada.

La clasificación completa se puede ver en http://ea7urg.ure.es

### **RESULTADOS DEL CONCURSO MANISES 80 M CW**

Debido a los errores que contenía la lista publicada en mayo, se repite su publicación con los resultados definitivos. Pedimos disculpas a todos los afectados.

La Organización

EA5FX	2.280	Campeón N	lacional	EA5JS	820
EA4NP	2.044	Campeón	D-4°	EA4KG	816
EA5GX	2.044	Campeón	D-5 <sup>a</sup>	EA5KT	816
EA7AZA	2.016	Campeón	D-7°	EC4CBZ	810
EA2TO	1.736	Campeón	D-2°	EA5EFV	810
EA3RE	1.620	Campeón	D-3°	EA4OA	759
EA1MI	1.344	Campeón	D-1°	EA8CDJ	759
EA8DA	1.188	Campeón	D-8°	EA5EUA	753
EA7OR	1.890			EA3NO	726
EA4IP	1.736			EA8CQW	720
EA2COA	1.690			EA5FD	716
EA5FJD	1.549			EA5KV	704
EA5LA	1.500			EA4EN	570
EA4EU	1.464			EA5DPL	570
EA4MZ	1.450			EA3HCJ	532
EA4XT	1.450			EA5HFD	532
EA2CTB	1.296			EA5NJ	532
EA1KM	1.176			EA2SS	522
EA2SW	1.104			EA5DHA	522
EA2GP	1.060			EA5DO	464
EC3CCX	1.056			EA7GXY	420
EA5BRH	1.032			EA6ZS	396
EA3GBA	1.000			EA5TT	380
EA5ABH	976			EB5AKG	360
EA1EVA	968			EA5HJA	340
EA5URW	968			EB5AN	240
EA1AST	864			EB5API	240
EA5OT	864			EA3TU	220
EA7FRX	820			EA1BYA	196

		ULASIFIUAU	IUN DEL	CUNCUNS	O GLUUVIA	VIEWIUNIAL	EA4AU			
50 MHz		5 EA4AYW	IN70XK	423.700	6 CR5A	IM59NL	428.694	47 EA7BYM	IM66UM	364
Estación Fija:		6 EA1QA	IN71PS	355.440	7 EA2FC	IN72UV	392.832	48 EA5GLN	IM98HF	276
Pos. Indicativo Locator Pu	ntuación	7 CT1IZW	IN51QC	344.380	8 EA1HF	IN62BO	381.744	49 EA5RM	IM98PG	270
1 EA7HG IM87CS	16.366	8 EB7BMV	IM67WI	314.666	9 EB3GIH		239.076	50 EB2RA	IN92SD	173
2 EA1QA IN71PS	13.139	9 EA2BVD	IN9100	309.650	10 CT2JNN		231.846	51 EA8CTK	IL18NI	118
3 EA7HV IM77HL	12.369	10 EA4RN	IN80BC	286.143	11 CT1FOF	P/P IN60CF	226.117	52 EA5DFE	IM97NX	91
4 EB7BMV IM67WI	10.346	11 EA4TF	IM89AT	273.861	12 EB3CWI	_ JN01QN	177.966	53 EA2DPC	IN83QD	74
5 EB1HRW IN71PQ	10.003	12 EB8BRZ	IL27HX	270.624	13 EA2DCA	N83RF	163.224	54 EA3FHP	JN11DW	62
6 EA1DDU IN73EM	9.984	13 EA4KM	IN80BE	265.880	14 CT1HIX/		134.970	55 EA2BDA	IN82PU	32
7 EA4HW IN70WO	9.792	14 EA4DM	IN70WL	255.369	15 EA5ADN	IM98GE	128.240	56 EA8CQW	IL18RJ	26
8 CT1JHU IM58MP	8.605	15 EA1ASC	IN70DX	250.940	16 EA3BSG					
9 EA3EDU JN01WK	5.155	16 EC4CLR	IN80ER	247.918	17 EA5DGO		86.900	Estación Mono	pperador P	ortable:
10 EC4CLR IN80ER	4.985	17 EA1MX	IN73XK	232.084	18 CT1FBF		72.424	1 CT1DIZ/P	IM69HH	461.252
11 CT1IZW IN51QC	4.652	18 EA4ETW	IN80FM	229.086	19 EA2BD/I		49.753	2 EA5SR/P	IM98KK	281.067
12 EA4TF IM89AT	4.184	19 EA8TJ	IL18RI	208.582	20 EA3TJ/F			3 EA3BB/P	JN01LX	275.832
13 EB1EHO IN73DM	4.040	20 EA8BPX	IL18SK	204.138	21 CT2ILN	IM59JK	28.593	4 CT1AL/P	IN60EH	170.032
14 EB1OW IN71RW	3.565	21 EA7EE	IM67MG	198.896	22 EA5DB	IM99SC	28.042	5 CR5A	IM59NL	122.685
15 EA7HLB IM76OP	3.528	22 EA4SG	IN80CP	172.900	23 EA2AM		15.248	6 EA3OW	JN11ES	121.140
16 EB7COL IM77AG	3.010	23 EA8AVI	IL28FC	163.692	20 LALANIN	JII INOLINI	10.240	7 CT2JNM/P	IN60CE	86.198
17 EA7EE IM67MG	2.552	24 EA1DDU	IN73EM	160.650	Estación Mul	tionerador P	ortable.	8 CT1FOP/P		62.352
18 EA2BDA IN82PU	2.484	25 EA7HV	IM77HL	153.459	1 EB1RL/F		1.198.748	9 EB3GIH/P	JN01SX	54.310
		26 EB1HRW	IN711PQ	141.012	2 EE1URO		403.200	10 EA1HF	IN62BO	47.344
	1.516	27 CT1HBC	IN51PE		3 EA1FO/		295.953	11 EA3BSG/P		32.868
20 EA3FAX JN12NI	1.230		IN71PE	121.862 114.465			265.926	12 CT1FBF/P	IM58ML	15.928
21 EA4SG IN80CP	1.176				4 EA4IS/P 5 EA1BLA		205.926 112.448	13 CT2ILN	IM59JK	11.599
22 EA1GCN IN73DN	1.074	29 EB7COL	IM77AG	113.694		S/P IN71XA				
23 EA4EKH IN80ND	748	30 EA1UU	IN83GJ	104.190			67.340	14 EA3TJ/P	JN01WU	8.380
24 EA5GLN IM98HF	542	31 EA1BHB	IN82EI	102.855	7 EA1ZO	IN72GH	66.792	15 EB3CWL	JN01QN	956
25 EA3CQQ JN11BO	522	32 EA3ABK	JN010K	101.751		NP IN70WO	7.692	F M		
26 EA4CU IN80AP	483	33 EA4HW	IN70WO	96.480	Listas de con		0.451.07	Estación Multio		
27 EA8AVI IL28FC	444	34 CT1HAR	IN51OJ	93.044	EA2RCA EA5			1 EB1RL/P	IN83FD	192.700
28 EA7FMZ IM77DK	410	35 EA1GDG	IN70EW	89.355	CT2FFC: List		azo y con	2 EA1FO/P	IN62SR	68.760
29 EA8TJ IL18RI	386	36 EA7FMZ	IM77DK	87.768	formato incorr	ecto.		3 EA1BLA/P	IN53XK	34.728
30 EA7BYM IM66UM	364	37 EA1PVC	IN70DX	85.056				4 EA1RCS/P	IN71XA	22.581
31 EA4RN IN80BC	360	38 EA2KU	IN82PW	78.234	432MHz			5 EE1URO	IN52UH	16.968
32 EB3DGV JN01WT	298	39 EA4EKH	IN80ND	76.180	Estación Fija	1:		6 EA1ZO/p	IN72GH	15.708
33 EB7GWV IM66UM	196	40 CT1JHU	IM58MP	72.324	1 EA4LŪ	IM68TV	370.415	7 EA4IS/P	IN80CF	15.547
34 EA1IDU IN82DI	168	41 EA7HLB	IM76OP	55.620	2 EA2AGZ	IN91DV	226.653	Listas de control	:	
35 EA1RJ IN7100	164	42 EB1EHO	IN73DM	54.096	3 EB7BM\	/ IM67WI	187.560	EA5HT EB5AN I	EC1DMY	
36 EA2DPC IN83QD	138	43 EA5DIT	IM99CD	48.084	4 EA4AYV	V IN70XK	136.656	CT2FFC: Listas	fuera de pla	azo y con
37 EA8BPX IL18SK	103	44 EA1RJ	IN7100	45.990	5 EA4ETW		104.533	formato incorrect		,
38 EA8CTK IL18NI	85	45 EA4BGH	IN80BL	43.648	6 EA7EE	IM67MG	103.152			
39 EA2AVM IN82QU	81	46 EB5HRX	IM99TL	39.960	7 EA4KM	IN80BE	91.648	1.2GHz		
40 EC1AJL IN73CI	67	47 EC1AJL	IN73CI	37.030	8 EC4CLR		83.160	Estación Fija:		
41 EA3EO JN01TN	63	48 CT1JIB	IM58MO	34.074	9 EA8AVI	IL28FC	83.125	1 EA4LU	IM68TV	13.972
42 EA1MX IN73XK	52	49 EA8CTK	IL18NI	31.800	10 EA2BVD		77.742	2 EA8AVI	IL28FC	9.042
		50 EASIQP	IM97KW		10 EA2BVE	IN80BC	69.405	3 EB7BMV	IM67WI	7.212
43 EA5GZX IM98DM	44		JN11BO	30.443 29.952	12 EA8BPX		61.719	4 EC4CLR	IN80ER	6.420
44 EB5HRX IM99TL	42	51 EA3CQQ 52 EB7GWV				IN80CP	61.425	5 EA4EKH	IN80ND	5.845
45 EA2KU IN82PW	41		IM66UM	28.422	13 EA4SG 14 EB7COL			6 EA7EE	IM67MG	3.340
46 EA8CQW IL18RJ	26	53 EA7BYM	IM66UM	21.217			61.243			3.296
47 EB8BRZ IL27HX	21	54 EB2RA	IN92SD	18.948	15 EA4DM	IN70WL	49.478		IN80BL	
48 CT1JIB IM58MO	20	55 EA1GCN	IN73DN	16.982	16 EA1ASC		44.605	8 EA4HW	IN70WO	3.252
49 EA1BHB IN82EI	7	56 EA4CU	IN80AP	16.792	17 EA4EKH		43.582	9 EA7FMZ	IM77DK	2.812
		57 EB3DGV	JN01WT	15.054	18 EB8BRZ		35.720	10 EA2AGZ	IN91DV	2.511
Estación Monooperador Por		58 EA1JJ	IN70PP	14.216	19 EB10W	IN71RW	35.505	11 EA3FAX	JN12NI	582
1 CT1FOP/P IN60CF	9.558	59 EA5RM	IM98PG	14.189	20 EA4TF	IM89AT	31.734	12 EB7GWV	IM66UM	416
2 CT2JNM/P IN60CE	9.546	60 EA3ECK	JN01MD	13.962	21 EB1HRV		29.240	13 EA1RJ	IN7100	372
3 EA2FC IN72UV	3.900	61 EA5FDW	IM99TL	11.390	22 EA8TJ	IL18RI	25.260	14 CT1JIB	IM58MO	248
4 CT1AL/P IN60EH	3.740	62 EA2CMF	IN83LH	11.106	23 EA3ABK		24.184	15 EA1PVC	IN70DX	233
5 CT2ILN IM59JK	3.020	63 EA1LZ	IN82DI	9.233	24 CT1IZW		20.840	16 EA1BHB	IN82EI	88
6 EA3BSG/P JN11GW	1.098	64 CT1FOQ	IN50SF	7.062	25 EA1RJ	IN7100	18.739	17 EB3DGV	JN01WT	78
7 EA3TJ/P JN01WU	434	65 EA3FAX	JN12NI	6.594	26 EA1PVC		13.993	18 EA5GLN	IM98HF	32
8 EA5DB IM99SC	42	66 EA2BDA	IN82PU	5.994	27 EA4HW	IN70WO	13.881	19 EB8BRZ	IL27HX	21
		67 EA3EO	JN01TN	5.116	28 EB5HRX		9.048	l <u> </u>		
Estación Multioperador Port		68 EA1IDU	IN82DI	3.730	29 EA1BHE		8.922	Estación Mono		
1 EB1RL/P IN83FD	9.000	69 EA2AVM	IN82QU	3.635	30 EA7FMZ		7.254	1 EA5SR/P	IM98KK	44.740
2 EE1URO IN52UH			IL18RJ	3.072	31 EA1DDU		6.030	2 CT1DIZ/P	IM69HH	33.777
	6.968	70 EA8CQW			32 EA5FDV	V IM99TL	5.240	3 EA3BB/P	JN01LX	23.096
3 EA1ZO/P IN72GH	6.968 4.475	70 EA8CQW 71 EA5GIN	IM98VM	1.770	OL LINDID	IIVIOO I L				
				1.770 1.640	33 EA7HLB		5.216	4 CT1AL/P	IN60EH	8.256
3 EA1ZO/P IN72GH 4 EA1FO/P IN62SR	4.475	71 EA5GIN	IM98VM				5.216 4.490	5 CT1FBF/P	IM58ML	2.112
3 EA1ZO/P IN72GH 4 EA1FO/P IN62SR	4.475 4.132	71 EA5GIN 72 EA2KY 73 EA2DPC	IM98VM IN82MR IN83QD	1.640 1.026	33 EA7HLB	IM76OP				
3 EA1ZO/P IN72GH 4 EA1FO/P IN62SR 5 EA1RCS/P IN71XA	4.475 4.132	71 EA5GIN 72 EA2KY 73 EA2DPC 74 EA3EDU	IM98VM IN82MR IN83QD JN01WK	1.640 1.026 530	33 EA7HLB 34 EA4CU 35 EA2KU	IM76OP IN80AP	4.490 3.904	5 CT1FBF/P	IM58ML IM59NL	2.112
3 EA1ZO/P IN72GH 4 EA1FO/P IN62SR 5 EA1RCS/P IN71XA Listas de control:	4.475 4.132	71 EA5GIN 72 EA2KY 73 EA2DPC 74 EA3EDU 75 EA3FHP	IM98VM IN82MR IN83QD JN01WK JN11DW	1.640 1.026 530 384	33 EA7HLB 34 EA4CU 35 EA2KU 36 EA5DIT	IM76OP IN80AP IN82PW IM99CD	4.490 3.904 3.296	5 CT1FBF/P 6 CR5A	IM58ML IM59NL	2.112 1.758
3 EA1ZO/P IN72GH 4 EA1FO/P IN62SR 5 EA1RCS/P IN71XA Listas de control: EA2RCA EA5HT	4.475 4.132 2.480	71 EA5GIN 72 EA2KY 73 EA2DPC 74 EA3EDU 75 EA3FHP 76 EA5GLN	IM98VM IN82MR IN83QD JN01WK JN11DW IM98HF	1.640 1.026 530 384 362	33 EA7HLB 34 EA4CU 35 EA2KU 36 EA5DIT 37 CT1FOC	IM76OP IN80AP IN82PW IM99CD IN50SF	4.490 3.904 3.296 2.732	5 CT1FBF/P 6 CR5A 7 EA3BSG/P	IM58ML IM59NL JN11GW	2.112 1.758 1.461
3 EA1ZO/P IN72GH 4 EA1FO/P IN62SR 5 EA1RCS/P IN71XA  Listas de control: EA2RCA EA5HT CT2FFC: Listas fuera de plazo	4.475 4.132 2.480	71 EA5GIN 72 EA2KY 73 EA2DPC 74 EA3EDU 75 EA3FHP 76 EA5GLN 77 EA5DFE	IM98VM IN82MR IN83QD JN01WK JN11DW IM98HF IM97NX	1.640 1.026 530 384 362 314	33 EA7HLB 34 EA4CU 35 EA2KU 36 EA5DIT 37 CT1FOC 38 EB7GW	IM76OP IN80AP IN82PW IM99CD IN50SF V IM66UM	4.490 3.904 3.296 2.732 2.703	5 CT1FBF/P 6 CR5A 7 EA3BSG/P Estación Multio	IM58ML IM59NL JN11GW perador Po	2.112 1.758 1.461 ortable:
3 EA1ZO/P IN72GH 4 EA1FO/P IN62SR 5 EA1RCS/P IN71XA Listas de control: EA2RCA EA5HT	4.475 4.132 2.480	71 EA5GIN 72 EA2KY 73 EA2DPC 74 EA3EDU 75 EA3FHP 76 EA5GLN	IM98VM IN82MR IN83QD JN01WK JN11DW IM98HF	1.640 1.026 530 384 362	33 EA7HLB 34 EA4CU 35 EA2KU 36 EA5DIT 37 CT1FOC 38 EB7GW 39 EA1GCN	IM76OP IN80AP IN82PW IM99CD IN50SF V IM66UM IN73DN	4.490 3.904 3.296 2.732 2.703 2.256	5 CT1FBF/P 6 CR5A 7 EA3BSG/P Estación Multio 1 EA1BYA/P	IM58ML IM59NL JN11GW perador Po IN71XA	2.112 1.758 1.461 <b>ortable:</b> 2.385
3 EA1ZO/P IN72GH 4 EA1FO/P IN62SR 5 EA1RCS/P IN71XA  Listas de control: EA2RCA EA5HT CT2FFC: Listas fuera de plazo formato incorrecto.	4.475 4.132 2.480	71 EA5GIN 72 EA2KY 73 EA2DPC 74 EA3EDU 75 EA3FHP 76 EA5GLN 77 EA5DFE 78 EA2CNC	IM98VM IN82MR IN83QD JN01WK JN11DW IM98HF IM97NX IN83MG	1.640 1.026 530 384 362 314 116	33 EA7HLB 34 EA4CU 35 EA2KU 36 EA5DIT 37 CT1FOO 38 EB7GW 39 EA1GCN 40 EB3DGN	IM76OP IN80AP IN82PW IM99CD IN50SF V IM66UM IN73DN V JN01WT	4.490 3.904 3.296 2.732 2.703 2.256 2.211	5 CT1FBF/P 6 CR5A 7 EA3BSG/P Estación Multio 1 EA1BYA/P 2 EB1RL/P	IM58ML IM59NL JN11GW perador Po IN71XA IN83FD	2.112 1.758 1.461 <b>ortable:</b> 2.385 1.635
3 EA1ZO/P IN72GH 4 EA1FO/P IN62SR 5 EA1RCS/P IN71XA  Listas de control: EA2RCA EA5HT CT2FFC: Listas fuera de plaze formato incorrecto.	4.475 4.132 2.480	71 EA5GIN 72 EA2KY 73 EA2DPC 74 EA3EDU 75 EA3FHP 76 EA5GLN 77 EA5DFE 78 EA2CNC  Estación Monor	IM98VM IN82MR IN83QD JN01WK JN11DW IM98HF IM97NX IN83MG	1.640 1.026 530 384 362 314 116	33 EA7HLB 34 EA4CU 35 EA2KU 36 EA5DIT 37 CT1F0G 38 EB7GW 39 EA1GCN 40 EB3DGV 41 EA3FAX	IM76OP IN80AP IN82PW IM99CD IM50SF V IM66UM I IN73DN V JN01WT JN12NI	4.490 3.904 3.296 2.732 2.703 2.256 2.211 1.575	5 CT1FBF/P 6 CR5A 7 EA3BSG/P Estación Multio 1 EA1BYA/P 2 EB1RL/P 3 EA1ZO/p	IM58ML IM59NL JN11GW perador Po IN71XA IN83FD IN72GH	2.112 1.758 1.461 <b>ortable:</b> 2.385 1.635 1.210
3 EA1ZO/P IN72GH 4 EA1FO/P IN62SR 5 EA1RCS/P IN71XA  Listas de control: EA2RCA EA5HT CT2FFC: Listas fuera de plaze formato incorrecto.  144MHz Estación Fija:	4.475 4.132 2.480 o y con	71 EA5GIN 72 EA2KY 73 EA2DPC 74 EA3EDU 75 EA3FHP 76 EA5GLN 77 EA5DFE 78 EA2CNC  Estación Mono 1 EA5SR/P	IM98VM IN82MR IN83QD JN01WK JN11DW IM98HF IM97NX IN83MG operador P IM98KK	1.640 1.026 530 384 362 314 116 Portable: 884.036	33 EA7HLB 34 EA4CU 35 EA2KU 36 EA5DIT 37 CT1FOC 38 EB7GW 39 EA1GCN 40 EB3DG\ 41 EA3FAX 42 EA5GIN	IM76OP IN80AP IN82PW IM99CD IN50SF IM66UM I IN73DN I JN12NI IM98VM	4.490 3.904 3.296 2.732 2.703 2.256 2.211 1.575 1.191	5 CT1FBF/P 6 CR5A 7 EA3BSG/P Estación Multio 1 EA1BYA/P 2 EB1RL/P 3 EA1ZO/p 4 EE1URO	IM58ML IM59NL JN11GW perador Po IN71XA IN83FD IN72GH IN52UH	2.112 1.758 1.461 ortable: 2.385 1.635 1.210 229
3 EA1ZO/P IN72GH 4 EA1FO/P IN62SR 5 EA1RCS/P IN71XA  Listas de control: EA2RCA EA5HT CT2FFC: Listas fuera de plaze formato incorrecto.  144MHz Estación Fija: 1 EA2AGZ IN91DV 8	4.475 4.132 2.480 b y con	71 EA5GIN 72 EA2KY 73 EA2DPC 74 EA3EDU 75 EA3FHP 76 EA5GLN 77 EA5DFE 78 EA2CNC  Estación Mono 1 EA5SR/P 2 CT1DIZ/P	IM98VM IN82MR IN83QD JN01WK JN11DW IM98HF IM97NX IN83MG Operador P IM98KK IM69HH	1.640 1.026 530 384 362 314 116 Portable: 884.036 835.224	33 EA7HLB 34 EA4CU 35 EA2KU 36 EA5DIT 37 CT1FOC 38 EB7GW 39 EA1GCN 40 EB3DG\ 41 EA3FAX 42 EA5GIN 43 EB1EHC	IM76OP IN80AP IN82PW IM99CD IN50SF V IM66UM IM73DN IM73DN J JN12NI IM98VM IM73DM	4.490 3.904 3.296 2.732 2.703 2.256 2.211 1.575 1.191 1.044	5 CT1FBF/P 6 CR5A 7 EA3BSG/P Estación Multio 1 EA1BYA/P 2 EB1RL/P 3 EA1ZO/p 4 EE1URO 5 EA1MI/P	IM58ML IM59NL JN11GW perador Po IN71XA IN83FD IN72GH IN52UH IN71XA	2.112 1.758 1.461 ortable: 2.385 1.635 1.210 229 180
3 EA1ZO/P IN72GH 4 EA1FO/P IN62SR 5 EA1RCS/P IN71XA  Listas de control: EA2RCA EA5HT CT2FFC: Listas fuera de plaze formato incorrecto.  144MHz Estación Fija: 1 EA2AGZ IN91DV 8 2 EA4KR IN80ER 6	4.475 4.132 2.480 b y con 801.877 670.251	71 EA5GIN 72 EA2KY 73 EA2DPC 74 EA3EDU 75 EA3FHP 76 EA5GLN 77 EA5DFE 78 EA2CNC  Estación Mono 1 EA5SR/P 2 CT1DIZ/P 3 EA3BB/P	IM98VM IN82MR IN83QD JN01WK JN11DW IM98HF IM97NX IN83MG Operador P IM98KK IM69HH JN01LX	1.640 1.026 530 384 362 314 116 Portable: 884,036 835,224 602,822	33 EA7HLB 34 EA4CU 35 EA2KU 36 EA5DIT 37 CT1FOC 38 EB7GW 39 EA1GCN 40 EB3DGV 41 EA3FAX 42 EA5GIN 43 EB1EHC 44 CT1JIB	IM76OP IN80AP IN82PW IM99CD IN50SF V IM66UM I IN73DN / JN01WT JN12NI JN12NI D IN73DM IM58MO	4.490 3.904 3.296 2.732 2.703 2.256 2.211 1.575 1.191 1.044 849	5 CT1FBF/P 6 CR5A 7 EA3BSG/P Estación Multio 1 EA1BYA/P 2 EB1RL/P 3 EA1ZO/p 4 EE1URO 5 EA1MI/P 6 EA1BLA/P	IM58ML IM59NL JN11GW Perador Po IN71XA IN83FD IN72GH IN72GH IN52UH IN71XA IN53XK	2.112 1.758 1.461 ortable: 2.385 1.635 1.210 229
3 EA1ZO/P IN72GH 4 EA1FO/P IN62SR 5 EA1RCS/P IN71XA  Listas de control: EA2RCA EA5HT CT2FFC: Listas fuera de plaze formato incorrecto.  144MHz Estación Fija: 1 EA2AGZ IN91DV 8 2 EA4KR IN80ER 6 3 EA4LU IM68TV 6	4.475 4.132 2.480 b y con	71 EA5GIN 72 EA2KY 73 EA2DPC 74 EA3EDU 75 EA3FHP 76 EA5GLN 77 EA5DFE 78 EA2CNC  Estación Mono 1 EA5SR/P 2 CT1DIZ/P	IM98VM IN82MR IN83QD JN01WK JN11DW IM98HF IM97NX IN83MG Operador P IM98KK IM69HH	1.640 1.026 530 384 362 314 116 Portable: 884.036 835.224	33 EA7HLB 34 EA4CU 35 EA2KU 36 EA5DIT 37 CT1FOC 38 EB7GW 39 EA1GCN 40 EB3DG\ 41 EA3FAX 42 EA5GIN 43 EB1EHC	IM76OP IN80AP IN82PW IM99CD IN50SF V IM66UM IM73DN IM73DN J JN12NI IM98VM IM73DM	4.490 3.904 3.296 2.732 2.703 2.256 2.211 1.575 1.191 1.044	5 CT1FBF/P 6 CR5A 7 EA3BSG/P Estación Multio 1 EA1BYA/P 2 EB1RL/P 3 EA1ZO/p 4 EE1URO 5 EA1MI/P	IM58ML IM59NL JN11GW Perador Po IN71XA IN83FD IN72GH IN72GH IN52UH IN71XA IN53XK	2.112 1.758 1.461 ortable: 2.385 1.635 1.210 229 180

CLASIFICACIÓN DEL CONCURSO SEGOVIA "MEMORIAL EA4AO"

					CLASII	FICACIÓN D	EL CO	NCURS	SO EA-RTTY	2010				
Mond	ooperador n	nultiban	da					62	EA4AAZ	57	52	93	46	4.278
	Indicativo			Puntos	Mult.	Total		63	EB3EFU	63	58	113	36	4.068
1	EA5GTQ	930	890	2.057	267	549.219	Т	64	EA1JK	44	44	103	38	3.914
2	EA3GLB	745	729	2.195	249	546.555	D	65	EA4DUT	25	17	26	15	390
3	EB2BXL	755	711	2.019	233	470.427	D							
4	EA1DR	841	804	1.934	224	433.216		Mon	ooperador n					
5	EA8OM	600	560	1.558	216	336.528		1		1.086	1.014	2.380	299	711.620 T
6	EA5EN	688	645	1.358	243	329.994		2	UW8I	981	917	2.175	269	585.075 D
7	EE3R	624	609	1.353	240	324.720		3	UN1L	802	768	2.539	222	563.658 D
8	EA8AJO	444	426	1.496	193	288.728		4	5C5W	713	691	2.443	202	493.486
9	EA5DKU	573	548	1.210	192	232.320		5	LZ2PL	817	783	1.753	271	475.063
10	EF3A	556	531	1.061	196	207.956		6	S53M	637	613	2.085	212	442.020
11	EA3GBA	445	419	981	177	173.637		7	I1COB	686	662	1.656	241	399.096
12 13	EA1XT	412	392	925	178	164.650		8	UR7GO	747	723 509	1.601	249	398.649
	AM7W	504	487	833	173 159	144.109			K9MUG/4 OH2HAN	540		1.637	200	327.400
14	EA2BJM	371	362	814		129.426		10 11		617	603 719	1.388	230	319.240
15 16	EB5RR EA8/EA4S\	421 / 320	409 297	783 755	162 154	126.846 116.270		12	OF50RR DL6SFR	740 594	575	1.530 1.292	203 231	310.590 298.452
17	EE5V	262	255	630	159	100.170		13	RU9CY	540	522	1.469	184	270.296
18	EA2BNU	330	305	671	146	97.966		14	JA6GCE	613	574	1.549	159	246.291
19	AM3EGB	300	287	589	143	84.227		15	UA9CDV	440	411	1.449	168	243.432
20	AN2K	305	295	583	141	82.203		16	TA2ZF	411	391	1.504	156	234.624
21	EC8AFM	212	194	634	121	76.714		17	GM0FGI	529	515	1.245	183	227.835
22	EA3BDQ	355	333	596	119	70.924		18	K4FX	481	468	1.151	195	224.445
23	EA1VT	377	355	588	119	69.972		19	K4GMH	395	378	1.424	155	220.720
24	EA3JW	318	295	558	106	59.148		20	DJ6BQ	470	462	1.183	184	217.672
25	EC4AIU	340	333	513	105	53.865		21	W0YK	597	562	1.361	158	215.038
26	EA1KE	232	197	521	95	49.495		22	YL5T	505	497	1.111	185	205.535
27	EA7AZA	212	193	403	115	46.345		23	DD1JN	444	438	1.080	188	203.040
28	AO2KY	244	208	433	106	45.898		24	UR4U	481	468	1.023	192	196.416
29	EA7CIX	253	244	418	109	45.562		25	LZ8E	377	371	926	193	178.718
30	EA4EJR	188	177	380	118	44.840		26	AA3B	419	406	1.016	166	168.656
31	EA4DB	224	213	429	98	42.042		27	DH6BH	437	423	966	174	168.084
32	EA8BQM	153	142	391	101	39.491		28	RV9WP	329	319	1.193	131	156.283
33	EA8NQ	127	122	391	94	36.754		29	JM1XCW	435	415	1.024	149	152.576
34	EA2DOT	153	141	360	100	36.000		30 31	YO6HSU	350	336	853	163	139.039
35 36	EC5BZR EA1AR	190 167	177 156	330 346	86 81	28.380 28.026		32	VY2SS YO3APJ	420 371	397 353	892 745	155 171	138.260 127.395
37	EA1BAF	181	172	306	91	27.846			UA4SAW	414	396	876	145	127.393
38	EA7CWA	139	131	256	93	23.808		34	RG9A	339	323	1.040	121	125.840
39	EA3NP	183	174	323	68	21.964		35	SP9NWN	338	315	898	140	125.720
40	EB5CNK	152	148	272	76	20.672		36	EW1NA	335	332	824	149	122.776
41	EC5AEZ	162	148	253	80	20.240		37	SV1BDO/3	376	363	780	157	122.460
42	EA1FAE	140	133	239	77	18.403		38	RN6HDX	465	455	825	146	120.450
43	EG7SSM	108	95	258	65	16.770		39	YU1KT	343	327	836	137	114.532
44	EA5TT	111	106	231	68	15.708		40	UX6IB	357	352	764	145	110.780
45	EA4BNQ	101	96	216	68	14.688		41	NOKE	333	317	818	134	109.612
46	EA3ALV	111	107	220	66	14.520		42	G0HDV	341	323	742	141	104.622
47	EA6DB	219	202	230	60	13.800		43	OH8R	404	379	712	146	103.952
48	EA8AJY	100	83	210	63	13.230		44	US6CQ	347	337	767	135	103.545
49	EA7CP	110	101	182	71	12.922		45	UR5LAK	339	331	727	138	100.326
50	EA1WX	106	102	199	64	12.736		46	AB4SF	247	241	625	158	98.750
51	EA3ANE	105	102	200	59	11.800		47	DL5KUD	299	291	675	143	96.525
52	EA3FHP	140	139	205	54	11.070		48	SP3RBG	302	293	637	146	93.002
53	EA7MT	76	75	182	57	10.374		49	OK1VRF	291	284	604	140	84.560
54	EA8CNB	82	79 04	177	53	9.381		50	IK3PQG	321	291	759	107	81.213
55 56	EA1VIC	98	94	143	59	8.437		51	OH6BA	289	280	667	121	80.707
56 57	EA3GUM	104	95 60	153	53 42	8.109		52 53	PD5LO	320	302	726 612	109	79.134
57 58	EA3EJJ EA1DFP	73 58	69 54	183 160	43 48	7.869 7.680		53 54	HB9SVT OM3PR	276 265	261 260	612 608	129 127	78.948 77.216
58 59	EA7HYL	58 142	132	144	48 52	7.680		54 55	UT6IS	333	322	611	127	77.216 76.375
60	EA7HYL EA2BVV/1	84	80	131	52 55	7.488		56	S57U	330	322	679	112	76.375 76.048
61	EA1AAA	44	44	131	34	4.488		57	DL9NCR	267	254	608	125	76.000
0.				132	0 1	1.400		,	22311310	_0,		000	.23	. 0.000

58	IZ2EWM	270	255	599	124	74.276	124	K2DSL	170	167	394	88	34.672
59	YL2NK	310	286	587	125	73.375	125	VK6HZ	161	151	368	94	34.592
60	S57AM	251	248	556	131	72.836	126	2E0TQR	172	162	326	106	34.556
61	PA3DBS	252	244	563	127	71.501	127	OH8KVY	206	198	356	96	34.176
62	UA4FBG	294	289	560	127	71.120	128	OK2UHP	195	192	427	80	34.160
63	UR5IHC	290	275	547	129	70.563	129	UR5LY	170	163	401	84	33.684
64	UT1IM W4UK	251	234	599	117	70.083	130	RA2FB	163	159	370	91 76	33.670
65 66	CO3JN	292 241	284 232	653 480	107 145	69.871 69.600	131 132	IK4QJF DL7UXG	200 167	194 163	435 326	76 101	33.060 32.926
67	N2NF	195	191	554	145	69.250	133	IS0LFZ	202	187	368	88	32.384
68	W3DQN	210	201	520	132	68.640	134	CM3RPN	142	131	437	74	32.338
69	OK2PQS	256	251	623	109	67.907	135	PA0BWL	153	149	344	94	32.336
70	UR4EI	266	259	480	139	66.720	136	G0RPM	139	132	332	97	32.204
71	SM6BSK	235	232	624	104	64.896	137	RA1ALC	166	158	428	74	31.672
72	HA6NL	245	237	563	115	64.745	138	DK9ETM	185	170	361	87	31.407
73	UR8MH	252	230	681	92	62.652	139	I2XLF	175	159	364	86	31.304
74	YO5BYV	226	223	515	121	62.315	140	N3CHX	134	130	335	93	31.155
75	DL9SEV	243	239	623	96	59.808	141	OH2LNH	180	175	398	78	31.044
76	JA7IC	262	244	540	109	58.860	142	RA4HL	143	135	391	79	30.889
77	N2BJ	253	237	596	98	58.408	143	UR7EQ	219	217	373	82	30.586
78	UA3LSX	231	223	594	97	57.618	144	RX9DJ	155	150	401	72	28.872
79	RN3T	249	224	550	104	57.200	145	G4DBW	164	157	317	91	28.847
80	JA7BME	232	227	582	98	57.036	146	UT8LO	133	133	446	62	27.652
81	F5RD	215	209	490	115	56.350	147	VA7ST	147	141	352	77	27.104
82	DL4ME	216	206	534	103	55.002	148	HR2/LU1DY		147	443	58	25.694
83 84	IK5FKF F5KEQ	249 240	246 230	473 451	116 121	54.868 54.571	149 150	PD4DX EW7KF	147 151	139 140	355 294	72 85	25.560 24.990
85	VK5NPR	168	151	543	98	53.214	151	IK2YSJ	117	116	293	82	24.990
86	HZ1PS	193	182	444	115	51.060	152	DL1YFF	139	131	287	83	23.821
87	OM1VA	213	210	496	102	50.592	153	N4ZZ	121	118	338	70	23.660
88	UY2UQ	236	222	490	103	50.470	154	IK8UND	127	127	305	77	23.485
89	DL6NWA	246	238	476	105	49.980	155	K0FX	118	114	335	70	23.450
90	W1TO	199	198	492	101	49.692	156	ОНЗОЈ	276	257	301	77	23.177
91	UX0SX	221	216	640	77	49.280	157	UY5TE	165	162	356	65	23.140
92	W9ILY	178	176	404	120	48.480	158	SP4BPH	130	127	372	62	23.064
93	XE2FGC	205	202	403	120	48.360	159	RA9CB	105	100	535	43	23.005
94	VE3FH	157	157	441	109	48.069	160	RX0AT	105	102	489	47	22.983
95	HB9DBK	214	195	479	100	47.900	161	PA0LSK	155	147	292	78	22.776
96	US6IQ	207	201	474	99	46.926	162	EK7DX	189	181	338	67	22.646
97	OZ/DO1BEN		224	454	103	46.762	163	WB8MKH	126	122	281	80	22.480
98	SM7BHM	315	217	511	91	46.501		UA3QUP	196	184	390	57	22.230
	W9HLY	162	155	472	98	46.256	165	PA1NL	160	143	300	74	22.200
100	PI4DX	211	193	387	117	45.279	166	7N2UQC	141	138	267	83	22.161
101	4L1BR	205 227	201	662	68	45.016	167	S51JQ	160	150	288	75 60	21.600
102 103	OH2BBT SM5CNQ	184	222 179	419 463	107 96	44.833 44.448	168 169	RA3FD YB1ALL	152 153	151 131	313 298	68 71	21.284 21.158
103	KA1C	177	176	419	106	44.414	170	DM4YWL	106	106	299	69	20.631
105	OM5MX	205	199	435	101	43.935	171	DL3DRN	129	127	277	73	20.221
106		192	172	473	92	43.516	172	UA4NC	160	142	306	66	20.196
107	RA4FDY	207	192	448	97	43.456	173	JA6DIJ	130	127	252	80	20.160
108	UR7R	240	228	447	97	43.359	174	AD5LU	119	119	269	74	19.906
109	DL3BBY	186	180	402	107	43.014	175	WA2MCR	100	97	296	67	19.832
110	VE4EAR	190	178	455	92	41.860	176	JA8EIU	138	134	271	73	19.783
111	SM5CSS	194	194	403	102	41.106	177	DL5SZB	135	132	282	69	19.458
112	RK9AN	194	183	492	83	40.836	178	PE2KP	135	131	237	81	19.197
113	SM5FQQ	186	178	410	97	39.770	179	DL1DTL	150	146	249	77	19.173
114	OH3DP	188	177	381	102	38.862	180	SG5W	135	129	268	71	19.028
	G3RSD	181	170	392	97	38.024	181	F4FDR	131	122	260	73	18.980
	IK0CHU	187	184	416	91	37.856	182	I1ABT	147	137	263	72	18.936
117	HI8PJP	175	156	415	91	37.765	183	OM7AG	115	112	291	65	18.915
118	RX3VF	211	194	434	84	36.456	184	NS9I	89	88 116	272	69	18.768
119 120	ER5LL DL1NHW	223 183	209 169	368 382	99 95	36.432 36.290	185 186	HB9AWS LZ2DF	121 133	116 128	272 264	69 71	18.768 18.744
	OH3FM	213	207	382 398	95 90	35.820	186	LZZDF LA7CL	133	128 135	264 297	63	18.744
		165	163	361	98	35.378	188	PA0JNH	133	126	219	85	18.615
	RW0SR	236	211	388	91	35.308	189	DF6RI	125	120	239	77	18.403
0				550	· .	33.300		2. 010		0	_50		

	ס וווים	us y	Dibin	IIIuo									
100	DWALD	105	101	240	70	10.240	250	CDCNIVIV	70	77	107	F0	C 050
190	RW3LB	125	121	240	76	18.240	256	SP6NVK	78	77	137	50	6.850
191	ON6UF	113	111	240	76	18.240	257	N6KW/7	77	77	125	54	6.750
192	UT4UQ	122	120	282	64	18.048	258	RN9CM	64	62	143	46	6.578
193	UR5MBA	150	148	281	64	17.984	259	SE5E	82	81	162	40	6.480
194	CO2EL	83	82	275	65	17.875	260	HA5OMM	80	73	149	43	6.407
195	I7CSB	108	104	217	81	17.577	261	SP9ERL	103	77	128	50	6.400
196	KP4JFR	144	121	230	75	17.250	262	RA3VGS	101	94	145	44	6.380
197	F4UMJ	144	138	249	67	16.683	263	UA0IT	75	73	136	46	6.256
198	OM8LA	117	108	241	69	16.629	264	W0TY	60	57	148	42	6.216
199	I2BZN	103	100	245	67	16.415	265	JG1IEF	85	84	125	48	6.000
200	UT0RM	180	176	231	71	16.401	266	HL2/KF6R0		72	127	47	5.969
201	RA3FH	155	149	251	65	16.315	267	VE7FCO	66	65	122	48	5.856
202	K4FPF	95	93	213	75	15.975	268	BA2IA	76	68	133	44	5.852
203	WN6K	140	138	299	53	15.847	269	WB8JUI	61	58	198	29	5.742
204	VK8PDX	112	96	243	65	15.795	270	JA7ZP	61	57	126	44	5.544
	W3BUI	71						I4HRH					5.490
205			68	233	67	15.611	271		53	51	122	45	
206	DJ6JH	116	116	214	72	15.408	272	ZM2A	46	46	130	41	5.330
207	JA1AYO	116	109	224	67	15.008	273	N6MSY	56	55	131	40	5.240
208	IW5ALG	108	105	202	74	14.948	274	W4JHU	47	45	130	40	5.200
209	PA3HGF	103	99	212	66	13.992	275	UR5EDK	102	99	117	44	5.148
210	RU9DD	121	120	270	51	13.770	276	DG0KS	63	63	94	54	5.076
211	YO4AAC	109	99	222	62	13.764	277	RV9CP	80	75	143	35	5.005
212	K5WW	125	122	221	59	13.039	278	TF3AO	105	102	122	41	5.002
213	UA6HO	152	146	205	63	12.915	279	DL5KUR	81	77	102	49	4.998
214	OH6AD	124	117	210	61	12.810	280	DK8EY	56	55	140	35	4.900
215	WS9M/4	73	70	224	57	12.768	281	IW9HIK	104	101	121	40	4.840
216	F5CQ	100	100	204	60	12.240	282	DF8JK	75	68	124	39	4.836
217	UR3LTD	113	108	291	42	12.222	283	WOLSD	56	54	91	53	4.823
218	IK2NCF	100	99	189	61	11.529	284	PA0MIR	78	74	114	42	4.788
219	AI9T	88	85	172	67	11.524	285	UR4IOR	55	50	111	43	4.773
220	G3LHJ	96	94	163	70	11.410	286	OK2SWD	63	56	153	31	4.743
221	DK1AX	109	107	175	65	11.375	287	OZ2KZN	61	53	143	33	4.719
222	PA7LZ	100	97	189	60	11.340	288	VK7AD	43	40	114	41	4.674
223	JA1BWA	79	76	202	56	11.312	289	UN6G	60	59	141	33	4.653
224	SM0GYX	101	98	188	59	11.092	290	CM2RVA	53	42	129	36	4.644
225	PA3EWG	107	103	218	50	10.900	291	TF3PPN	102	100	114	39	4.446
226	PX2T	92	90	173	63	10.899	292	US0LW	65	61	103	42	4.326
227	HG8C	111	109	178	61	10.858	293	SP6JIR	47	46	131	33	4.323
228	ER0FEO	102	99	167	65	10.855	294	PU4ISA	76	57	116	37	4.292
229	KM4JA	64	63	201	54	10.854	295	DJ6TK	67	65	93	45	4.185
230	SM6BGG	77	76	246	44	10.824	296	K6VAR	48	47	111	36	3.996
231	KA0EIC	80	77	180	60	10.800	297	US3LX	60	58	108	36	3.888
232	SM3LBP	105	78	173	62	10.726	298	VE7BSM	64	60	121	32	3.872
233	SP4MPH	86	85	187	57	10.659	299	AC0E	41	39	113	34	3.842
234	JA1BNW	117	113	170		10.370	300	K6GEP		38	90		3.780
					61				39			42	
235	CM2QM	94	76	190	52	9.880	301	RX3AT	59	58	72	52	3.744
236	YT2U	77	75 04	175	55	9.625	302	DL2DWP	51	43	118	31	3.658
237	JA1HFY	95	84	169	56	9.464	303	YO2IS	62	58	86	42	3.612
238	KH6GMP	125	118	234	40	9.360	304	JA3JM	49	47	99	36	3.564
239	KP4JRS	75	70	270	34	9.180	305	DL1JB	60	59	82	43	3.526
240	JA7VEI	91	88	155	59	9.145	306	BD4AHD	53	51	78	44	3.432
241	RN3LA	77	74	152	59	8.968	307	DK7UM	65	61	95	35	3.325
242	DF7XH	96	95	175	51	8.925	308	UA9OV	45	44	132	25	3.300
243	LW3DN	85	79	150	59	8.850	309	K0COP	41	39	100	33	3.300
244	UT7MR	84	80	236	37	8.732	310	ER3ZZ	58	54	71	44	3.124
245	TA1DX	71	70	205	42	8.610	311	<b>IW0SAF</b>	65	64	89	35	3.115
246	VE3AJ	61	60	171	49	8.379	312	ZL3TE	57	55	100	30	3.000
247	KB2NB	58	56	150	55	8.250	313	VE7AX	41	40	80	37	2.960
248	SV2FLQ	123	119	163	50	8.150	314	LZ2ZG	38	36	73	37	2.701
249	G8MIA	106	102	130	60	7.800	315	7L4IOU	42	41	73 74	36	2.664
250	AL9A	151	148	191		7.640	316	YO2LXW	42 49	41	74 85		2.380
					40 47							28	
251	DL9FB	73	65	162	47	7.614	317	CO2IZ	36	28	72 64	33	2.376
252	JA8MXC	77	72	155	48	7.440	318	PA0VST	41	39	64	37	2.368
253	RW3PF	94	89	143	52	7.436	319	ON3AD	51	48	64	36	2.304
254	K4GM	56	54	146	50	7.300	320	UX5IO	64	61	72	29	2.088
255	K6VUG	72	69	178	41	7.298	321	K6BIR	33	33	63	33	2.079

322	PA3HCF	60	58	74	28	2.072		3	NP3SI	58	53	76	26	1.976	D
323	JA2AXB	55	53	81	25	2.025		4	NP3YL	29	23	33	18	594	
324	RA3BQ	67	56	73	27	1.971		5	JF1RYU	14	14	20	12	240	
325	HB9BGF	34	34	57	34	1.938									
326	JA2GHP	42	41	64	30	1.920		Mone	ooperador r	monoba	nda 15m				
327	RA0ANO	24	23	111	17	1.887		1	EA5HT	200	189	293	58	16.994	Т
328	YT3H	39	38	68	27	1.836		2	ED5D	196	178	279	54		D
329	6W7RV	41	36	65	28	1.820		3	EA4EQD	111	105	161	42	6.762	D
330	НВ9ТОС	32	32	71	24	1.704		4	EA5DWS	123	106	139	41	5.699	
331	WA3FRP	28	25	56	26	1.456		5	EA3NO	69	65	112	36	4.032	
332	AA5VU	28	27	54	26	1.404		6	EA4MA	62	61	102	35	3.570	
333	RN0CF/P	55	50	58	24	1.392									
334	HL5YI	31	30	63	21	1.323		Mone	ooperador r	monoba	nda 15m	DX			
335	NOLLH	24	24	73	18	1.314		1	RA9SC	218	209	355	73	25.915	Т
336	N2SO	26	25	52	25	1.300		2	YB8EL	184	177	345	60		D
337	N3XL	27	26	54	21	1.134		3	YV5AAX	167	158	312	63		D
338	JO4CFV	22	19	52	21	1.092		4	YW5RY	211	147	285	60	17.100	
339	UU9JQ	42	42	50	21	1.050		5	CT3BD	125	116	231	44	10.164	
340	UA6GF	33	30	47	22	1.034		6	UZ7HO	117	113	158	62	9.796	
341	VE3MCF	23	21	39	22	858		7	4Z5SA	131	121	236	34	8.024	
342	PA3ARM	25	23	45	19	855		8	IW7DOL	84	80	134	51	6.834	
343	W4BCG	30	23	38	22	836		9	RA9RR	95	93	166	36	5.976	
344	CO2KY	22	14	54	15	810		10	YO2RR	73	71	111	43	4.773	
345	JO3EVM	28	27	45	18	810		11	YO9BXC	66	65	99	36	3.564	
346	KC3EF	25	24	32	22	704		12	UN9PQ	63	62	102	30	3.060	
347	JA1IZ	21	19	32	19	608		13	RK6CM	55	54	75	38	2.850	
348	RA4LK	19	18	25	22	550		14	UN8P	56	54	86	31	2.666	
349	LU1XT	65	19	39	14	546		15	OK2PCL	34	34	66	23	1.518	
350	W7SUR	12	11	36	13	468		16	PY4XX	25	25	45	22	990	
351	YO4BTB	20	18	28	16	448		17	BG6AHU	24	23	33	20	660	
352	RA3QJ	18	16	31	14	434		18	LZ2JA	23	20	30	18	540	
353	RU6BI	68	17	30	14	420		19	LY2CG	22	19	25	15	375	
354	JO1VRV	16	14	29	14	406		20	JG8IBY	11	10	14	10	140	
355	YO6DBL	14	13	45	9	405		21	JF1PYJ	7	7	11	7	77	
356	K4IU	10	9	33	10	330		22	HL9A	8	7	9	6	54	
357	RN6DR	9	9	22	12	264				ŭ	•		ŭ	٠.	
358	SA4A	17	17	17	15	255		Mone	ooperador r	monoba	nda 20m				
359	BG5DML	8	7	27	8	216		1	EA7HHV	366	346	406	68	27.608	Т
360	HL5JCB	13	12	19	9	171		2	EB2FWD	198	189	287	58		D
361	JF6MGC	13	13	18	9	162		3	EA7GV	292	263	298	53	15.794	
362	RA0AY	7	7	18	6	108		4	EH7Z	215	208	235	52	12.220	
363	ES1WST	8	7	10	7	70		5	EA1HLW	182	159	191	52	9.932	
364	SQ3AUA	7	6	9	7	63		6	EA3AGZ	103	102	117	39	4.563	
365	RV9UB	5	4	21	3	63		7	EA5FQ	109	97	113	36	4.068	
366	IS0YEK	6	6	8	7	56		8	EA1HRR	72	66	80	35	2.800	
367	OZ1DGQ	3	3	4	5	20		9	EA5FIV	83	82	88	27	2.376	
368	UA0ZC	4	2	5	2	10		10	EA1GFY	47	42	45	24	1.080	
369	WI8XU	6	2	3	3	9		11	EA8CQW	16	13	25	15	375	
370	VE3XAT	2	2	4	2	8									
371	7K3OZQ	1	1	2	1	2		Mone	ooperador r	monoba	nda 20m	DX			
372	W4BK	24	0	0	0	0		1	ZC4LI	608	586	1.115	114	127.110	Т
373	RW6AH	270	0	0	0	0		2	RA9AU	388	382	719	94	67.586	D
374	K7QQ	229	0	0	0	0		3	YU5RY	488	445	637	97	61.789	
								4	K4WW	303	300	549	90	49.410	
Mult	ioperador N	/lultiban	nda					5	UA9AFS	308	288	543	76	41.268	
1	EH5J	836	806	1.974	233	459.942	Т	6	RA9XF	252	245	465	67	31.155	
								7	UR0HQ	305	294	351	78	27.378	
Mult	ioperador N	/lultiban	da DX					8	RX9FG	200	197	369	67	24.723	
1	RW0A	1.130	1.053	3.393	277	939.861	Т	9	HA5NB	217	208	272	90	24.480	
2	KF4QQY	548	510	1.444	220	317.680	D	10	YO7DAA	300	258	329	74	24.346	
3	RK4WWQ		204	339	76	25.764		11	UN7CN	216	207	387	62	23.994	
4	OH3LQK	100	95	198	71	14.058		12	<b>HA0ML</b>	190	179	233	80	18.640	
								13	OZ1DSD	180	177	231	75	17.325	
Mon	ooperador i	monoba	nda 10n	DX				14	PR7AR	160	147	293	59	17.287	
1	LW1DTZ	74	69	133	37	4.921	Т	15	OH2HOD	203	193	236	72	16.992	
2		56	54	105	34	3.570		16	OM3KMK	174	167	219	69	15.111	

		/												
17	RD0C	202	191	303	49	14.847	Monoo	perador n	nonobar	nda 40m	DX			
18	OK2DW	155	147	203	70	14.210	1 IZ	Z0KBR	449	435	1.794	102	182.988	T
19	VA2UP	152	147	259	53	13.727	2 R	K9AX	385	366	2.073	88	182.424	D
20	US1VS	167	164	214	63	13.482		IS5I	448	404	1.461	98	143.178	D
21	OM3NI	162	158	205	65	13.325	4 D	K0EE	373	345	1.302	90	117.180	
22	JA9CWJ	136	127	219	55	12.045	5 U	IR7TZ	310	300	1.011	77	77.847	
23	UT3RS	165	157	196	61	11.956	6 Y	U1EXY	223	204	933	62	57.846	
24	UT1IA	176	160	188	61	11.468	7 Y	L2JZ	257	255	855	64	54.720	
25	IN3OWY/I2		146	193	59	11.387	8 IV	/3IZU	223	213	711	68	48.348	
26	9A2BW	157	146	180	60	10.800	9 IV	N1PNJ	230	223	720	63	45.360	
27	YB0JIV	103	98	191	52	9.932	10 IK	K4DCX	187	180	603	65	39.195	
28	UA0FAI	111	109	193	51	9.843	11 IZ	Z7KVM	188	183	585	52	30.420	
29	9A4W	120	114	157	57	8.949	12 D	K1AW	116	113	399	53	21.147	
30	LY2FN	118	111	144	61	8.784	13 C	36CT	96	85	309	44	13.596	
31	DJ2TH	115	114	147	58	8.526	14 J:	39BS	122	114	393	34	13.362	
32	HG3FMZ	111	101	141	56	7.896	15 O	Z7AEI	94	88	288	41	11.808	
33	CT3KY	90	77	152	48	7.296	16 O	N4ABL	99	98	300	39	11.700	
34	RW0AJ	100	100	177	40	7.080	17 O	N6WP	91	86	279	41	11.439	
35	UR8RF	114	113	145	44	6.380	18 D	L4RCK	88	88	273	41	11.193	
36	I3PXN IZ0FVD	108	98	128	47	6.016		B2WK	92	76	294	37	10.878	
37		100	95 127	118	49	5.782		IX4FC	86	84	294	35	10.290	
38	CT2IOV	151	137	145 115	39 40	5.655		RAOWHE	54	51	255	30	7.650	
39 40	IT9BLB SM7CIL	92 84	91 83	115 104	48 49	5.520 5.096		Z6AK	67	60	204	31	6.324	
41	RA3TT	83	82	104	49 47	4.841		74AA	60	57	186	30	5.580	
42	WA5ZUP	03 112	109	126	38	4.788		3RWN	43	41	165	24	3.960	
43	IOUZF	93	90	113	40	4.520		U7D	44	40	132	18	2.376	
44	RZ3AIU	93 117	112	122	37	4.514		IB9ELD	29	28	90	24	2.160	
45	RA9AFZ	82	79	145	30	4.350		JA4SBZ	47	46	174	12	2.088	
46	IK2CMI	94	90	108	34	3.672		7LV	19	19	57	16	912	
47	RK4PB	67	66	81	39	3.159		N6FC	12	12	36	10	360	
48	DL1CW	82	77	94	33	3.102		U1BJW	11	6	36	5	180	
49	YO9KPI	66	65	91	34	3.094		G1WNO	2	0	0	0	0	
50	DJ3GE	66	63	75	38	2.850								
51	RV6ACC	78	76	91	31	2.821	Monooi	perador n	nonobar	nda 80m				
52	OK2PHI	70	67	83	33	2.739	-	A1QA	113	96	312	45	14.040	Т
53	CO2GL	80	74	89	30	2.670		A1SB	76	72	237	45	10.665	
54	WORAA	63	61	76	31	2.356		A8RY	32	29	174	24	4.176	_
55	IZ2QKG	76	71	82	27	2.214		B3FLY	30	29	93	24	2.232	
56	SA1A	47	46	71	31	2.201								
57	IK2AUK	54	51	64	33	2.112	Monooi	perador n	nonohar	nda 80m	DΧ			
58	OH2LZI	59	57	72	29	2.088		J3IW			849	74	62.826	т
59	9A7R	88	52	66	24	1.584		IT2IU	217	211	702	63	44.226	
60	RU0AT	41	41	75	21	1.575		Y7M	211	197	639	59	37.701	
61	HL1/WX8C		45	57	25	1.425					597			
62	PA7HPH	50	47	57				IK I HIVI	IN/	182	1197	52	31 044	
63	PD0MD	F2		0,	24	1.368		JR1HM JT5FPP	187 186	182 173		52 54	31.044 30.780	
64		53	49	58	23	1.368 1.334	5 U	IT5EPP	186	173	570	54	30.780	
65	N0KQ	35	49 29				5 U 6 S	T5EPP P9CTS	186 127	173 120	570 381	54 39	30.780 14.859	
	NUKQ RU9AC			58	23	1.334	5 U 6 S 7 D	IT5EPP SP9CTS OO9PL	186 127 101	173 120 99	570 381 321	54 39 46	30.780 14.859 14.766	
66		35	29	58 39	23 26	1.334 1.014	5 U 6 S 7 D 8 O	T5EPP P9CTS O9PL M7OM	186 127 101 115	173 120 99 114	570 381 321 363	54 39 46 38	30.780 14.859 14.766 13.794	
	RU9AC	35 32	29 31	58 39 62	23 26 16 22 21	1.334 1.014 992 990 903	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D	TT5EPP P9CTS DO9PL DM7OM DD0DRK	186 127 101 115 51	173 120 99 114 51	570 381 321 363 156	54 39 46 38 25	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900	
66	RU9AC JA2FSM	35 32 30	29 31 29	58 39 62 45	23 26 16 22	1.334 1.014 992 990 903 897	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U	TT5EPP SP9CTS DO9PL DM7OM DD0DRK JT1QL	186 127 101 115 51 53	173 120 99 114 51 50	570 381 321 363 156 168	54 39 46 38 25 23	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864	
66 67	RU9AC JA2FSM RW3AI	35 32 30 34	29 31 29 32	58 39 62 45 43	23 26 16 22 21	1.334 1.014 992 990 903 897 522	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U	TT5EPP SP9CTS DO9PL DM7OM DD0DRK JT1QL JA3UJP	186 127 101 115 51 53 57	173 120 99 114 51 50	570 381 321 363 156 168 195	54 39 46 38 25 23 16	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120	
66 67 68 69 70	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S	35 32 30 34 37	29 31 29 32 34	58 39 62 45 43	23 26 16 22 21 23	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U	TT5EPP SP9CTS DO9PL DM7OM DD0DRK JT1QL	186 127 101 115 51 53	173 120 99 114 51 50	570 381 321 363 156 168	54 39 46 38 25 23	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864	
66 67 68 69 70 71	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S VA3FN	35 32 30 34 37 30	29 31 29 32 34 28 14 6	58 39 62 45 43 39 29	23 26 16 22 21 23 18 14 6	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252 48	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U 12 F	OTSEPP SP9CTS SP9PL OM7OM ODODRK OT1QL JA3UJP STMJ	186 127 101 115 51 53 57 8	173 120 99 114 51 50	570 381 321 363 156 168 195	54 39 46 38 25 23 16	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120	
66 67 68 69 70 71 72	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S VA3FN JK1LUY	35 32 30 34 37 30 15 8 5	29 31 29 32 34 28 14 6 5	58 39 62 45 43 39 29 18 8	23 26 16 22 21 23 18 14 6	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252 48 40	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U 12 F:	IT5EPP IP9CTS IP	186 127 101 115 51 53 57 8	173 120 99 114 51 50 55 8	570 381 321 363 156 168 195 27	54 39 46 38 25 23 16 9	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120 243	S.F.
66 67 68 69 70 71	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S VA3FN	35 32 30 34 37 30 15 8	29 31 29 32 34 28 14 6	58 39 62 45 43 39 29 18	23 26 16 22 21 23 18 14 6	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252 48	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U 12 F: Listas C	IT5EPP IP9CTS IP	186 127 101 115 51 53 57 8	173 120 99 114 51 50 55 8	570 381 321 363 156 168 195 27	54 39 46 38 25 23 16 9	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120 243	SE
66 67 68 69 70 71 72	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S VA3FN JK1LUY	35 32 30 34 37 30 15 8 5	29 31 29 32 34 28 14 6 5	58 39 62 45 43 39 29 18 8	23 26 16 22 21 23 18 14 6	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252 48 40	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U 12 F  Listas C EA8BE) RA9AM	IT5EPP IP9CTS IP	186 127 101 115 51 53 57 8 // KI7M	173 120 99 114 51 50 55 8 MT HA	570 381 321 363 156 168 195 27	54 39 46 38 25 23 16 9	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120 243	SE
66 67 68 69 70 71 72 73	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S VA3FN JK1LUY RA9FN	35 32 30 34 37 30 15 8 5 3	29 31 29 32 34 28 14 6 5 3	58 39 62 45 43 39 29 18 8 8	23 26 16 22 21 23 18 14 6 5	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252 48 40 24	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U 12 F  Listas C EA8BE) RA9AM	IT5EPP IP9CTS IP	186 127 101 115 51 53 57 8 // KI7M	173 120 99 114 51 50 55 8 MT HA	570 381 321 363 156 168 195 27	54 39 46 38 25 23 16 9	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120 243	SE
66 67 68 69 70 71 72 73	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S VA3FN JK1LUY RA9FN	35 32 30 34 37 30 15 8 5	29 31 29 32 34 28 14 6 5 3	58 39 62 45 43 39 29 18 8	23 26 16 22 21 23 18 14 6 5 4	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252 48 40 24	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U 12 F: Listas C EA8BE) RA9AM LU6AM	IT5EPP IP9CTS IP	186 127 101 115 51 53 57 8 / N KITM IEO YO SP5AP	173 120 99 114 51 50 55 8 MT HAA	570 381 321 363 156 168 195 27 7LJ LZ10 DL7UGO	54 39 46 38 25 23 16 9	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120 243	SE
66 67 68 69 70 71 72 73	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S VA3FN JK1LUY RA9FN Cooperador MEA1KY EA5XC	35 32 30 34 37 30 15 8 5 3	29 31 29 32 34 28 14 6 5 3 3 mda 40m 273 207	58 39 62 45 43 39 29 18 8 8 6	23 26 16 22 21 23 18 14 6 5 4	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252 48 40 24	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U 12 F: Listas C EA8BE) RA9AM LU6AM	IT5EPP IP9CTS IP	186 127 101 115 51 53 57 8 / N KITM IEO YO SP5AP	173 120 99 114 51 50 55 8 MT HAA	570 381 321 363 156 168 195 27 7LJ LZ10 DL7UGO	54 39 46 38 25 23 16 9	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120 243	SE
66 67 68 69 70 71 72 73	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S VA3FN JK1LUY RA9FN COOperador IN EA1KY EA5XC EA1KP	35 32 30 34 37 30 15 8 5 3	29 31 29 32 34 28 14 6 5 3 mda 40m 273 207 189	58 39 62 45 43 39 29 18 8 8 6	23 26 16 22 21 23 18 14 6 5 4	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252 48 40 24 64.167 T 58.212 D 43.470 D	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U 12 F  Listas C EA8BEX RA9AM LU6AM	ITSEPP IP9CTS IP	186 127 101 115 51 53 57 8 // N KI7M IEO YO SP5AP	173 120 99 114 51 50 55 8 MT HAA	570 381 321 363 156 168 195 27 7LJ LZ10 DL7UGO	54 39 46 38 25 23 16 9	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120 243	SE
66 67 68 69 70 71 72 73 <i>Mon</i> 1 2	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S VA3FN JK1LUY RA9FN COOperador n EA1KY EA5XC EA1KP EA4AGI	35 32 30 34 37 30 15 8 5 3 305 226 204 114	29 31 29 32 34 28 14 6 5 3 mda 40m 273 207 189 110	58 39 62 45 43 39 29 18 8 8 6	23 26 16 22 21 23 18 14 6 5 4	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252 48 40 24 64.167 T 58.212 D 43.470 D 21.780	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U 12 F Listas C EA8BEX RA9AM LU6AM Operad	ITSEPP IP9CTS IP	186 127 101 115 51 53 57 8 // N KI7M IEO YO SP5AP	173 120 99 114 51 50 55 8 MT HAX D9JIM W	570 381 321 363 156 168 195 27 7LJ LZ10 DL7UGO	54 39 46 38 25 23 16 9	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120 243	GE
66 67 68 69 70 71 72 73 <i>Mon</i> 1 2	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S VA3FN JK1LUY RA9FN COOperador n EA1KY EA5XC EA1KP EA4AGI EA3DUM	35 32 30 34 37 30 15 8 5 3 305 226 204 114 88	29 31 29 32 34 28 14 6 5 3 mda 40m 273 207 189 110 84	58 39 62 45 43 39 29 18 8 8 6	23 26 16 22 21 23 18 14 6 5 4	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252 48 40 24 64.167 T 58.212 D 43.470 D 21.780 15.876	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U 12 F Listas C EA8BEX RA9AM LU6AM Operad	ITSEPP IP9CTS IP	186 127 101 115 51 53 57 8 // KI7M IEO YO SP5AP estacion	173 120 99 114 51 50 55 8 MT HAX D9JIM W	570 381 321 363 156 168 195 27 7LJ LZ10 DL7UGO	54 39 46 38 25 23 16 9	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120 243	GE
66 67 68 69 70 71 72 73 <i>Mon</i> 1 2 3 4 5 6	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S VA3FN JK1LUY RA9FN COOPERATOR TO EA1KY EA5XC EA1KP EA4AGI EA3DUM EC1CTV	35 32 30 34 37 30 15 8 5 3 305 226 204 114 88 75	29 31 29 32 34 28 14 6 5 3 mda 40m 273 207 189 110 84 61	58 39 62 45 43 39 29 18 8 6 8 6 879 756 630 396 378 237	23 26 16 22 21 23 18 14 6 5 4 73 77 69 55 42 42	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252 48 40 24 64.167 T 58.212 D 43.470 D 21.780 15.876 9.954	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U 12 F Listas C EA8BEX RA9AM LU6AM Operad Indicati RW0A F EH5J E	ITSEPP IP9CTS IP	186 127 101 115 51 53 57 8 // KI7M IEO YO SP5AP estacione	173 120 99 114 51 50 55 8 MT HAN D9JIM W	570 381 321 363 156 168 195 27 7LJ LZ10 DL7UGO	54 39 46 38 25 23 16 9	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120 243	GE.
66 67 68 69 70 71 72 73 <i>Mon</i> 1 2 3 4 5	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S VA3FN JK1LUY RA9FN COOPERATOR TO EA1KY EA5XC EA1KP EA4AGI EA3DUM EC1CTV EA7CVF	35 32 30 34 37 30 15 8 5 3 305 226 204 114 88 75 47	29 31 29 32 34 28 14 6 5 3 nda 40m 273 207 189 110 84 61 42	58 39 62 45 43 39 29 18 8 8 6 879 756 630 396 378 237 126	23 26 16 22 21 23 18 14 6 5 4 73 77 69 55 42 42 24	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252 48 40 24 64.167 T 58.212 D 43.470 D 21.780 15.876 9.954 3.024	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U 12 F Listas C EA8BEX RA9AM LU6AM Operad Indicati RW0A F EH5J E KF4QQ	IT5EPP IP9CTS IP	186 127 101 115 51 53 57 8 // KI7M IEO YO SP5AP estacion dores PUOAM, I A5HAB Y W4MY	173 120 99 114 51 50 55 8 MT HAT D9JIM W RU0APU	570 381 321 363 156 168 195 27 7LJ LZ10 DL7UGO	54 39 46 38 25 23 16 9 QV RAC UXOIK	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120 243	GE
66 67 68 69 70 71 72 73 <i>Mon</i> 1 2 3 4 5 6	RU9AC JA2FSM RW3AI 9A8W RV3DBK SE5S VA3FN JK1LUY RA9FN COOPERATOR TO EA1KY EA5XC EA1KP EA4AGI EA3DUM EC1CTV	35 32 30 34 37 30 15 8 5 3 305 226 204 114 88 75	29 31 29 32 34 28 14 6 5 3 mda 40m 273 207 189 110 84 61	58 39 62 45 43 39 29 18 8 6 8 6 879 756 630 396 378 237	23 26 16 22 21 23 18 14 6 5 4 73 77 69 55 42 42	1.334 1.014 992 990 903 897 522 252 48 40 24 64.167 T 58.212 D 43.470 D 21.780 15.876 9.954	5 U 6 S 7 D 8 O 9 D 10 U 11 U 12 F Listas C EA8BEX RA9AM LU6AM Operad Indicati RW0A F EH5J E KF4QQ RK4WW	ITSEPP IP9CTS IP	186 127 101 115 51 53 57 8 / N KI7M IEO YO SP5AP estacion dores RUOAM, I A5HAB Y W4MY X, Merzi	173 120 99 114 51 50 55 8 MT HAT D9JIM W RU0APU 'A ykov Ale	570 381 321 363 156 168 195 27 7LJ LZ10 DL7UGO	54 39 46 38 25 23 16 9 QV RAC UXOIK	30.780 14.859 14.766 13.794 3.900 3.864 3.120 243	SE

# **ED4ZI - ERMITA DE PIEDRAESCRITA**

Hola a todos y todas, en enero, yo EA4ZI, y los colegas EA4RE, EA4YX y EA4FHJ, decidimos llevar a cabo la activación de la ermita de Piedraescrita, situada en la localidad de Campanario provincia de Badajoz, comenzamos entonces con los preparativos y decidimos hacerlo el día 3 de abril con el indicativo ED4ZI coincidiendo con la Semana Santa.

legó el deseado día y quedamos en reunirnos para desayunar en el bar La Fuente regentado por un amigo, allí nos templamos de churros y un buen café, con lo que cogimos fuerza para nuestro cometido, comenzamos a montar sobre las 9 h. y cuando comenzamos a emitir serían sobre las 10 h., la verdad se nos hizo un poco tarde pero al final salió la cosa bien, y aunque tuvimos pequeños problemas con la electricidad, al final los subsanamos y logramos hacer unos 303 contactos válidos para los diplomas Monumentos y Vestigios y diploma Ermitas de España con las referen-

cias MVBA 0084 y EBA 007.

Trabajamos con una FT897 la cual se portó como una campeona acoplador FC30, de antena utilizamos un dipolo rígido para 40 m. que se trajo el amigo EA4RE.

Como sistema de alimentación utilizamos un grupo electrógeno al cual le acoplamos un rectificador de corriente, que por cierto, pesaba como un muerto, también nos llevamos un conversor de 12v a 220v 1000w por si fallaba la electricidad a 220v.

Al final de todo, llegaron las féminas y nos comimos en familia unas chuletas y unos pinchos con sus correspondientes cerve-



zas en el mismo lugar, agradecer también la visita del amigo EA4CR José, que nos visitó y ayudó a desmontar todo.

Agradecer al Ayuntamiento de Campanario por patrocinar las QSL del evento. También agradecer al responsable de la ermita el habernos autorizado la activación dentro del recinto de la ermita.

Decir también que todos los

años el lunes de Pascua se celebra la romería de Piedraescrita en los alrededores de la ermita (declarada de interés turístico y cultural) con lo que os esperamos en la próxima romería, estáis invitados.

Bueno, os esperamos en la próxima actividad que no tardaremos en realizarla. Un saludo

EA4ZI Primitivo Gutiérrez ea4zi@ure.es

# **ACTIVIDADES DEL "CULEBROS DX, GROUP"**

El "Culebros DX, Group", ha vuelto a salir al campo, en lo que va de año ya se han puesto en el aire 4 activaciones del diploma permanente, Monumentos y Vestigios de España, MVBA-341, MVBA-248, MVBA-247 y MVBA-505, esta última activación ha sido muy especial, pues será el inicio de una serie de activaciones en una localidad histórica como Medellín, cuna del gran descubridor, Hernán Cortes, conquistador de Méjico.



I día 3 de abril de 2010, se hace la 4ª y la primera activación de una serie de activaciones que realizaremos en esta localidad pásense de Medellín, a lo cual las iremos anunciando en el foro de URE con antelación, para que nadie se quede sin hacerla.

Empezamos con el magnifico Puente Romano sobre el río Guadiana, con la referencia MVBA-505 y DME- 06080.

El día nos salió estupendo, no así la propagación pero al final conseguimos hacer un total de 270 QSO, el indicativo que utilizamos fue EA4EQJ/P, en cada actividad lo vamos rotando entre los miembros del "Culebros DX, Group", los operadores de esta salida fueron EA4FTE, el amigo David y un servidor.

Nuestro equipamiento para las salidas son las FT-857D y

un dipolo de media onda para 40 m., que montamos en una caña de pescar y lo enchufamos a la propia instalación del coche, los miembros del grupo tenemos todos el mismo equipamiento, y deciros que nos va de vicio para este tipo de salidas al campo.

Comentaros que estamos muy agradecidos por todo el apoyo que nos demostráis en cada una de nuestras actividades, ya llevamos 5 años funcionando, y con un gran sorteo anual por todos ya conocido, que es el "Sorteo de la Encina de Plata Ciudad de Don Benito", que esperamos hacer muchos años.

Muchas gracias a todos por vuestro apoyo, ya os iremos informado de nuestras actividades.

> EA4EQJ - Op. José CULEBROS DX, GROUP

# MONTBLANC VILLA DUCAL

Bueno, nuestro grupo o parte de los que formamos el grupo DCC y miembros de varias secciones de URE (abajo escritas) realizamos una macro actividad en varias jornadas desde la villa medieval de Montblanc en la provincia de Tarragona, magnifica ciudad amurallada donde nos invitaron a promocionar su cultura y de paso nosotros mismos seguimos publicitando el hobby, para captar nuevos simpatizantes.

I domingo día 14 de febrero estuvimos varios amigos como siempre de diferentes puntos de la provincia.

Sobre las 8 de la mañana estábamos ya en el aire empezando en 80 mts y luego a lo clásico a 40 mts, donde fue uno de los días más placenteros en cuanto a QSO's, pues llegamos a 500 en una sola mañana. Fue una mañana fría de invierno, todo estaba congelado y la temperatura rondaba los -3 Grados, con viento del norte muy frío. Instalamos en el interior de la furgoneta el equipo, ordenador etc... y los demás al bar a desayunar y charlar. Después íbamos cambiando para poder operar todos o un ratito cada uno de los que se atreven, hay algunos que deben perder la vergüenza, que para eso realizamos estas actividades, para que se aprenda.

En las 3 actividades utilizamos el indicativo EG3MVD, ya que las siglas nos gustaban para dedicar a este evento MVD, Montblanc Villa Ducal. El DME 43086 y la comarca Conca de Barberá la número 16.

Las referencias eran las siguientes dependiendo el día: 13 y 14 de febrero de 2010, DCE – DCC CT-065 Murallas Góticas de Montblanc y por vez primera activamos la referencia de castillos del Mundo, este nuevo diploma creado por unos amigos rusos, la que era WCA-EA04719, para el DMVE MVT-0535 Convento de S. Francisco.

Los días 13 y 14 de marzo activamos MVT-0716 Portal del Castlà y MVT-0719 Torre Portal de San Jordi

Y para finalizar este último

día 16 de mayo estuvimos en DCE DCC CT-266 palacio-Fortaleza del Castlà y WCA EA-04920 más DMVE MVT-0722 Baluarte de Santa Ana.

El mismo día 16 como éramos mucha gente, partimos el "team", parte del equipo entre ellos EA3EIO, EA3AGB, EA3IM, Mª Cinta EA-3722 se desplazaron al vecino castillo de Prenafeta para así dar otra referencia de castillos y salieron como EA3EIQ/P realizando unos 160 QSO's creo recordar, pues la mañana estuvo la propagación muy larga y apenas entraban estaciones, también coincidimos con la Jornada internacional de castillos con lo que la banda, bandas, estaban a tope de gente, creando QRM "barbas" y ruidos allá donde estuvieras, je je...

Pero eso, estuvimos activos, haciendo radio y pasándolo bien, sobre todo al terminar en nuestras clásicas comidas de hermandad, y ya ese día con mejor temperatura que en invierno. Prenafeta es una Pedanía de MONTBLANC, cerquita y con las referencias DCE DCC CT-116 y con mismo DME y el WCA irá impreso en la QSL que pronto recibiréis si no habéis recibido todavía.

Sobre Montblanc os hago un apunte, Villa Ducal fundada en 1163 por Alfonso I el casto. En el Siglo XIV se construyó la muralla que todavía perdura completa con un perímetro de 1500 mts y 31 torres de defensa, dos de ellas con portales, todo con almenas y el paso de ronda... En su interior hay numerosos edificios del siglo XIII, XIV y XV donde en ellos se celebraron cortes reales en diferentes oca-





siones. Actualmente se encuentra muy bien conservada, bien comunicada y llena de atractivos rincones que hacen las delicias de cualquier visitante, además, entre sus muros originales celebra numerosas fiestas de estilo medieval, bien conocidas por todo el mundo que así lo demuestran los miles y miles de visitantes y participantes. Más info en:

http://www.montblancmedieval.cat

Hemos participado en todos estos eventos los siguientes amigos: EA3AGB, EA3AXQ, EA3AXZ, EA3BZF, EA3BZG, EA3CUV, EA3CXY, EA3EHC, EA3EIQ, EA3GSZ, EA3FO, EA3GHZ, EA3GUM, EA3GVL, EA3HAN, EA3IM, EB3FXH, HB9ZDU y EA3-722 URE.

Nos visitaron: EA3DBJ, EA3DTB, EA3GBV, EA3GKM, EA3GKU y EB3COO.

Actividad organizada por: S.C. URE Alt Camp & Conca de Bar-

berá, SC URE MONTSIÀ, RCM 3 AA, Grupo DCC y GRUPO QRM 59.

Queremos agradecer enormemente la ayuda prestada y por el soporte y patrocinio de las QSL's dobles a todo color al Sr. Alcalde Josep Andreu y a el Ajuntament de Montblanc. Gracias por acogernos y por todo.

A mis compañeros y amigos por participar y seguir animando el hobby, sobre todo gracias por todos los trámites a Samuel EA3AXQ y Josep EA3AXZ. Y como decimos que la afición no decaiga, y sigamos pegando esos madrugones y kilómetros para pasarlo bien.

Hasta nuestra próxima actividad, gracias por los QSO's y nos escuchamos en las bandas, 73 de parte del grupo, en su nombre os ha narrado esta historia.

> Juan Carlos Barceló EA3GHZ

# EA2RH/3 DESDE EL CASTILLO DE GIMENELLS

El día 4 de abril de 2010, coincidiendo con el domingo de Pascua y el día de la mona en Aragón, me desplacé a activar mi primer castillo. Desde aquí dar las gracias a José EA7GXP por las facilidades y atención para esta mi primera actividad para el DCE.

I Castillo de Gimenells se encuentra en el municipio de la franja lleidatana de Gimenells i Pla de la Font, muy próximo ya a la provincia de Huesca; es un edificio derruido en casi su totalidad y está ubicado a pie de la carretera que une Gimenells y Sucs.

La actividad comenzó a las 9:18 horas EA y se dio por finalizada a las 13:10 horas con un total de 309 comunicados realizados en una mañana lluviosa y con mala propagación cercana en la banda de 40 m. En la última hora de actividad hubo alguna apertura con EA2, EA3 y EA5 que se agradece. Las confirmaciones las empezaré a responder tal como vaya recibiendo las vuestras. A fecha de escribir este texto ya están impresas y a la espera de recibirlas.

Las referencias activadas en esta ocasión han sido: DMVE: MVL-536, DCE: CL-094 y DME: 25912 Gimenells i Pla de la Font, la ubicación de la estación era en JN01EQ a una altura de 260 m.



ASL. Como siempre y no me cansaré de repetirlo, solo me queda que agradecer a tod@s los corresponsales que me llaman cuando realizo algún portable y también a tod@s los que

me confirman el comunicado vía QSL. Espero escucharos en la próxima... 73.

EA2RH/3, Francisco S.C. URE Valle del Cinca (HU) ure\_vc@radiodx.org

# NO MÁS TARJETAS QSL

or la presente tengo a bien comunicar que, hablado y puesto en contacto con los managers dentro de la diversidad de diplomas que nuestro hobby nos conlleva día a día, y semana tras semana, quedo autorizado por los responsables de los diplomas a controlar y mantener informáticamente el control de mis actividades que de aquí en adelante pueda seguir realizando.

Esta modalidad comenzare a implantarla a partir del próximo 1 de julio de 2010.

No confirmaré con tarjetas QSL, en lo que a mis actividades concierne.

Como hasta hoy vengo haciendo, seguiré colaborando con los diplomas de: Castillos, Vértices Geodésicos Monumentos y Vestigios, FFCC. etc. etc.

Si alguien piensa que me encuentro cansado le comentaré que no, seguiré otorgando nuevas referencias cada fin de semana, siempre que las circunstancias me lo permitan, contando siempre con D<sup>a</sup> propagación.

Aprovecho para recordar que en la página Web de nuestro buen amigo Juan EA7CYS, http://www.ea7cys.com en su apartado de descargas, existe un fichero en el que dice: NO MÁS QSL. Incluido mi Indicativo.

Igualmente los Log de mis actividades los podrán adquirir en: http://www.dxfun.com/ea5bk/inicio.htm apartado de descargas.

Las tarjetas de mis actividades anteriores al 1º de julio de 2010 han sido confirmadas y enviadas vía asociación, por consiguiente no tendrán nada que ver a esta nueva modalidad

Certificaré por escrito todo comunicado que me soliciten e igualmente se encuentre en mis logs. Del mismo modo pasaré información al manager correspondiente de dicha certificación. Para ello, relacionar: indicativo, fecha, GMT, referencia. Será solicitado bien por carta ordinaria con sobre auto dirigido a mi dirección (Joaquín Fenollar, Ap. Correos 2123, 30080 Murcia) o bien a ea5bk@ure.es.

Me gustaría saber qué áreas de oportunidad han detectado para la mejora de los citados Diplomas, por lo que mucho agradeceré me puedan hacer llegar por esta vía (mail o carta postal) sus gentiles comentarios.

Joaquín Fenollar, EA5BK

# FRECUENCIA "LOS AMIGOS"

Desde que varios amigos desde Valencia estamos saliendo en la frecuencia de LOS AMIGOS, en la banda de 15, m. exactamente en 21190, todas las tardes desde las 17:30 hasta las 20:30, cada vez salen más amigos. Por lo tanto invitamos a los compañeros de la radio si nos quieren acompañar. Damos las gracias a la estación Z21BB y a las estaciones del distrito 8, como las del distrito 7, que todos los días intercambiamos los contactos con ellos.

**EA5AOK** 

# **ACTIVIDADES PRÓXIMAS**

EG5FPN: La Sección Local de URE y Radio Club Novelda promueven esta actividad, con motivo de las fiestas patronales y Moros y Cristianos, desde el 9 hasta el 29 de julio de 2010.

Ermita Santa Quiteria: La Unión de Radioaficionados La Ribera con sede en Tudela instalará sus equipos de radio, los días 17 y 18 de julio, en la ermita Santa Quiteria, a pocos metros del centro de la ciudad. Se dará a conocer la cultura de nuestro pueblo y sus fiestas patronales y se activará esta ermita valedera para el Diploma Ermitas de España.

# LAS NOTICIAS DEL MUNDO DEL DX

Por EA5OL (ea5ol@ure.es)

Julio.- "Por mucho que quiera ser, en julio poco ha de llover", es un refrán típico de este mes, y es tan verdadero que este mes invita a estar en la calle y si además tienes algo de tiempo libre a estar en radio, ya que la propagación empieza a animarse y por las tarde/noches hay posibilidades interesantes.

Este último mes nos hemos encontrado con algunas noticias que hacen que la lista del DXCC pueda moverse en breve. Por un lado Finlandia dejara de alquilar la isla de Maly Vysotsky (o Ravansaari) a Rusia, con lo que esta entidad debería de desaparecer. Por otro lado, las elecciones en Bélgica y su posible partición en 2 estados también nos llevarían al borrado de una entidad y al nacimiento de 2 nuevas, esperemos acontecimientos.

Recordar a los isleros que el último fin de semana tenemos el muy concurrido Concurso IOTA, donde siempre puedes conseguir esa referencia que te falta.

No quiero acabar este editorial sin dejar de felicitar al equipo de E4X por su excelente trabajo, se les ha escuchado por todas partes y a todas horas

Nos leemos en agosto.

15, Islas Spratly. Del 6 al 24 de enero de 2011 se ha planificado una operación desde estas siempre conflictivas islas. La lista actual de operadores es VK3FY, 4F1OZ, 4F8BOF, DU1EV, DV1DIN, DV9XO, EA1DR, EA2TA, EA3NT, F4BKV, JA8BMK, K5YY, N6HC, N6OX, SM0MDG, VK2FXGR, VK2GR, VK3FGRC, VK3FNIK, VK3FT, VK3FY, VK3FZ, VK3PC, VK6YS, VK8NSB y W6KK. Más info en http://www.dx0dx.net

*3D Islas Fiji.* JA2NQG, JH2BNL y JI2UAY estarán del 21 al 24 de julio en Fiji en todas las bandas y modos.

6W, Senegal. Cambios de última hora en el indicativo de la operación de españoles desde el Oeste de África. El indicativo definitivo es la operación de 6V7W. Más info en http://6v7w.dxciting.com

*E4, Palestina.* Éxito absoluto de la operación desde Palestina, E4X. Según reza en su página Web 80.267 comunicados. Casi 42.000 en CW. Enhorabuena. Fotos y el log en línea en http://www.dxfriends.com/e4x.

A2, Botswana. IOZY, IK1MDF, IZ5MMB, K5LBU, K5ZOL y KD5TAN







estarán en África del 20 de octubre al 4 de noviembre. Cada operador tendrá su indicativo propio A2, y cada uno se encargará del trafico de sus QSL's. El indicativo especial será usado durante el CQWW SSB 2010. Se espera tener 3 estaciones simultáneas en el aire.

C5, Gambia. Hasta el 5 de julio esta en el aire W7XU, N0QJM, W0SD y W0OE principalmente en 6 metros como C5E. QSL vía W7XU.

C6, Islas Bahamas. Entre el 9 y el 25 de julio K5AB estarán como C6AAB, N5BW como C6AMR, NA6M como C6AMS, K2CK como C6ASH, y W5ETY como C6ATY QSL vía indicativos personales.

CT3, Isla Madeira. El CT3 DX estará del 10 al 13 de julio como CT3/CS1GDX y CS1GDX. QSL vía asociación.

CYØ, Isla Sable. NOTG, WA4DAN y A4VK estarán entre el 22 de octubre y el 1 e noviembre /CYØ. QSL vía propios indicativos.

D4, Islas de Cabo Verde. HB9BOI estará como D44TOI del 1 al 13 de julio. QSL vía HB9BOI.

*FH, Isla Mayotte.* Hasta el 20 de agosto F5PSA está como FH8ND solo en SSB. QSL vía F1OKV.

FW, Wallis y Futuna. Del 14 al 21 de julio JA2NQG, JH2BNL y JI2UAY estarán como FW5M, TO2BNL y FW5FM respectivamente en todas las bandas y modos. QSL vía propios indicativos..

FJ, Isla San Barthelemy. Nikola, VE3EY estará como FJ/VE3EY desde San Barts entre el 22 y el 30 de noviembre. La actividad será de 160 a 10 metros CW/SSB/RTTY. Participará también en el CQ WW DX CW contest (SO/AB). QSL vía VE3EY.

*FP, Isla de San Pedro.* Entre el 5 y el 14 de julio K9OT y KB9LIE estarán de nuevo en esta posesión francesa en Norte América de 160 a 6 metros QSL asociación propios indicativos y LoTW.

GJ, Isla Jersey. Hasta el 6 de julio se puede escuchar a G3USR como GJ3US.

También hasta la mima fecha PA1AW, PA1BDO, PA3EWP y PA5F están /MJ. QSL propios indicativos.



J2, Djibouti. Vincent, F5MJV (ex FM5JV, FO5RN, FO0/F8UFT) ha sido destinado a este enclave francés en África. Estará allí al menos hasta 2011 y probablemente también en 2012. El indicativo asignado es J28JV. Su actividad se centrara en CW y digitales con algo de SSB. QSL vía F5NQL. También espera hacer algunos QSY a la referencia IOTA AF-053 (grupo Golfo de Tadjoural, en concreto a la isla Mucha, WLOTA 1596). Vincent anuncia que esta interesado también en activar la referencia IOTA AF-059 (Sept-Frères), pero las autoridades no permiten el acceso a al isla.

JW, Isla Svalbard. Hasta el 15 de julio se puede escuchar en las bandas a LA1EOA que utiliza el indicativo JW1EOA solo en HF SSB. QSL vía LA1EOA

*JX, Isla Jan Mayen.* Del 4 al 16 de julio se espera una importante actividad desde esta isla por parte de 9 operadores. No hay más detalles por el momento.

KHØ, Islas Marianas del Norte. WE8A y K8RLY estarán del 30 de marzo al 2 de abril de 2011 con los indicativos WE8A/KHØ y K8RLY/KHØ. WE8A centrará sus operaciones en las WARC SSB y CW, y K8RLY solo SSB. QSL solo directa vía QRZ.com.

KH2, Isla Guam. Dave, N2NL esta de nuevo en Guam (IOTA OC-026) con los indicativos Solo opera en CW. QSL vía LoTW.

KH5, Isla Jarvis. N5E es el indicativo anunciado para esta macro expedición del próximo noviembre.

Más info en http://dx-world.net/2010/kh5-jarvis-island.

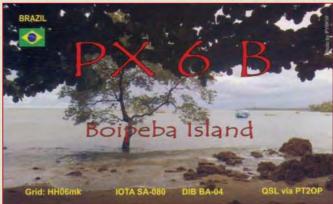
*TF, Islandia.* Entre el 18 y el 27 de julio DF6QV, DJ2VO y DL9DAN estarán /TF en todas las bandas y modos. QSL vía sus propios indicativos.

*V3*, *Belize*. K5YY como V31YY, W5SJ como V31SJ y W5UQ como V31UQ estarna del 12 al 19 de julio en este país centroamericano.

V6, Micronesia. JJ2CJB operará como V63CJB en el CQ WW SSB Contest (30-31 Octubre de 2010) desde el Blue Lagoon Resort, (IOTA OC-011). QSL vía JJ2CJB LoTW.

XT, Burkina Faso. XT2EME es el indicativo que estará en el aire del 15 de julio al 2 de agosto. Transmitirán desde un orfanato y esperan llegar a 20.000 contactos en los modos de SSB, CW y PSK. Los operadores serán HB9CVC, HB9HLV y HB9EOU. Se ha creado una cuenta de PayPal para donaciones que serán totalmente para el orfanato. Más info en http://www.hb9eme.ch.

XV, Vietnam. Mal, VK6LC retornará a Vietnam del 12 de agosto al 10 de septiembre para activar la estación XV2LC. También estará ac-



tivo desde delta del Mekong Delta como XV4LC. Usara una Delta Loop para 15, 20 y 40 metros y una Quad Loop para 17 metros en SSB y CW. QSL vía VK6LC

XU, Camboya. Del 10 al 17 de agosto, XU7ATM estará en el aire en SSB y RTTY. QSL vía F8ATM asociación y directa. Todos los QSO's se subirán al LOTW.

*YA, Afganistán.* Terence, K5TLL estará como T6TL de octubre de 2010 a mayo de 2011. Utilizará un viejo Icom 706 y dipolos. Estará de 40 a 10 metros SSB y digitales. QSL vía K5TLL. John, KD5NOI también estará en YA desde octubre con el indicativo T6JC.

### Noticias de interés

✓ Ultima hora de las tres expediciones del grupo DXCITING en http://www.dxciting.com

∨ Bill Horner, VK4FW, ha anunciado que ahora tiene una nueva dirección de E-mail, vk4fw@bigpond.com

√ Tom, K8CX nos hace llegar sus fotos de Dayton Hamvention 2010, puedes verlas en: http://hamgallery.com/dayton2010

V R9ØK esta activa desde Rusia durante el mes de junio celebrando los 90 años de la República de Karelia. QSL directo o asociación a RN1NU. Más info en www.cqkarelia.ru

✓ PD8ØTT estará en las bandas por los 80 años de Dutch TT Motor GP en Assen. Activo en SSB y digitales, 40, 20 y 10 metros. Cada QSO se confirmara automáticamente por asociación y eQSL, QSL directas vía PD7BZ.

V Conmemorando los 200 años de la Independencia de Chile, XR2ØØR estará en el aire hasta fines de año. QSL vía CE1KR.

### Logo del mes

Este mes el logo es el de la operación 6V7W, desde Senegal por parte de EA1AP Silvia, EA1CJ Juanjo, EA1SA Alberto y EA5KA del 24 al 31 de julio.



# El Mundo en el Aire

	Calendario de DX para los meses de julio y agosto (no incluye Concurso IOTA 24/25 julio)								
Inicio	Fin	Prefijo	Indicativo	QSL Manager					
01-jul	13-jul	D4	D44TOI (AF-086)	HB9BOI	17-jul	31-jul	S7	S79BWW (AF-024)	
01-jul	11-jul	JW	JW/JA8BMK	JA8BMK	17-jul	31-jul	S7	S79SAL	
01-jul	06-jul	SV	SY8VHF		18-jul	6-Ago	P4	P4/PG4DX	
02-jul	04-jul	PY	PW2K (SA-071)	PY2WAS	18-jul	18-jul	SM	SM7/PA3DOT (EU-0	
02-jul	04-jul	SM	SM0R/1 (EU-020)	SM0R	19-jul	24-jul	XU	XU7AVO	
03-jul	04-jul	PY	PS2G (SA-071)	PY2WAS	19-jul	24-jul	XU	XU7PBL	
03-jul	11-jul	VE	VA7EWK (NA-036)	WD9EWK	20-jul	27-jul	СТ	CQ8SV (EU-089)	
03-jul	10-jul	W	K0AP/4 (NA-110)		20-jul	26-jul		M8C EU-011	
03-jul	09-jul	W	K3RWN/4 (NA-110)	K3RWN	21-jul	26-jul	VE	VE3ZZ/VY2 (NA-029	
03-jul	10-jul	W	N3CZ/4 (NA-110)		22-jul	27-jul	ΟZ	OZ/DA0T/p (EU-125)	
04-jul	09-jul	C6A	WD9CMD/C6A	WD9CMD	23-jul	25-jul	EI	EJ4II (EU-103)	
04-jul	1-Ago	KP4	K4C	KP4ES	23-jul	25-jul	F	F/OR9W/P (EU-156)	
05-jul	14-jul	FP	FP/K9OT	K9OT (1)	23-jul	26-jul	F	TM7T (EU-039)	
05-jul	14-jul	FP	FP/KB9LIE	KB9LIE (1)	23-jul	25-jul	SM	SM0/PA3DAT (EU-0	
07-jul	22-jul	JT	JT1/IW5ELA	IW5ELA	23-jul	25-jul	VE	XL2I (NA-128)	
09-jul	25-jul	C6A	C6AAB (NA-001)	K5AB (2)	23-jul	25-jul	W	N4A (NA-067)	
09-jul	25-jul	C6A	C6AMR (NA-001)	N5BW (2)	24-jul	31-jul	9H	9H3Y	
09-jul	25-jul	C6A	C6AMS (NA-001)	NA6M (2)	25-jul	31-jul	6W	6V7W (7)	
09-jul	25-jul	C6A	C6ASH (NA-001)	K2CK (2)	25-jul	25-jul	PA	PA08DWN	
09-jul	25-jul	C6A	C6ATY (NA-001)	W5ETY (2)	27-jul	27-jul	SM	SM3/PA3DOT (EU-0	
10-jul	24-jul	OZ	OZ/DL6DH/p (EU-030)	DL6DH	10-Ago	17-Ago	XU	XU7ATM	
10-jul	24-jul	TK	TK10B	F8BBL (3)	14-Ago	27-Ago	GM	GB2SLH (EU-012)	
11-jul	7-Ago	DU	DU9/PA3GZU	PA3GZU	18-Ago	25-Ago	KL7	KL7RRC (NA-235)	
<u>11-jul</u>	14-jul	LA/SM	LG5LG/SJ9WL		21-Ago	28-Ago	OZ	OZ/DJ2AS (EU-172)	
12-jul	19-jul	V3	V31SJ	W5JAY	21-Ago	28-Ago	OZ	OZ/DK1AW (EU-172	
<u>12-jul</u>	19-jul	V3	V31UQ	W5JAY	21-Ago	28-Ago	OZ	OZ/DL1AZZ (EU-172	
12-jul	19-jul	V3	V31YY	K5YY	21-Ago	28-Ago	OZ	OZ/DL2AMT (EU-17	
13-jul	14-jul	3D2	Por JA's		21-Ago	28-Ago	OZ	OZ/DL3ARK (EU-172	
14-jul	24-jul	FW	FW5FM	JI2UAY	21-Ago	28-Ago	OZ	OZ/DL4AMK (EU-17	
<u>14-jul</u>	24-jul	FW	FW5M	JA2NQG	21-Ago	22-Ago	TA	TC150SLH	
14-jul	24-jul	FW	TO2BNL	JH2BNL	26-Ago	01-sep	KL7	N6PYN/KL7 (NA-239	
<u>15-jul</u>	15-jul	OZ	OZ/PA3DOT (EU-029)	PA3DAT	28-Ago	10-sep	JT	JT9YW	
16-jul	24-jul	IS	IS0E (4)		29-Ago	29-Ago	PA	PA08DWN	

(1)	) www.hamradio.pnp	farms.com
-----	--------------------	-----------

- (2) www.c6ams.com
- (3) www.dx-cw.net
- (4) http://is0e.dxciting.com
- (5) www.ct1bww.com/s79bww/

`	,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
17-jul	31-jul	S7	S79BWW (AF-024)	CT1BWW (5)
17-jul	31-jul	S7	S79SAL	
18-jul	6-Ago	P4	P4/PG4DX	PG4DX
18-jul	18-jul	SM	SM7/PA3DOT (EU-037)	PA3DAT
19-jul	24-jul	XU	XU7AVO	
19-jul	24-jul	XU	XU7PBL	
20-jul	27-jul	СТ	CQ8SV (EU-089)	SV1GRM
20-jul	26-jul		M8C EU-011	
21-jul	26-jul	VE	VE3ZZ/VY2 (NA-029)	VE3ZZ
22-jul	27-jul	OZ	OZ/DA0T/p (EU-125)	DA0T
23-jul	25-jul	El	EJ4II (EU-103)	EI4II
23-jul	25-jul	F	F/OR9W/P (EU-156)	ON4CB
23-jul	26-jul	F	TM7T (EU-039)	ON7EQ (6)
23-jul	25-jul	SM	SM0/PA3DAT (EU-084)	PA3DAT
23-jul	25-jul	VE	XL2I (NA-128)	VE2EBK
23-jul	25-jul	W	N4A (NA-067)	N4YDU
24-jul	31-jul	9H	9H3Y	IT9ABY
25-jul	31-jul	6W	6V7W (7)	
25-jul	25-jul	PA	PA08DWN	PA3ALM
27-jul	27-jul	SM	SM3/PA3DOT (EU-087)	PA3DAT
10-Ago	17-Ago	XU	XU7ATM	F8ATM (8)
14-Ago	27-Ago	GM	GB2SLH (EU-012)	M5YLO (9)
18-Ago	25-Ago	KL7	KL7RRC (NA-235)	N7RO
21-Ago	28-Ago	OZ	OZ/DJ2AS (EU-172)	
21-Ago	28-Ago	OZ	OZ/DK1AW (EU-172)	
21-Ago	28-Ago	OZ	OZ/DL1AZZ (EU-172)	
21-Ago	28-Ago	OZ	OZ/DL2AMT (EU-172)	
21-Ago	28-Ago	OZ	OZ/DL3ARK (EU-172)	
	28-Ago	OZ	OZ/DL4AMK (EU-172)	
21-Ago	22-Ago	TA	TC150SLH	
26-Ago	01-sep	KL7	N6PYN/KL7 (NA-239)	N7RO
28-Ago	10-sep	JT	JT9YW	RW9YW
29-Ago	29-Ago	PA	PA08DWN	PA3ALM

- 6) www.qrz.com/db/TM7T
- (7) http://6v7w.dxciting.com/ (8) www.qrz.com/db/XU7ATM
- (9) www.radiclubs.net/gb2lh/

### Actividades anunciadas para el Concurso IOTA 2010 (24 y 25 de julio)

Indicativo	IOTA	Isla	061	Detalles
		10.00	QSL	
4010TA	EU-163	Sveti Nikola	IK2ILH	Por DJ4MZ DL2MLU DL6RAI 9A6XX 9A8MM IV3IYH
9H3Y	EU-023	Malta	IT9ABY	Por IT9APOR IT9WKU IT9ZRU IW9HJT IT9BLB
CQ8SV	EU-089	Corvo	SV1GRM	Por SV1GRM SV1HER CT1GFK; DIP AZ-009, WLOTA LH-0707
CR6W	EU-150	Insua	CS1GDX	Por CU8AS CT1EGW CT1END CT1GPQ CT1EEQ CT4NH HB9CRV
CS2K	EU-167	Pessegueiro	CT1CJJ	Por CT1ZW CT1BOL CT1CJJ CT1DSC CT1EEB CT1EFS CT1ILT CT1IUA CT1IZW
DF6QC	EU-127	Helgoland	DF6QC	Por DF6QC
DL5XAT/p	EU-128	Fehmarn	DL5XAT	Por DL5XAT; CW
EJ1DD				
NEW (Jun11)	EU-121	Clare	EI7CC	Por EI2CA EI7CC EI7CD EI8BP EI8CC EI8CE
F/OR9W/p	EU-156	Tombelaine	ON4CB	Por ON4CB ON4LO; SSB
GM7V	EU-010	Benbecula	N3SL	Por GM3WOJ GM0NAI GM0RLZ MM0CCC 2M0ETR
GM7X	EU-008	Skye	GW3SQX	Por GW3SQX
GM0ADX/p	EU-008	Skye	GM0ADX	Por GM3OZB GM3YEH GM3ZRT GM4OSS GM0DJG MM0BIM; IOSA NH07,
				SCOTIA CN14, WLOTA LH-1626
IB0R	EU-045	Ventotene	IK8HCG	Por IK8HCG
IC8WIC				
NEW (Jun10)	EU-031	Capri	IC8WIC	Por IC8WIC
IS0B	EU-024	Cerdeña	IK2SND	Por ISOSSY IK2SND IK5EKB IK8UND IN3QBR IN3XUG IZ3GOM

IT9RZU	EU-025	Sicilia	IT9RZU	Por IT9RZU
IV3UHL/p	EU-131	Vignole	IV3UHL	Por IV3UHL
J49A	EU-187	Gavdos	SV9GPV	Por SV9JI SV9LM SV9ANJ SV9BMJ SV9BKZ SV9COL SV9CJO SV9DJO SV9DJR
				SV9FBK SV9FBG SV9IOI SV9GPV SV9GPY
JA1YUC/6	AS-067	Uji	JA1YUC	Por JE1SCF JF1QQR JG4IQC
M8C	EU-011	St Mary's	G4DFI	Por G0VJG G7GLW 2E0EUU G4JED G0FDZ
MM3KBU/p	EU-008	Lismore	MM3KBU	Por M3KBU; IOSA FL01, SCOTIA CN07
MM3T	EU-123	Bute	MM3T eQSL	Por GM0ELP M0GBK; IOSA CL02, SCOTIA CS19, WLOTA LH-1883
MM0Q	EU-092	Tanera Mor	LotW	Por MM0BQI; IOSA SC10, SCOTIA CN32
N4A	NA-067	Core Banks	LotW	Por WOUCE N3ND W4KAZ N4YDU
NH2T	OC-026	Guam	LotW	Por N2NL; CW
OZ/DA0T/p	EU-125	Mando	DA0T Buro	Por DH8HD DO3HJW DL4HG DG3XA DL7AT
OZ/DL8KX	EU-029	Moen	DL8KX	Por DD8ZJ DL8KX; DIA SJ-017, WLOTA LH-4630
OZ0FR	EU-125	Romo	DL2VFR	Por DL2SWW DF9TM DJ6TK DL2VFR
PA3FKN	EU-038	Texel	PA3FKN	Por PE1PKR PD0RXP PA3FKN
PR5D	SA-047	Mel	PY5DC	Por PY5BH PY5DC PY5DJ PY5FO PY5IN; DIB PR-01, WLOTA LH-1435
S79BWW	AF-024	Mahe	CT1BWW	Por CT1BWW
SA1A	EU-020	Gotland	SM1TDE	Por SM1TDE
SM0/PA3DAT	EU-084	Singoe	PA3DAT	Por PA3DAT PA3DWK
SV8/OE3MZC/p	EU-052	Corfu	OE3YCB Buro	Por OE3MZC
SV8/OK6DJ				
NEW (Jun12)	EU-052	Zakyntosh	OK1DRQ	Por OK6DJ; QRV Jul 20-30
SX8PR				
NEW (Jun12)	EU-158	Proti	SV1JG	Por SV1JG SV1QN SV1RC SV1GYG
TM7T	EU-039	Grande	ON7EQ	Por ON5OO ON7EQ ON7LX ON7TK N5ANN ON7BT ON3CO ON5RA; DIFM MA-004
VA2SG	NA-177	Bonaventure	VE2EZD	Por VE2EZD VA2SG
VK4LDX/p				
NEW (Jun10)	OC-171	Magnetic	VK4LDX	Por VK4LDX
VK6AHR	OC-164	Rottnest	VK6AHR	Por VK6FDX VK6TWO VK6ZMS; OC-164, WLOTA LH-2197
VO2/KI4IW	NA-044	Battle	W3HQ	Por KI4IW
VO2/W3HQ	NA-044	Battle	W3HQ	Por W3HQ
VY2X	NA-029	Prince Edward	VE3ZZ	Por VE3ZZ; CIsA PE-001, WLOTA 0523
XL2I	NA-128	Coudres	VE2CQ	ARLHS CAN 234

### Entidades deleted

HKØAB

HKØ Serrana Bank (Cayo Serrana). Entidad suprimida el 17 de septiembre de 1981. El Banco Serrana lleva ese nombre en honor al español Pedro Serrano, apareció por primera vez en un mapa holandés de 1545 con esta denominación, fue cartografiado más ampliamente por los ingleses en 1660.

El Banco Serrana es territorio administrado por Colombia, pero en el pasado este territorio fue disputado por los Estados Unidos, quien lo ocu-

rritorio fue disputado por los Estados Unidos, quien lo ocupó e instaló una base hasta 1981. El 8 de septiembre de 1972 el gobierno de los Estados Unidos y el de Colombia firmaron un tratado en



el que se reconocía como territorio colombiano entre otros al Banco o Cayo Serrana, acuerdo que se hizo efectivo a partir del 17 de septiembre de 1981 cuando los norteamericanos renunciaron definitivamente a sus pretensiones sobre este cayo.

1962 DX-PEDITION TO SERRANA BANK

KS-4-BF



AS-039 (UA0). Se espera actividad desde esta referencia durante el próximo agosto como UE0ZFF des las islas Komandorskiye.

EU-158 (SV). SV1JG, SV1QN, SV1RC, SV1GYG estarán en el aire desde la isla Proti como /SV entre el 22 y 26 de julio. Durante el concurso IOTA utilizarán el indicativo SX8PR. QSL vía SV1JG.

*NA-110 (K)*. Dragan K0AP/4 y Vlado N3CZ/4 estarán en la isla Fripp Carolina del Sur, entre el 3 y 10 de julio. La operación será "estilo vacaciones" de 80 a 6 metros CW y SSB con algo de RTTY/PSK.

*OC-130 (DU)*. Del 11 de julio al 7 de agosto PA3GZU estará /DU9 desde esta referencia. QSL vía asociación PA3GZU.

*OC-171 (VK4).* JA1NLX estará desde la isla Dunk con el indicativo JA1NLX/VK4. Las fechas anunciadas son entre el 17 y 24 de septiembre de 80 a 10 metros solo en CW. Las frecuencias de operación son: 3505/7015/10115/14035/18075/21035/24895/28035 QSX arriba 1-3 kHz.

VK4LDX/P desde la isla Magnetic es el indicativo que Craig, VK4LDX/VK8PDX utilizará durante el concurso IOTA 2010. Más info en http://vk4ldx.blogspot.com

*OC-295 (9M6).* 9M6DXX/P y 9M6XRO/P son los indicativos que estarán activos desde la isla Sebatik en septiembre. No hay más detalles por el momento.

SA-060 (PY). Entre el 1 y 5 de julio estará en las bandas ZX8C, desde la isla Cotejuba. Los operadores serán Orlando, PT2OP y Fred PY2XB.



### Webs de interés

http://fiveby9.com http://www.tak-tenna.com http://www.timpy.it/eu110 http://eb5cs.blogspot.com

### Noticias del DXCC:

Las siguientes operaciones han sido validadas por el DXCC (todas del año 2010)

3B8EME 9XØCW E4X YI9HOC 9UPVI/9U1P 9XØLX

Han colaborado: Boletín de DX de LU5FF, The Weekly DX, Indexa, Boletín Dx Italia, DXNL Boletín, QRZ DX, Ohio Bulletin, el clúster dx Summit, la red de clúster EA, Wikipedia, la Web de URE, el foro de URE, y las bandas de radioaficionado.

### OSL recibidas vía directa

9G5TT	FT5GA	VO2NS
BX5AA	HH4/K4QD	VP2MCC
CR2A	OG0A	VQ9LA
E51JD	OJ0B	XU7ACY
EP3PK	PJ2/N4QQ	
FO5 IV	<b>V44ΚΔΙ</b>	

### OSL recibidas vía asociación

3XM6JR (UA6JR)	MJ/OE5HDN
4L1DA (W7LPF)	MJ/OE5OHO
4L1FP	MJOXVL
4L4CC	NP2BT (KP2L)
4U1VIC	NP3U
	OH0/PA3BAG
5T5DC (DH7WW)	
6Y1V (OH1HD)	OH3OJ/p
8P9AG (DL9USA)	OL2T (OK2TC)
9G1AA	OX3KQ
A25OOK	OX3MC
A43DLH (DG3FK)	OX3RZ (OH4MDY)
C37RC	P33W (RA3AUU)
CT3MD	PA1WLB/p
CU3HQ (EA3GHZ)	PD2J
FG/OM3LA	PZ5FF (K2FF)
FR/PA3GIO/p	S79GB (DH3NB)
HB0/ON4IPA	S9A (OH2TA)
HC2FN	TA1H7
HI3HN	TCODX
HZ1IK	TF/PD9DX (PD9DX)
	TK8B
HZ1SK (IZ8CLM)	
IA5IG (IZ1DSH)	VK4FNQ
J79XBI	XF4DL (DL9NDS)
KG4SS (K4MIL)	YJOADX (DL9NDS)
KG4WV (W4WV)	YM0DX
MJ/K8PT	ZD8QD

### QSL confirmadas vía LOTW

3V8SS	A65BD	RW0A	T77C
5B4AIX	CN8KD	ST2AR	TN5SN
5C5W	MD0CCE	ST2AR	TX3D
9V1SV	NP2KW	T77C	

Han colaborado: EA1CP, EA3GHZ, EA5KA, EA5RM, EA5YJ, EA7AHA, EC7DND y EA7HZ.

Pierre D. Tromp, P.O. Box 1481, Worcester, 6850, Sudáfrica

### Direcciones de interés

4U1ITU International Amateur Radio Club, P.O. Box 6, 1211 Geneva 20,	SP8UFB Miroslaw Biszczat, UI. 3 Maja 22m 79, 22-500 Hrubieszow, Polo-
Suiza	nia
E21EIC Champ C. Muangamphun; P.O.Box 1090; Kasetsart University;	TLØA Christian Saint-Arroman, Chemin de Mousteguy, 64990 Urcuit,
Bangkok, 10903; Tailandia	Francia
G7COD Andrew Kitchen, 4 Dairy Cottages, Bank Newton, Skipton, BD23	UR3HR Leonid Babich, P.O. Box 55, Poltava, 36000, Ucrania
3NT, Reino Unido	VK2CCCTomas Magyla, 16 Mildred St, Warrawee NSW 2074, Australia
N1ZZZ Jeremy C, Allen, P.O. Box 1294, Cutchogue NY 11935, EE.UU	W4K Peanut Island Expedition, P.O. Box 7751, Jupiter FL 33468,
OK2GZ Jaroslav Kelar, Gen. Svobody 1200, 783 91 Unicov 1, República	EE.UU
Checa	W9IMS Indianapolis Motor Speedway Amateur Radio Club, P.O. Box
ON4FG Stefaan Burger, Sint-Jorisveld 17, 3390 Tielt-Winge, Bélgica	18495, Indianapolis IN 46218-0495, EE.UU.

64076-040, Brasil

ctrónicas sa

Milton Lima Ribeiro, Rua Mazerine Cruz 2673, Teresina - Pl,



Buscamos

# TÉCNICO-COMERCIAL

- Conocimiento del mercado de Radio
- Capacidad de comunicación
   Buen nivel de inglés
   Preferible, formación académica técnica

Interesados contactar con Mayte Parra en el correo: astec@astec.es

ASTEC, Actividades Electrónicas, S.A. - Telf. 916 610 362 Fax 916 617 387

				QSL info	rmació	n			
3B8GD	3B8DB_	GB1ØCKA	G3ZRJ	LR6QI	LU6QI	SOØCHOPIN	SP2FAP	Por EA5EYJ, ea	VK2CCC
3C9B 3ZØMOST	EA7FTR SP9PTA	GB1ØGKA GB1EPC	G3ZRJ MMØDFV	LR8ADX LS4AA	LU8ADX LU4AA	SO1EKO/P SO2Ø1ØCY SP1ØØZKX	DL1EKO SP1GPI	VQ9JC WØL W6D	ND9M KB5YZY WA6MHZ
3ZØSWS 3Z1ØØZHP 3Z29FPH	SP6PZG SP9ZBC SP5ZGO	GB1WM GB2EPC GB2TT	MØCNP MMØDFV MØXIG	LS8YE LU4DX LU8XW	EA7FTR EA5KB WD9EWK	SP2Ø1ØCY SP9YFF/P	SP8ZKX SP5BMU SQ9IDG	W7SW W7W	W3HNK KI7Z
4JSØRGE 4K1V	4K4K UA5DX	GB4EPC GB4GEO	MMØDFV	LV3DG LV5EE	LW3DG EA5FL	SPD6MILL SV9/OHØBP	PD7BZ OH2BP	XE1RP XR2ØØR	XE1RBV CE1KR
4LØA 4L1BR	EA7FTR DL2RMG	GB4GP GB4MDI	GØTQT MØDÒL GWØANA	LW2DFH LYØ4EPC	EA5KB LY3BY	T3ØXG T6MB	JA1XGI SP8UFB	XU7AAJ XU7TZG	IW3SNW ON7PP
4M2ØØAJ 4O3A	YV5AJ AI4U	GB5ØATG GB6GEO	M5AEX G3VOF	LY1ØEPC LY7A	LY3W LY2ZO	TA1/KF5EYY TA7/AC2DM	IZ8CCW RW3GU	XV2W YJØAWE	W6NWS ZL1GWE
4T4T 4U1ØNPT	PY2DX OE1ZKC	GB6MW GB8EPC	G4DFI MMØDFV	LY9Y LZ1ØRF	LY2CY LZ1YE	TB9ØMM TCØ7DX	TA1HZ OK2GZ	YLØY YL5T	YL2GQT YL3DQ
5B4AHS 5B8AD 5WØOX	RA3AUU W3HNK UR3HR	GB8GM GB8MD GB8RUM	MØDOL G3ZME MMØDFV	LZ17ØSK LZ2Ø1ØKM LZ24MAY	LZ2VP LZ1BJ LZ1KZX	TC1919ATA TC3DEU TC4X	TA6KA TA3BN OH2BH	YN2GY YQ5Q YQ9EPC	K9GY YO5KIP YO9BPX
7S6W 7U3GDW	SM6WET EA5FL	GM2V GM4AFF	N3SL MØCMK	M9X MHØEPC	MØURX MMØDFV	TC91ATA TK4LS	OH2BH TA1KB EB7DX	YQ9W YR5T	YO9WF ONLY
8Q7AT 8Q7SR	OE2ATN DL5JAG	GM4FFF H44WG	MMØDFV DL2AWG	MNØEPC	MMØGHM MMØDEV	TK9E TMØB	IZ2GLU F6ANA	YR6ØKPA YR8I	YO3KPA YO8BIG
9A/VE3ZIK 9AØGEO	DO7ZZ 9A2MF	HA2Ø1ØS HA5AZZ	HA1CW 9A3JB	MSØTJT/P NP2X	GM4ZNC K5WW	TMØCXX TM1ØØP	F6FMT F6KEH	YS1MAE YT4ØE YU4ØDW	W3HNK YT1E YU1DW
9AØWFF 9A1EPC	9A6AA 9A5ABH	HBØ/OK6DJ/F HF14LED	SP2ZAO	OD5EPC OE1ØM OGØI	EA5BYP OE1WHC	TM24H TM33E TM5KD	F6KFI F5GGL F5KKD	YU4ØED YV2ØØARV	YU1ED W4SO
9H3TK 9H3UT 9U2T	SQ5NWA DL9GDB ON4LN	HF2Ø1ØFCY HF2Ø1ØWAR HF2Ø1ØWEC	D SP9HTY	OG4X OG6G	OH2TA OH1MA OH6BG	TM5TW TM66SMF	F4BTD F6IPS	YV2ØØD YW2ØØA	YV1DIG YV5SSF
9U4T A25/G3HCT	ON4FG VK4OO	HF4ØICP HF6ØØKW	SP4ICP SP3OZW	OHØCO OH1ØØS	SM6CCO OH3RM	TM7ØD UD3D	F6KMB RK3DZH	YW2ØØER YW2ØØL	YV8ER YV5LI YV5JBI
A4100 A61Q	NI5DX EA7FTR	HF65FO HF6TN	SP1MWF SP6PNZ	OH8T OK8WFF/P	OH8TA DF6EX	UF3FPC	RZ3EC UA3LAF	YW2ØØT Z21GC	K3IRV
A61ZZ A73A	IZ8CLM EA7FTR	HF777L HF8ØICP	SQ8JCB SP4ICP	OL26LP OL8ØOK OL8M	OK1CZ OK1DRQ OK1DRQ	UE3LFF/3 UN2E UN3M UN9GD	DF6PB EA7FTR DL8KAC	ZF2BĞ ZF2WR ZK3X	W2CYK W2CYK UR3HR
AC2DM AHØS AH2Y	RW3GU JH1DVG HL1IWD	HF9ØDH HG3ØFHA HG3IPA	SP4ZHT HA5KFV HA3JB	OL9ØOK OL9W	OK1DRQ OK1DRQ OK2VYG	UPØ4EPC UPØEPC	UN1L UN7ZL	ZM3T	ZL3TE K5WW
AL5A/WHØ AX4EJ	JA7JEC VK4EJ	HG7DANUBE HI8CJG		OM3ØCAQ OM3ØCQR	OM3CAQ OM3CQR	UPØG UPØL	UNØGL DL8KAC	ZP9EH ZS8M ZV8S	ZS1X PT2OP
AX5CP AX7GN	VK5CP VK7GN	HK1A HK1W	EA5KV EA5KB	ON3ØSL ON7ØUD	ON4OB ON6UD	UPØWFF UP1EPC	UNØGL UN9M	ZW5B ZW7R	K3IRV PR7JP
B7P BA6IV	BD7IXG BA4EG	HK3TU HL3ØGDM	EA5KB DS4FCA	OPØJ OQ3R	ON4CJK ON4RU	UP1WFF UP25F UP2EPC	UNØGL IK2QPR	ZW8B ZX2F	PS8HF PY2FN
BT4EXPO BXØWPX	BA4EG BM2JCC	HSØZJW HZ1MD HZ1ZH	HB9JBN EA7FTR EA7FTR	OZÍRDP OZ5K PAØ4EPC	DL9BCP ON4AMM PA3EVY	UP2EPC UP2WFF UP3WFF	UN7ĎA UNØGL UNØGL	CQ WW WI	PX CW
BY4QA C91IW CD1R	BH4QAK ZS1WY CE1KR	IIØCC II1IAFZ	IZ4SUC IZ4BQV	PAØ8DWN	PA3ALM	UP4WFF UP65CAD	UNØGL UN7CAD	29-30 MAYO 3V8CB	
CE1TT CN8ZG	EA5KB EA7FTR	II2MAL II2TRF	IW2MNO IO2DN	PA1ØØROVE PA3ØEPC PA3ØESRAC PA6ØØMIR	PA3GWH PI4TUE	UP65CJ UP65ECE UP65ECN	UN7CJ UN7ECE	3V8SS 4LØA	IZ8CCW LOTW
CO2JD CO7WT	AD4Z N2CQ	II3CTH II3RDP	IQ3NS IZ3JHP IK7JWY	PBØ4EPC	PA9CC	UP65ECN UP65GAE UP65GC	UN7ECN UN6GAE UN8GC	4L8A B7P	K1BV BD7IXG
CP6AA CQ72LHA CQ72LHM	IK6SNR CT2HTN CT2HTN	II7M II7MNR II8EPC	IZ7NLL IW8CGX	PCØ4EPC PC1ØØAR PC25MRC	PAŹŃĴC PC2F PF9A	UP65GD UP65GFJ	UN6GD UN7GFJ	CD1R CQ3L DR1A	CE1KR DJ6QT DL6FBL
CQ72LHP CQ72LHR	CT2HTN CT2HTN CT2HTN	IL3T IQØPM	IQ3SD IWØHI 7	PD6MILL PF6WW	PD7BZ	UP65GG UP65GK UP65GKB	UN9GG UN7GK UN9GKB	ER6A ESØDJ	ER1LW ES2DJ
CO72LHV CO72LHZ CR2ØØIQC	CT2HTN CT2HTN CU3HY	IO3UD	IV3DSH IZ4SUC IT9TQH	PG6N PI4IPA	PFØR PA7DA PA9LUC	UP65GI	HMØGL	G1A IU9T	MØDXR IT9ESW HAØHW
CR6FNA	CT1MH	IQ6CC IQ9PA IRØLVC	ISØIVIKX	PI4WBR PI65VPO	PA3FTX PA2CNR	UP65GN UP65GQ	UNØGN UN7GQ UN7GS UNØGU	J48HW KP2B KP3Z	HAØHW EA7FTR N4AO
CS2BV CS2HD CS5FAT	CT1CWF CT2FPE CT6ARL	IR1SMG/3 IR1Y IR9ITALY	IZ1GJK IK1YDB IT9FXV	PJ4A PV7EPC PW1T	K4BAI PS7DX PY1OW	UP65GS UP65GU UP65GW	UNØGU UN9GW	LS1D LX7I	LW9EOC LX2A
CS5GVA CU3DX	CT1FUH CU3EJ	ISØR IU3AC IYØIMD	IT9FXY F5CWU IK3GES	PW7T PX2C	PT7WA PY2MTV	UP65GX UP65GZ	UN3GX UN8GZ	LY7A OGØZ	LY2ZO WØMM
D2AK D9K	G7COD DS4NYE	IY111M	IKØWGF IW1RIK	R9ØØDM R9ØK	RX1CQ RN1NU	UP65IP UP65KI	UN8LWZ UN1F	OHØJ OP4K	OH1RX ON4JZ ON4RU
DKØEPC DK5ØIFA	DK5UR DL7AHF	J48HW J5IFD	HAØHW JA1IFD	RA9LI/Ø RPØW	UA9LP UAØWAB	UP65KM UP65P	UN7FWL UO6P UN6LN	OQ3R P49Y PJ2T	AF6Y
DLØEPC DM9K DRØ4EPC	DL1BBO DK8MZ DL2KXA	J6/WØSA JTØYAB	8P9NX UA9YAB	RPØZKD RP3DU RP3GDZ	UAØZS RW3DU RU3GH	UP65PM UP65POBEDA UP65QC	UN1HQ UN6QC	PJ4A	N9AG K4BAI PY2MTV
DR4A DTØIP/2	DK9VZ 6K2EJJ	JTØYPS JTØYW JT1EPC	UA9YPS RW9YW JT1DN	RP3UNN RP4I	RK3UWA RW4HB	UP65QCC UP65RK	UN7QCC UN1BZZ	PX2C RG3K RW2F	UA3QDX DK4VW
E4X E73BB	EA5RM K2PF	JW5YI JW6XI	LA5YI LA6XI	RP65BB RP8X	RA3BB UA9XL	UP65V UP657	UN7EX UN1BZZ	S65Q SN3ØJ	9V1QQ SP5JXK S53R
EA6/LU5FF EIØW	EA5KB EI2JD	K8GI/3 KC7JEF/MM	K8GI UA6GO	RP9SBO RP9WUF	RA9SB RZ9WWU	UP6EPC UP7WFF UP8EPC	UN7TDB UNØGL	ST2AR TC3A	LZTNK
EI1NC EI2GEO	EI7GSB EI7IS	KH6/N9YU KLØJW	YT1AD DJØJB K3TEJ	RU1A RU3EG RZ4HZW	RU1AE RZ3EC RX4HJ	UP8EPC UP8WFF UP9L	UN5C UNØGL RW6HS	TC4X TI5N TK9E	OH2BH W3HNK
EM44U EM9ØAIK EOØUD	UT7UT UR5AW UR7UT	KP2/K3TEJ KP2B KQ7W	EA7FTR AC7DX	SE5E SJ9WL	SM5AJV LA4EKA	UQ1EPC UWØK	UN7QCC USØKW	TM33E TM77M	IZ2GLU F5GGL F5MUX
ERØWW ER6A	RA4LW ER1LW	LG5LG	LW4EF LA4EKA	SL3BR SNØ4OOW	SM3TI G	UW1M UW5Q	UR5MW UR3QCW	UU7J V26E	UUØJM AB2E
EV65BK FH8ND	EW3AA F1OKV	LR1ECZ LR2NI LR3JVO	EA5KB LU2NI	SNØDKG SNØDS	SP3ZAB SP6OPZ SP5ADX SP5BPY	UW5U UZ7U	UY2UA UT3UA	VC2W VK6HZ	VA2WDQ VK6NE
FR1LC/P G5D	EA7FTR G3UJE	I R4DX	LU3JVO EA5KB	SNØEPC SNØFGR	SPOUPZ	V26E V44KAI V84SGR	AB2E W5TFW	VK9LL VQ9ØJC	VK2CCC ND9M
GBØCSA GBØEPC GBØGMD	GWØANA MMØDFV WMW6VHF	LR5FCI LR5FF LR5FZ	LU5FCI EA5KB EA7FTR	SNØFO SNØISS SN5ØSCP	SP6OPZ SP9ZHQ SP9PSJ	VC2W VK4YN/P	V8MVE VA2WDQ VK4FW	YN2GY ZS9X ZW5B	K9GY K3IRV K3IRV
GBØMPA	GWØANA	LR6FT	EA5KB	SN9D	SP9PZD	VK7GK	DL8NU	ZX2F	PY2FN

# WRTC 2010: CAMPEONATO MUNDIAL DE RADIO DEPORTIVA POR EQUIPOS

omo bien sabemos todos, la radioafición es un hobby, pero dentro de éste también se hacen campeonatos y concursos. Además de eso, cada 4 años se celebra un campeonato muy especial, el World Radiosport Team Championship, más conocido como WRTC. Este evento podríamos denominarlo como las "olimpiadas de la radio" por la manera en la que se organiza

El WRTC comenzó a gestarse por el año 1987 pero su primera edición fue en el año 1990 en la ciudad de Seatlle, Washington. Tras algunos años de letargo. volvió en el año 1996, esta vez en la ciudad de San Francisco y a partir de este momento comenzaron a organizarse cada cuatro años, como si de una Olimpiada se tratara (Eslovenia en el 2000, Finlandia en el 2002, Brasil 2006, Moscú 2010). Con los años las bases han ido cambiando dependiendo de quién lo organiza.

En esta ocasión se celebrará en Moscú, durante los días 8 al 12 del presente mes de julio.

En este concurso participarán 46 equipos internacionales, los cuales han ganado su plaza basándose en los resultados que





Operadores del equipo español, EA8DP y EA8CAC.

hayan alcanzado en concursos internacionales desde el 2006 y hasta el 2009.

Las estaciones europeas pue-

den puntuar en 28 concursos, las de EEUU 34, las rusas 31 y el resto de estaciones de otros continentes 26.

	Lista	ado de conc	ursos que	puntúan	para el WRTC2	010
Concurso	Años ei	า los que cเ	ienta la pui	ntuación	Numero de Puntuaciones	
CQWWCW	2006	2007	2008		3	
CQWWSSB	2006	2007	2008		3	
RDXC		2007	2008	2009	3	
WAE CW	2006	2007	2008		3	
WAE SSB	2006	2007	2008		3	
CQWPXSSB		2007	2008		2	
CQWPXCW		2007	2008		2	
IARU	2006	2007	2008		3	
ARRL CW		2007	2008		2	
ARRL SSB		2007	2008		2	
EUHFC		2007	2008		2	Solo estaciones de EU
SS CW		2007	2008		2	Solo estaciones de NA
SS SSB		2007	2008		2	Solo estaciones de NA
NA Sprint CW		2007	2008		2	Solo estaciones de
NA Sprint SSB		2007	2008		2	Solo estaciones de NA
Russian RTC		2007	2008	2009	3	Solo estaciones de RU



Cada uno de estos concursos tiene una puntuación propia dependiendo de la importancia del mismo o de quien lo organice, así como de la categoría en la que se participe, con lo que la acumulación final de puntos puede variar notablemente.

De cada zona se selecciona al operador con más puntuación como líder de su continente o zona, para ello no tendrá que haber sido descalificado en ninguno de los concursos que puntúan para este evento. Cada operador seleccionado (team leader), tendrá que elegir a un compañero de equipo (team mate) de su misma zona de selección para participar junto a él, así como proponer a la organización a un juez, el cual se encargará de velar por el cumplimiento de las normas durante el evento.

### El contest y sus normas

La celebración de este campeonato coincide con el concurso IARU, este año los días 10 y 11 del mes de julio, comenzando a las 12:00 UTC (día 10) y hasta las 12:00 (día 11). Las bandas serán de 10 a 80 metros y en los modos de CW y SSB.

Durante el concurso solo se podrá hablar en inglés y de ninguna manera se podrá usar otro idioma que no sea éste. Las estaciones participantes en el WRTC pasarán RST y la zona ITU, que en esta ocasión por participar desde Moscú será el 29. Cada estación podrá ser trabajada una vez por banda y modo (SSB y CW).

Antes del concurso, a falta de 15 minutos, las estaciones participantes deberán estar con el volumen completamente bajo y sin poder monitorizar o transmitir y completamente desconectadas a cualquier otro sistema de comunicación (teléfono, Internet, VHF), así como el uso de redes

	Tabla orientativa sobre la cantidad de equipos por continente y países					
Continente	Total equipos	Denominación	Países	Nº de equipos		
Europa	21 equipos	EU Área #1	3A-9H-C3-EA (incl. EA6)-CT (incl.CU)-F (incl.TK)-G (incl.G-GD-GI-GJ-			
			GM-GU-GW)-EI-I (incl.IS0-HV-1A)-T7-ZB2	4 equipos		
		EU Área #2	ON-PA-LX-DL-OE-HB-HB0-SP-OK-OM-HA	5 equipos		
		EU Área #3	SM-LA-OH (incl. OH0-OJ0)-OZ-OY-TF-JW-JX-LY-YL-ES	5 equipos		
		EU Área #4	UR-EW-ER-LZ-SV (incl. SV5-SV9-SV/a)-YO-YU-S5-9A-ZA-Z3-T9-40	5 equipos		
		EU Área #5	R1-R2-R3-R4-R6	2 equipos		
Norte América	11 equipos	NA Área #1	W1-W2-W3-W4 (VA, NC, SC, FL, GA)	3 equipos		
		NA Área #2	W4 (KY,TN,AL)-W8-W9	2 equipos		
		NA Área #3	W5-W0	2 equipos		
		NA Área #4	W6-W7-KL7	2 equipos		
		NA Área #5	VE1-VE2-VE3-VE4-VE9-VY2-VO2	1 equipo		
		NA Área #6	VE5-VE6-VE7-VE8	1 equipo		
Centro América	1 equipo	CA Área	Países de Centro América	1 equipo		
América del Sur	2 equipos	SA Área #1	PY	1 equipo		
		SA Área #2	otros	1 equipo		
Asia	6 equipos	AS Área #1	JA	1 equipo		
		AS Área #2	R9-R0	2 equipos		
		AS Área #3	otros	3 equipos		
Oceanía	2 equipos	OC Área #1	VK - ZL (incl. VK9, ZL7-8-9)	1 equipo		
		OC Área #2	otros	1 equipo		
África	1 equipo	AF Área #1	todos	1 equipo		
Total	44 equipos					

A estos equipos habrá que sumarle dos más que se incorporaran por otros méritos, como son, haber sido campeones de la edición anterior y otro equipo local de jóvenes operadores.

tipo Clúster o Skimmer. Los operadores tampoco podrán ayudarse de bases de datos de indicativos (*check partial*). Cada estación participante estará obligada a entregar a la organización el log, así como una grabación en audio del mismo al completo, en un plazo 30 minutos después de la finalización del concurso. Los indicativos asignados a cada equipo serán secretos y los operadores lo conocerán sólo 15 minutos antes del inicio del concurso.

El equipo ganador será aquel que haya conseguido la puntuación más alta, pero también serán gratificados los equipos que consigan un mayor número de QSOs en SSB, mayor numero de QSOs en CW y mayor cantidad de multiplicadores.

Para garantizar la máxima igualdad entre los participantes, las estaciones serán idénticas para todos los participantes, montadas por la organización al completo y al estilo "Field Day".

# Las estaciones se organizarán de la siguiente forma:

- Sistema radiante: Contarán con una torre de 12 m, antena tribanda con su rotor y dos dipolos en V invertida para las bandas de 40 y 80 m. En total 3 cables coaxiales. Las antenas no podrán ser manipuladas en ningún caso, así como tampoco los cables coaxiales.

- Los equipos: La "artillería" a usar serán los aportados por los participantes (ordenadores, filtros, conmutadores, interfaces, radios, splitters, triplexores...). La potencia de transmisión no podrá superar en ningún caso los 100 W, de igual manera es de obligado cumplimiento que solo pueda haber una señal en el aire, con lo cual una estación estará trabajando en running mientras la otra estará buscando multiplicadores indiferentemente del modo o banda en la que estén trabaiando. Ambas radios solo podrán usar un VFO, en ningún caso se permite que cualquiera de las dos radios use su segundo VFO en RX, pero sí en TX.

Los ordenadores tendrán que tener conexión continua entre sí, pero en ningún caso podrán usar ficheros de ayudas tipo "check partial" ni el uso de Internet, clúster o skimmer.

- La estancia: El lugar de operación de cada equipo será en

una tienda de campaña, a la cual proveerá la organización de 3 mesas plásticas, 3 sillas, un ventilador, iluminación, cable eléctrico, generador de 2200 W, 30 litros de gasolina, baños químico y 25 litros de agua. Al igual que en el sistema radiante, nada de este material podrá ser sustituido o manipulado, por lo que hay que adaptarse a las condiciones de trabajo, indiferentemente si está lloviendo, hava 40° de temperatura o bien te visiten los mosquitos "para ser incluidos en el log". Todas las estaciones se concentrarán en un radio de 13 km en la que se dividirán en 3 grupos que cubrirán una distancia de 25 km cuadrados cada uno, dentro de los cuales, en ningún caso las estaciones estarán a menos de 500 metros las unas de las otras. La diferencia de altitud entre las estaciones no superará los 40 m en ningún caso, con lo que la igualdad de condiciones está garantizada. Pero...¿os imagináis 20 estaciones transmitiendo en un mismo concurso separadas en un par de kilómetros? Las molestias entre ellas serán tremendas, una auténtica caja de grillos.

- Supervisión: La supervisión de la operación de cada "team" será llevada a cabo por un juez, éste será asignado a cada equipo a través de un sorteo, y bajo ningún concepto puede ser del mismo país que el equipo. Dicho juez acompañará al equipo todo momento y tiene la obligación de estar las 24 horas con plena atención sobre los operadores, vigilará que se cumplan las normas, que ningún operador se identifique de forma personal o hable otro idioma que no sea el inglés, la potencia de TX de los equipos, y que en ningún momento las dos estaciones se encuentren en TX a la vez.

El juez o "referee" tendrá que escuchar durante las 24 horas el audio de las dos radios, con lo que deberá estar acostumbrado a escuchar en modo SO2R (mono operador dos radios) y en los modos de CW y SSB para evitar suspicacias de los participantes. Todo el audio que pase por ambas radios deberá de ser entregado al juez junto con el log dentro de los 30 minutos siguientes a la finalización del concurso.

- Indicativos: Los indicativos a usar van comprendidos entre

# El Mundo en el Aire

R30A y R39Z. Los participantes tendrán que coger al azar uno de los sobres que contienen un indicativo y éste, sin ser abierto, se lo entregarán a su juez, el cual lo custodiará hasta 15 minutos antes de empezar el concurso, momento en el que el sobre será abierto y solo el juez y los dos participantes sabrán qué indicativo tienen. Ningún otro equipo o persona ajena a la estación podrá saber qué equipo utilizan dicho distintivo de llamada, con lo cual se garantiza que ninguno pueda obtener ayuda de otras estaciones de su país, bien en número de contactos o en anuncios en el clúster, que le harían tener ventaja ante otros equipos.

# Participación Española en el WRTC

Aunque no sea un evento demasiado conocido en España, nuestro país ha tenido múltiples participaciones, siendo representada por algunos de los mejores "contesters" que tenemos.

Además hemos tenido jueces como es el caso de EA5RS, Juanma, el cual lo fue en 2006 y volverá a serlo en esta edición. ciones WRTC- también tendrán reconocimiento y se valorará su puntuación como participantes de la siguiente manera:

- Deberá contactar la máxima cantidad de estaciones WRTC posibles.
- Cada estación que contacte con una WRTC en ambos modos (CW, SSB) contará como 1 punto.
- Toda estación que consiga 50 QSOs recibirá un diploma
- Trofeo especial para las estaciones que contacten con todas las WRTC en CW, SSB o Mixto.
- Camiseta conmemorativa para las estaciones DX con 100 QSO con estaciones WRTC.
- Camiseta conmemorativa para las estaciones EU con 180 QSO con estaciones WRTC
- Placa conmemorativa por trabajar todas las estaciones del WRTC en cualquier modo.

Como podéis ver, este campeonato mundial por equipos se presenta muy interesante,

1990	Seattle, USA	EA5BF – EA9EO
1996	San Francisco, USA	EA1AK – EA4KR
		EA7KL – EA9KB
2000	Bled, Slovenia	EA3NY – EA3KU
		EA7GTF – EA7KW
2002	Helsinki, Finlandia	EA3AIR – EA3KU
2006	Florianópolis, Brasil	Sin representación EA
2010	Moscú, Rusia	EA8CAC – EA8DP

# Tú eres importante en el WRTC 2010

Los organizadores y equipos del WRTC 2010 necesitan de tu ayuda desde casa. Tú también puedes ser partícipe de este mega evento internacional.

Para ello la organización requiere de tu participación en el concurso IARU (de las 12:00 UTC del día 10 a las 12:00 UTC del día 11) y que envíes tu log hasta las 18:00 UTC del día 11 (tienes un plazo de 6 horas después de la finalización del concurso).

Las estaciones que envíen su log -los cuales servirán para verificar los QSOs de las estatanto para los "teams" que desde Moscú medirán sus habilidades bajo las mismas condiciones de trabajo, como para todos los que desde su casa quieran participar y colaborar con la organización, además de qanar el diploma o trofeo.

Para obtener toda la información necesaria y mucho más ampliada, te invitamos a que visites la web oficial:

http://www.wrtc2010.ru/

Anímate y participa en el World Radio-Sport Team Championship 2010

FA8CAC

Aquí tenéis la lista de operadores que participarán en esta edición. Todos ellos o por lo menos la gran mayoría son bastante conocidos por los habituales a los concursos internacionales y sin duda generarán mucha expectación durante los días de este magnífico evento, en los que se medirán en igualdad de condiciones.

AFRICA	EA8CAC	EA8DP
	JK3GAD	JH4RHF
	UA9CLB	UA9CDV
ΛςιΛ	UA9AM	RU9WX
ASIA	UN9LW	UN7LZ
	5B4WN	5B4AFM
	9K2RR	9K2HN
CENTRO AMERICA	HI3TEJ	HP1WW
	G4PIQ	G4BUO
	IZ3EYZ	IK2NCJ
	I2WIJ	IK1HJS
	F6BEE	F5JSD
	DL6FBL	DL3DXX
	OE3DIA	OE6MBG
	HA3OV	HA1AG
	OM2VL	OM3RM
	OM3BH	OM3GI
FUDODA	ES5TV	ES2RR
EUROPA	OH2UA	OH4JFN
	LY9Y	LY7Z
	OH6UM	OH7JT
	LY9A	LY6A
	4O3A	407NT
	YT1AD	YT6W
	YO3JR	YO9GZU
	S50A	S57AW
	UU4JMG	UR0MC
	RW1AC	RA1AIP
	RV3BA	RA3CO
	K5ZD	W2SC
	K1ZM	K1LZ
	N2NT	K3LR
	W4PA	K6LA
NORTE AMERICA	N4TZ	N5AW
	N2IC	N6TV
	N5DX	K5GO
	N6MJ	KL9A
	K7RL	K7ZS
	VE3DZ	VE3XB
	VE7CC	VE7SV
OCEANIA	VK2IA	VK6LW
	KH6ND	KH6SH
AMERICA DEL SUR	PY8AZT	PY2NDX
	YV1DIG	YV8AD
CAMPEONES WRTC-2006	VE3EJ	VE7ZO
	ASIA  CENTRO AMERICA  EUROPA  NORTE AMERICA  OCEANIA	ASIA  JK3GAD UA9CLB UA9AM UN9LW 5B4WN 9K2RR  CENTRO AMERICA  HI3TEJ  G4PIQ IZ3EYZ I2WIJ F6BEE DL6FBL OE3DIA HA3OV OM2VL OM3BH ES5TV OH2UA LY9Y OH6UM LY9A 403A YT1AD Y03JR S50A UU4JMG RW1AC RV3BA  K5ZD K1ZM N2NT W4PA N4TZ N2IC N5DX N6MJ K7RL VE3DZ VE7CC OCEANIA  AMERICA DEL SUR PY8AZT YV1DIG

 $^*$ Estos equipos pueden sufrir alguna modificación de última hora.

# **COLABORACIÓN DE LA ADXB**

### **EMISORAS TROPICALES VENEZOLANAS**

Ahora que la propagación está tan baja viene a nuestra memoria los años 70 y 80 cuando podíamos escuchar todas las noches las emisoras tropicales, en la famosa banda de los 60 metros. Escuchábamos muchos países, pero uno de los más importantes era Venezuela. Además teníamos la suerte de que podíamos conseguir unas bonitas tarjetas QSL. Esta es la historia y algunos datos de las importantes emisoras venezolanas que emitían por onda corta. Ahora ya no lo hacen o no se pueden escuchar.

### **Ecos del Torbes**

La emisora Ecos del Torbes comenzó con una compañía que formaban Gregorio González Lovera, Jesús A. Lugo, José Díaz Figueredo y Antonio Monroe, el 9 de agosto de 1947, en la ciudad de San Cristóbal. Posteriormente González Lovera adquirió la empresa en su totalidad y es por lo tanto su único propietario.

La inversión inicial fue de 125.000 bolivares. Hoy, el costo de la emisora excede de los 2.000.000. Alrededor de 35 familias, incluyendo técnicos, locutores y empleados varios, derivan de la emisora su subsistencia. Comenzó con un transmisor de onda corta de 1 Kw. Hoy dispone de dos transmisores ondas corta y larga—, cada uno de 10 Kw. A través de sus unidades móviles realiza transmisiones a control remoto.

Ecos del Torbes es una emisora que renueva a diario sus programas y cumple en el sentido de divulgar música criolla. Todo lo criollo tiene cabida en ella. Ecos del Torbes cubre el área de los Andes venezolanos y va más allá de sus fronteras.

### Radio Táchira

Otra emisora del Estado Táchira es la que antiguamente se denominó La Voz del Táchira, inaugurada el 15 de diciembre de 1935. Tiene 25 empleados y su costo inicial fue de Bs.1.000.000. Su valor actual alcanza a los Bs. 1.500.000. Al frente de ella se encuentra como Director el señor Juan A. Chacón. Tiene 2 transmisores, 1 de 10 Kw. y otro de 1 Kw.

### Radio Maracay

Radio Maracay pertenece al Sindicato Phelps y la fundaron Atilio Ormezano y Tulio

Capriles, el 30 de julio de 1939. Posee un transmisor de 10 Kw. y otro de 1 Kw. Actualmente se estima su costo en Bs. 1.000.000. Tiene un personal que se agrupa en 12

familias y es Director de la emisora el señor Gilberto Mewa Moreno.



### Radio Barquisimeto

La emisora Radio Barquisimeto fue fundada el 20 de enero de 1938 por los hermanos

Rafael Angel y Amílcar Segura con una inversión de Bs. 500.000, el cual, hoy alcanza a los Bs. 3.000.000, pagado totalmente. Tan-



to la Radio Barquisimeto como las Radio Universo, Lara, Juventud y Cristal, están arrendadas a una Compañía formada por los trabajadores que en éllas trabajan con carácter de accionista. La Compañía se denomina Comunidad Radial S. A. (CORASA). Tiene sus estudios en la Avenida 20, Palacio Radial y su planta en El Ujano.

La emisora comenzó con un transmisor construido por Rafael Angel Segura de 6.485 khz. Segura tiene el título N° 1 de Técnico y su caso se parece al de Gonzalo Veloz Mancera en eso de fundar emisoras, pues a él se deben La Voz de la Sierra, en Mérida; Radio Puerto Cabello, en 1938; Radio Yaracuy, en San Felipe y Radio Occidental, en Chivacoa.

Radio Barquisimeto dispone hoy de cinco transmisores, así:

690 Khz. Onda larga. 50 Kw. Continental.

4.990 Onda corta 10 Kw. Collins

9.510 Onda corta 10 Kw. RCA 31 mts. Banda Internacional.

96.9 MHz 50 Kw. Cates

690 kHz Collins Mod. 21-M

Son de interés los programas culturales que trasmite todos los días, como Aquí la Universidad, Recital del Aire, por Manuel Felipe López y César Brito, el Servicio Informativo Notidial que dirige el periodista Rafael Palacio López y el Programa Cultural Venezolano.

El día de la inauguración, hubo un programa especial de 31 números en el cual intervinieron Rafael Angel Segura con palabras de salutación al público y recitaron Luz Machado, Marío Núñez, Blanca Estrella de Crespo y diversas piezas musicales de Yijinsky, Puccini, Lehar, Kreysler, etc.

### Radio Universo

Esta emisora fue adquirida el 16 de mayo de 1951 por Hermanos Segura SA., hoy Compañía Anónima. Tienen preferencia en sus programas los ritmos populares y los noticieros. Rafael Angel Segura y su hermano Amílcar son respectivamente Presidente y Vicepresidente de la Compañía.

### Radio Lara

Fue adquirida igualmente por Rafael Angel y Amilcar Segura el 27 de mayo de 1942. Desde el 19 de marzo del 64 se llama Radio Lara, pues su antiguo nombre fue el de Radiodifusora Occidental, de Chivacoa. Tiene la particularidad de que su programación es estrictamente venezolana.

### Radio Juventud

La antigua Radio Cronos, el 12 de mayo del 51, pasa a manos de los hermanos Segura como todas las anteriores - y el 22 de febrero del 65 cambia su nombre por el de Radio Juventud. Es un cambio radical, de Cronos, dios del tiempo, a Radio Juventud.

Si el famoso ciclo 24 y la crisis lo permite, a lo mejor dentro de unos años podremos volver a escuchar emisoras tan conocidas para nosotros y con tanta nostalgia, como Ecos del Torbes, Radio Barquisimeto, Radio Lara o Radio Juventud.

### **NOCIONES BASICAS**

Para aquellos que recién se inician en el mundillo de las radiocomunicaciones, y más concretamente en el diexismo, se encuentran con un fenómeno muy común: el desagradable desvanecimiento de la señal, tam-

# Radioescucha

bién conocido el inglés como FADING, y que ocupa un lugar importante en el código SINPO, y aunque en ocasiones no lo tomamos muy en serio no deja de ser importante...Así es que vamos a explicar brevemente qué es el FADING.

Todo diexista ha experimentado este efecto: debilitamiento y reforzamiento de las señales de radio debido a los cambios de intensidad de campo eléctrico instantáneos por donde viajan las ondas electromagnéticas en su camino hasta el receptor. Esto puede ser causado por varios fenómenos ionosféricos, algunos de los cuáles son difíciles de explicar y otros son absolutamente comprendidos.



que se extiende hasta las latitudes medias densamente pobladas y duran varios días.

Ante cualquiera de estas situaciones los pronósticos y alertas son muy valiosos tanto para los usuarios civiles como militares porque les permite reajustar las características del circuito de ser posible, transmitir los materiales de mayor prioridad antes que se bloquee el circuito, descartar las fallas técnicas al identificar la causa como un evento natural y acceder en caso necesario a un medio alternativo de comunicación.

### **NOTICIAS DX**

En primer lugar diremos que el tipo de perturbación se suele posponer a la palabra FADING con el objeto de indicar la fuente o el efecto y así hablamos de FADING por Interferencias, FADING por Absorción, FADING por Salto, FADING por Polarización, FADING por Trémolo y FADING Selectivo.

Las ondas radiales internacionales sufren desvanecimientos, causados mayormente por disturbios atmosféricos que alteran parte de la onda radial.

Estos se conocen como desvanecimiento, o en Inglés, como ya dije FA-DING.

Hay que decir que la atmósfera influye en estos cambios. El amanecer y la puesta del sol tienen gran repercusión en estos fenómenos.

La propagación se refiere al salto que da la onda luego de ser transmitida por la antena. Esta se refleja dependiendo de la frecuencia en una de las 8 capas de la lonosfera que es a su ves, una de las capas más altas de la atmósfera que cubre la tierra.

En ocasiones usted escucha una estación con doble señal, es decir, que a su receptor llega la señal en forma directa y también llaga la señal que rebota en la lonosfera. Naturalmente esta última es recibida con cierto retraso y se escucha la estación como si fuera un eco.

Por último, en la propagación de las ondas electromagnéticas hay siempre FADING en un grado mayor o menor, de acuerdo con el estado de la lonosfera, puede ser profundo o superficial, rápido o lento y debe ser especificado en cada Informe de recepción que ustedes, queridos amigos, realicen a las emisoras.

El término "perturbación ionosférica" es usado para designar a una gran variedad de condiciones ionosféricas que se apartan del estado tranquilo o regular. Sin embargo, el que la ionosfera esté tranquila no significa que sea estática ya que varía a lo largo del día y de un día a otro. Existe un grupo de perturbaciones ionosféricas que están asociadas directa o indirectamente con el Sol entre las que se encuentran:

- · Las perturbaciones ionosféricas súbitas (SID).
- · Las tormentas ionosféricas.
- Los eventos de absorción en el casquete polar (PCA).
- Perturbaciones ionosféricas viajeras.

Estas perturbaciones tienen un efecto importante en las radiocomunicaciones. Naturalmente, un efecto que es perjudicial para un usuario puede ser beneficioso para otro. Por ejemplo, un aumento de la absorción puede reducir la potencia de una señal necesaria para un operador y provocar la desaparición de la interferencia para otro.

Sin embargo, en general, las consecuencias para la propagación son perjudiciales pudiendo ocurrir por ejemplo:

Cambios de fase en los sistemas VLF.

- Fading en onda corta.
- · Afectación en la MUF (frecuencia máxima utilizable) de los circuitos que utilizan la capa F2.
  - · Aumento del centelleo cerca de las zonas aurorales.

El efecto debido a las tormentas en la región F2 es muy importante ya

AUSTRALIA. La entidad Broadcast Australia ha ordenado a la empresa Continental Electronics, la compra de dos transmisores de 100 Kw de potencia, preparados para emitir en el sistema digital DRM por onda corta, que serían utilizados en las plantas transmisoras en Tenant Creek y en Shepparton

*MALASIA*. Radio Televisión Malaysia (RTM) ha escogido la mencionada empresa Continental para adquirir tres nuevos transmisores de 100 Kw, también para emitir en DRM, a instalar en la planta de Kajang.

CHINA/ALBANIA. Recordamos las emisiones de Radio China Internacional, en idioma español, a través de los emisores de Cerrik, Albania:

22.00-23.57h por 7210 kHz

23.00-23.57h por 6175 kHz

GUAYANA FRANCESA. La emisora religiosa WYFR Family Radio emite en español a través de la Guayana Francesa, de 22.00-24.00h por 9935 kHz y de 00.00-01.00h por 5930 kHz.

### **ENCUESTA INTERNACIONAL DE ONDA CORTA**

La Asociación Nacional de Organismos de Radiodifusión de onda corta en los EE.UU. ha puesto en marcha una encuesta a los oyentes de la onda corta, que ya está online.

El propósito de la encuesta es reunir información demográfica y sobre otros oyentes de onda corta en América del Norte y en todo el mundo. Preguntas acordes con las preferencias de escucha en relación con las estaciones de onda corta, de programación, receptores, DRM y mucho más.

La NASB tiene su interés para conseguir el fomento de todas las publicaciones y sitios web de onda corta para colocar un enlace a la encuesta, que estará en línea hasta mayo de 2011.

Los resultados del estudio se darán a conocer al público en la reunión anual de 2011

La NASB 2010 Encuesta Internacional de onda corta http://www.surveymonkey.com/s/6LRVLJ7

### **SRI LANKA**

La emisora oficial SLBC, Sri Lanka Broadcasting Corporation, en asociación con la Unión of Asian DXers (UADX), enviará QSLs a los informes de recepción de las emisiones de onda corta. El horario completo de emisiones es éste:

00.55-03.30h por 6005, 15745 kHz Inglés hacia Asia.

00.20-05.00h y 08.30-12.30h por 11905 y 7185 kHz

15.30-16.30h por 11905 KHz

16.15-18.30h por 11750 KHz

Dirección: SLBC, P.O. Box 574, Colombo, Sri Lanka.

Por último os deseamos a todos unas excelentes vacaciones de verano y que la radio os acompañe siempre. Buena radio y buenos DX.

73, Francisco Rubio Cubo

Asociación DX Barcelona, ADXB, Apartado 335, 08080 Barcelona

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

### Ventas

- n TS-850-S, con 7 filtros, tanto en CW y Fonía, con factura, manuales, impecable, solo tiene un fallito, cuando se calienta una resistencia, sube el ALC, pero no afecta para nada a su transmisión y sonido,  $600 \, \in$ , más gastos de envío. Receptor de HF Sony ICF-SW-100, el más pequeño del mercado, todo banda corrida, impecable, 150 €. Walki Yaesu FT-23R, con funda de cuero Yaesu, nueva, la pila se cayó al suelo y se rajó un poco, está arreglado, funcionando perfectamente, 70 €. Walki Kenwood TK-20 (2), casi nuevo, abierto de frecuencia desde 145 a 174, muy plano, pila a estrenar, cargador Kenwood a estrenar, 60 €. 628775328.
- $\,$  n Emisora KDK FM-2030 antigua, que sale con 25w, se encuentra en perfecto funcionamiento de uso, precio a convenir.

Antonio, EA4FDQ, antonio\_ruiz\_heredia@yahoo.es.

- n Colección de Revistas de U.R.E. encuadernadas en color rojo, en perfecto estado, desde el año 1949/1950 hasta 1974. EA2AB, ea2ab@ure.es, 630176983.
- n Emisora 144 MHz, FM, AM, SSB todo modo, memorias, etc. Kenwood TS-711E con micrófono original. Emisora Walki Talki 27 MHz, AM y FM Aland, 80 canales con baterías recargables, antena y micrófono Aland original, funda de símil piel. Emisora Walki Talki Kenwood TH 22E con bloque de batería recargable y cargador original Kenwood y antena de goma. Emisora bi-banda Kenwood TH-F7, (144-432 MHz), con antena de goma y bloque de baterías original Kenwood. Receptor scaner multibanda Yaesu VR 5000 con cargador original. Receptor scaner multibanda Trident TR-4000 con baterías recargables y antena de goma y cargador de baterías. Acoplador decamétricas Kenwood AT-130. Fuente de alimentación profesional-digital- Imag Full Control FC-36, programable, mide temperatura, voltios, vatios, amperios. Fuente de alimentación estabilizada y cortocircuitable con salida exterior para 12 V CC, y 220 CA. Todo el conjunto esta impecable de funcionamiento y estética y como si se estuviera estrenando (algunas cosas han estado guardadas sin uso). A ser posible se vende en conjunto y en zona de Jaén capital para poder comprobar el estado del material. Regalo un portátil HP Zt Pavillon 300 (averiado). Precio del conjunto: 2.030 €. Rafa, EA7BAF, r.avila02@ono.com, 650151764.
- n Receptor de comunicaciones, pequeño en tamaño y de grandes prestaciones, Sangean ATS-606, impecable, poco uso, con accesorios y factura,  $80 \in$ , vendo por no usar. EA1DSD, cargonfe@jcyl.es.
- n Acoplador de antenas manual MFJ-949E, soporta hasta 300 vatios, cobertura de 1,8-30 MHz, medidor de roe/potencia, carga artificial, balum 4:1, tiene selector para dos entradas de antenas, solo se ha utilizado una sola vez, perfecta presentación y todo original de la casa. Comprado en España, lo vendo para adquirir uno de mayor potencia,  $150 \, \in \,$  gastos de envío por cuenta del comprador. EA5RQ. 609633970.
- n Equipo HF con paso final a válvulas Uniden 2020, funciona a 220 V, 225 €. Equipo VHF SSB-CW portátil de colección lcom IC-202 funcionando, 130 €. Yaesu FT-7 QRP HF para el cacharreo hay que trabajar en él, en tx poca potencia y en rx no recibe en todas las bandas, pintura no original, 90 €. Equipo HF-VHF-UHF Yaesu FT-100, 450 €. FT-101 ZD (versión Sommerkamp) buen estado, con las bandas warc, 350 €. Kenwood TS-450 Sat, regalo Cat, buen estado, 425 €. Juan, 615240943.
- n Receptor monitor de VHF Lafayette PF-200A Americano, fabricado en Japón, 2 bandas independientes 33-50 MHz y 144-172 MHz, con algo de margen por arriba y abajo de la escala, sintonía continua y 2 posiciones a cristal para frecuencias fijas -repetidores...- en cada banda, es de sobremesa, 220 V-ca y tam-

bién 12 V-cc, es fácil "correrle la banda" para mejorar los 2 m., y de muy simple modificación añadiendo un módulo externo en FI para detección todo modo, conector antena SO-239, 100 €. Receptor de VHF Lafayette micro P-100A, como el anterior, pero para coche, aunque tiene también 220 V con trafo interno, mide 22x12,8x4,6 cm, recibe 150-174 MHz, con algo de margen a ambos lados, sintonía continua y dos posiciones para cristal, igualmente modificable con facilidad, 60 €. Receptor Lafayette micro P50A, como el anterior, banda de 30-50 MHz, (con margen 28-54), 60 €. Equipo militar USA Transceptor "Man-pack" AN/PRC-9A 27-39 MHz, FM, 1W salida, antenas corta y larga, calidad normas MIL, USA, repuestos aparte, posibilidad de conseguir manual, 80 €. Equipo militar USA -receptor VHF- tipo SRR-4 all mode VHF, receiver alimentación interna a pilas y 110-220 Vca, banda continua de 48-200 MHz -con márgenes- FM-AM-CW (BLU), calibración continua del dial a XTAL, gran desmultiplicación y bloqueo dial, dial con aumento y referencia antiparalaje, instrumento para tensiones alimentación y S-Meter, control manual de ganancia de RF, salidas frontales BNC audio detección y audio potencia, antena BNC en frontal, con manual, 150 €. Amplificador lineal tipo KW 1000, fabricado por K.W. Electronics Limited, Dartford, Kent, Inglaterra, Bandas 80-10 m., todo modo, pot. entrada max.40 W, 2 válvulas T-160-L de caldeo instantáneo en reja a masa, puente de R.O.E. interno, instrumento para intensidad de placa, alta tensión y SWR -ROE-, alimentación desde 100/120V a 200/240V ca, salida: AM-RTTY: 650 w y BLU 950- 1000 W., 400 €. Generador de RF de precisión, Empfanger-Mess-Sender Smaf.41104 Rohde & Schwarz de 4 a 300 MHz, modulación interna y externa AM-FM- video, bandas:4-6.5/6.1-10.3/10-17.5/17-31/30-55/54-100/95-175/ y 170-300 MHz, salida: 0.1-5.0 micro voltios con multiplicador de escala en pasos de X 0.1/ X 1/ X10/ X100/ X 1000 y X 10000, (Si se le introduce modulación es una emisora de 4 a 300 MHz), tiene dial normal y micrométrico, atenuador de precisión con gran escala antiparalaje y dos medidores: de porcentaje de modulación para AM y desviación para FM, y de pruba de válvulas, 500 €. Preamplificador-aislador multiplex de antenas, con una antena de banda ancha (u otra) alimenta 7, receptores independientes, es un HF-Trennverstärker 1.6-30 MHz, NV 4/60, de Rohde & Schwarz- Munchen-Germany, protege los receptores (incluso contra EMP) y les da una señal amplificada y limpia en diferentes frecuencias de recepción a cada uno, conectores SO-239, instrumento de medida con 13 posiciones para válvulas más otra para microvoltios, alimentación a 220Vca y otras ajustables en el interior, 250 €. Equipo militar para pruebas y ajuste remoto de antenas LRST-1 con acoplador interno variable de 6-8 MHz y válvula 6146 de salida, generador a cristal y control de salida por burst (ráfagas) variables entre 5 y 30 m., se puede transformar fácilmente en emisor o ampli lineal, 250 €. 1200- válvulas de recepción y emisión, 98% del total nuevas, consultar precios, sueltas o el lote, se pueden mandar fotos por email, alimentación a 220 Vca y otras ajustables en el interior. Manuel, EA4DZ, 914132956 de 19 a 22 h.

n Decamétrica Yaesu FT 707, de 10 a 80 m., con acoplador, fuente de alimentación y altavoz, todo incorporado en línea,  $300 \, \in$ . Yaesu FT 2800, 2 m. a estrenar,  $200 \, \in$ . Sommerkamp FT 480 R, 2 m. con banda lateral,  $150 \, \in$ . Yaesu FT 23 R, 2 m. portátil,  $100 \, \in$ . Emisora de 27 MHz, Midland Alan 100 Plus,  $50 \, \in$ . Al comprar todo el lote se regala antena portátil, medidor estacionarias y varios accesorios. Domingo, EA7CY, 609203626.

# Compras

- n Walki Yaesu VK-7 que esté adquirido en Yaesu-España, perfecta condiciones de uso, los interesados pueden ponerse en contacto conmigo. EA5RQ, 609633970.
- $\,$  n Panel frontal para Kenwood TM-V7. José María, EA4DXT, 916544704 a partir de las 17:00 horas.

# Índice de Anunciantes

# LISTA MATERIAL URE

58         ASTEC         www.astec.es         ARTÍCULOS         EUROS           BANDERA         6.00 €           CARTERA PORTA LICENCIA         6.00 €           CD-ROM REVISTAS URE 1999         9.00 €           CD-ROM REVISTAS URE 2000/01         9.00 €
CARTERA PORTA LICENCIA 6.00 €  CD-ROM REVISTAS URE 1999 9.00 €
68 ASTEC www.astec.es CD-RDM REVISTAS URE 1999 9,00 €
CD-ROM REVISTAS LIRE 2000/01 9 00 €
BD KUM KEVIDIAD DKE ZUDDA DI
CD-ROM REVISTAS URE 2002/03/04 9,00 €
30 ASTRO RADIO www.astroradio.com CORBATA 12.00 €
EMBLEMA EXTERIUR U,3U €
EMBLEMA INTERIOR 0,30 €
LIBRO EXAMEN para socios con indicativo 20,00 €
31 ASTRO RADIO www.astroradio.com LIBRO DX y DXISTAS (Gastos de envío incluidos) 15,00 €
LIBRO REGISTRO 5,00 €
LIBRO SER RADIOAFICIONADO 12,00 €
2 ICOM SPAIN, S.L. www.icomspain.com LLAVERO 2.50 €
LOG HF 1.50 €
LOG VHF 1,50 €
MANIPULADOR URE (Gastos de envío incluidos) 75.00 €  5 PROYECTO 4 www.proyecto4.com 7.25 €
MAI A LUGATUK LA
MAPA PREFIJOS 9,00 €
PIN 2.50 €
19 RADIO ALFA www.radio-alfa.com POLO CON ANAGRAMA URE (talla L) 18,00 €
QSL 1 TINTA (100 unidades) 3,00 €.
QSL color modelo ANTENA (100 unidades) 7,50 €
23 TORRESTVG www.torres7vg.com QSL color modelo PUESTA de SOL (100 unidades) 7.50 €
Ø2F COIGL WOOGIO WIXIA (IAA ALIAN)
SELLOS 0.30 €
SUJETACORBATAS 3,00 €

	CUPÓN DE PE	DIDO		
Apellidos		Indica	tivo:	
Nombre	Tfno.: Prefijo:			
Domicilio				
C.P Población		Provincia		
E-mail	Tfno	o. móvil		
Cantidad	Artículo		Importe	
			4,00 euros	
Giro postal número		Gastos		
Cheque número		Total		
Transferencia a BBVA: 01	82 0923 13 0200015844			
☐ Tarjeta ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐		TARJ.VISA T	ARJ. SERVIRED Firma (como figura en la	
Fecha caducidad		TARJ.MASTER CARD T	ARJ. ELECTRON	

# Cádiz 2012 será

36.32 N



REHABILITACIÓN DE LA CIUDAD

**ENCUENTROS** 

MEJORA DE LAS **INFRAESTRUCTURAS** 

PROYECCIÓN INTERNACIONAL

DEBATE SOCIAL

**INVERSIONES PÚBLICAS** 

MÁS TURISMO

**NUEVOS EQUIPAMIENTOS** 

**INTERCAMBIOS** DE PAISES

**ACTIVIDADES CULTURALES** 

Cádiz 2012 Capital Iberoamericana de la Cultura





Portátil bibanda 50/144\* MHz FM 5W / AM 1W (50 MHz)

# VX-8R/E

\* (Tribanda 50/220/144 MHz en versión americana)

# Una tecnología rompedora

El nuevo y prestigioso compacto VX8RE

Manos libres con Bluetooth con GPRS/APRS y auténtica recepción doble de banda ancha... Es la siguiente generación de transceptores portátiles para radioaficionado de Yaesu, que ha presentado durante décadas la tecnología líder en transceptores.

### Pura belleza de la tecnología y elegancia en un cuerpo compacto

El ultra-compacto VX-8R/E (50mm ancho, 95 mm alto y 24,2mm grueso) es 5mm más delgado que el más avanzado modelo actual. Y además viene dotado de las más avanzadas tecnologías diseñadas para operación al exterior: ¡sumergible y a prueba de golpes!

- Sumergible hasta 1 m durante 30 minutos: Equivalente a las prestaciones del IPX7. Diseñado para funcionamiento real al exterior. Use su VX-8R/E dondequiera que vaya, ¡Es a prueba de agua! Puede sumergirse a 1 m durante 30 minutos. La radio está diseñada con estándares de grado comercial en cada aspecto, incluyendo los terminales de la batería, jack del micrófono externo, etc.
- Panel frontal ultra-resistente de resina de policarbonato con chasis en fundición de aluminio. ¡Más, imposible!

  La caja compacta combina un resistente chasis de fundición cen un fuerte panel frontal de resina de policarbonato. Su elevada resistencia al choque le permitirá usar la radio en los entornos más agresivos.





# Alta fiabilidad y facilidad de manejo

La gran pantalla y las cuatro fiables teclas laterales independientes simplifican el manejo, incluso llevando lentes.

Las teclas laterales han sido asignadas a las cuatro funciones más usuales, el PTT, MONI (supresión del silenciador), VOL y Función. Cada tecla del teclado decimal tiene funciones operativas adicionales pulsando la tecla F lateral. La gran pantalla (19 mm de alto) está protegida contra cambios inadvertidos y es de fácil manejo incluso al exterior y con gafas de sol.

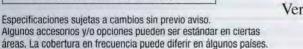


Actual size

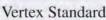
Representante General para España

Para ver las últimas noticias Yaesu, visítenos en: www.astec.es

Compruebe en su proveedor los detalles específicos



YAESU Choice of the World's last DA see





C/Valportillo Primera 10 28108 Alcobendas (Madrid) Tel. 91 661 03 62 - Fax 91 661 73 87 E-mail: astec@astec.es