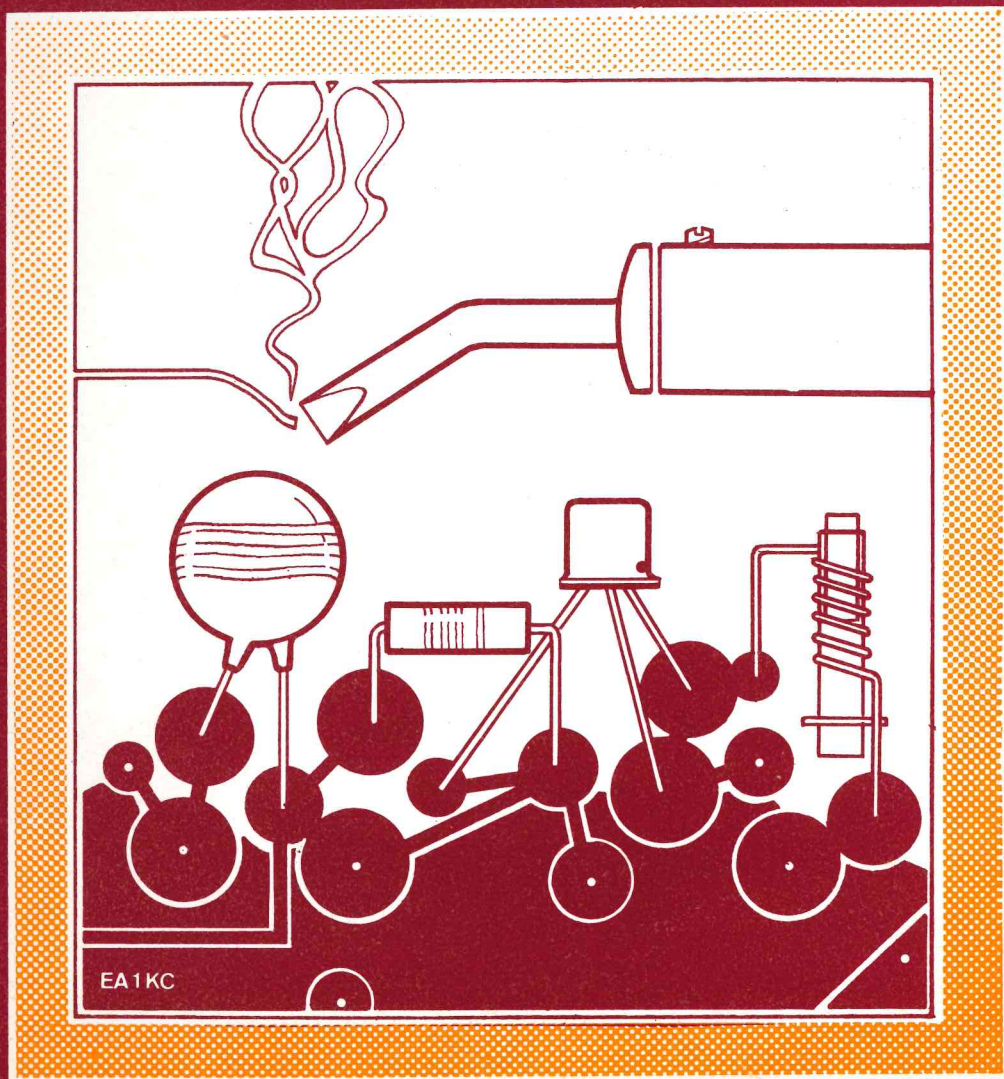


U.R.E.



UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES
sección española de la I.A.R.U.



n° 283
marzo '76

volumen xxvi

Especial para empresarios que quieran ver las cosas claras.

Ahora puede ver todos los problemas de su Empresa.

Y solucionarlos.

Con un equipo PIHER de Televisión en Circuito Cerrado.

Un rentable colaborador que observa minuciosamente los procesos de fabricación, que vigila stocks e instalaciones, que garantiza la seguridad y formación de su personal, que echa un vistazo a los albaranes, que facilita la comunicación entre Departamentos, que está en los lugares de mayor peligro y que, incansable, le ayuda en todos los problemas.

Y es que PIHER ELECTRONICA no sólo le ofrece la más avanzada técnica en su gama de TV. CC en color o blanco y negro, sino, además, su gran experiencia puesta al servicio de la Industria.

Nuestros equipos de Televisión en Circuito Cerrado están



trabajando en zonas muy contaminadas, de altas temperaturas, radioactivas, submarinas, entre nubes de polvo, en minas, en laboratorios... y pueden llevar cualquier imagen hasta su despacho. ¡Vamos!. Ahora puede ahorrar, al tiempo, dinero y problemas.

Dispóngase a ver las cosas claras con la Televisión en Circuito Cerrado de PIHER ELECTRONICA.

Llámenos... y hablaremos de soluciones.



Piher Electrónica.

TELEVISION PROFESIONAL. TELEVISION EN CIRCUITO CERRADO. REEMISORES DE TELEVISION. COMUNICACIONES. CRISTALES DE CUARZO.

Piher Electrónica, S. A. Central: Albalá, 12 - Madrid-17 - Teléf. 204 70 32 - Telex: 43203 Pihe E. Delegación en Barcelona: Numancia, 91-93 - Teléf. 321 40 95 - Barcelona-14.

Factorías del grupo en: Badalona, Tudela, Granollers, Madrid, Cardedeu y Woburn (USA).

U.R.E.



Órgano oficial de la UNION DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES

SECCION ESPAÑOLA DE LA
INTERNATIONAL AMATEUR RADIO
UNION (I.A.R.U.)

DECLARADA DE UTILIDAD PUBLICA.

COLABORADORA
DE LA CRUZ ROJA ESPAÑOLA.

MIEMBRO DE LA COMISION ESPAÑOLA
CORRESPONDIENTE DEL C.C.I.R.

ORGANISMO PARA ENLACE Y ASESORAMIENTO
DE LA SUBDIRECCION GENERAL
DE PROTECCION CIVIL

VOCAL DE REVISTA:

Emlilio Hellín Moro, EA4OB

REDACTOR-COORDINADOR:

Tomás Cordelro de Agustín, EA4FL

DOMICILIO SOCIAL:

HORTALEZA, 2

APARTADO 220 - TELEFONO 232 08 20

MADRID-4

Horas de oficina:

Mañanas, de 9 a 13.

Tardes, de 16 a 20.

Sábados, de 9 a 13.

núm. 283

marzo 1976

Depósito legal: M. 2932-1958

== SUMARIO ==

EDITORIAL	Pág. 3-139
COMENTANDO (y V)	5-141
ANTENAS.—Formaciones de antenas de VHF para conseguir un gran rendimiento	7-143
EMISION.—Transmisión de SSB «Sueño del novicio» (2.ª parte)	15-151
CIRCUITOS.—Discriminador de FM para FI de 435 KHz.—TVI y limitación del C.E.M. en los armónicos	21-157
VHF.—La Unión Internacional de Radioafi- cionados.—144 MHz en el norte de Es- paña.—Aquí Galicia.—Gran éxito de «La Caza del Zorro» en Almería	27-163
CRONICA DE DX	35-171
MISCELANEA.—¿Y la antena?—Valladolid: Caraja, Carajas, Carajuru, Carajo y Cara- jillo.—Neutralizando neutrones.—«Día del Radioaficionado Extremeño».—Crónica de libros.—Transistores de potencia para uti- lizar en bandas decamétricas en SSB.— D. Carlos Abajo de Cuenca, EA3GW (e.p.d).	39-175
CONCURSOS	55-191
DIPLOMAS	57-193
SECRETARIA GENERAL INFORMA	59-195
INDICE DE LOS ARTÍCULOS E INFORMACIONES PU- BLICADOS EN LA REVISTA DE LA U.R.E. DESDE 1971 A 1975	73-209

U.R.E. no se responsabiliza en ningún caso del contenido de los trabajos que se publiquen, cuya responsabilidad es única y exclusivamente del autor o firmante de los mismos.

PRESIDENTES DE HONOR DE LA U.R.E.

- Excmo. Sr. D. Luis Rodríguez de Miguel.
 † D. Julián Yébenes Muñoz, EA4CL.
 † D. Angel Uriarte Rodríguez, EA4AD.
 † Mr. Lee de Forest.
 D. Antonio Briones Fernández, EA4EV.
 † Excmo. Sr. D. Ramón Pardo de Santayana.
 D. Francisco J. de la Fuente Quintana, EA1AB.
 Ilmo. Sr. D. Isidoro Ruiz-Ramos Novillo, EA4DO.
 D. José María Correira Victorino, CT1SE.
 † D. Fernando Flores Solís, EA7DK/7OC.
 † D. Lorenzo Navarro Guerra, EA5AF.
 Excmo. Sr. D. León Herrera y Esteban.

JUNTA DIRECTIVA DE LA U.R.E.

PRESIDENTE	D. Juan José García Calles, EA4FO.
VICEPRESIDENTE	D. Juan González Jiménez, EA4-171U.
SECRETARIO GENERAL	D. José María Centeno Pérez, EA1HM/4AJ.
TESORERO	D. Juan González Jiménez, EA4-171U.
CONTADOR	D. Higinio Roiz Roiz, EA4MD.
VOCAL DE TRÁFICO	D. José S. Martínez Fernández, EA4CC
VOCAL DE REVISTA	D. Emilio Hellín Moro, EA4OB.
VOCAL DE CONCURSOS	D. Antonio Montero Garrido, EA4GL.
VOCAL DE RELACIONES INTERNACIONALES	D. Carlos Panero Flórez, EA4HC.
VOCAL DE MAF	D. Jesús Martín-Córdova Barreda, EA4AO.

VOCALES DELEGADOS REGIONALES:

REGIÓN GALLEGA	D. Cesáreo Feijoo Rodríguez, EA1EY.
REGIÓN ASTUR-LEONESA	D. Jaime Ramón Ovín, EA1AM.
REGIÓN CASTILLA LA VIEJA	
REGIÓN VASCO-NAVARRA	D. José Luis García Tejedor Gutiérrez, EA2CX.
REGIÓN ARAGONESA	D. Jesús Villaverde Villaverde, EA2HJ.
REGIÓN CATALANA	D. Esteban Bosch Castañer, EA3BD.
REGIÓN CASTILLA LA NUEVA	D. Gervasio Ruiz Benítez, EA4LK.
REGIÓN VALENCIANA	D. José Manuel Gracia Ornat, EA5GO.
REGIÓN MURCIANA	D. Francisco Bernabéu Pérez, EA5BS.
REGIÓN ANDALUCÍA OCCIDENTAL	D. Emilio Molleja Alvarez, EA7II.
REGIÓN ANDALUCÍA ORIENTAL	D. Antonio Jiménez Moreno, EA7MN.
REGIÓN BALEAR	D. Juan Antich Pons, EA6AU.
REGIÓN CANARIA	D. Jacinto Casariego Caprario, EA8AH.
REGIÓN AFRICANA	

EDITORIAL

Un hecho evidente en la vida de la U.R.E., es que las delegaciones comienzan a tener vida propia. El incremento del número de asociados, las nuevas cuotas, los presupuestos, han hecho de nuestra asociación una entidad totalmente distinta.

No podríamos ocultar que las responsabilidades de los directivos actuales y futuros, son infinitamente superiores a las de los que nos precedieron. Regir y administrar, los delegados. Administrar y controlar, los directivos. Tarea ingrata en la que sólo vamos a cosechar descontentos, porque es muy difícil dar satisfacción a todos.

Hemos conseguido un Reglamento más actual, pero, y tenemos la obligación de confesarlo, incompleto. La Junta directiva, tiene, de acuerdo con el artículo 120 del Reglamento, atribuciones para, disipar dudas, que las habrá.

El espíritu de El Escorial está ahí, pero hay que continuar la obra iniciada.

Corresponde a todos, porque la U.P.E. es de todos, el proseguir esta tarea. Alrededor de cada delegado, es como hay que laborar; no en contra suya. Cada grupo, cada club ¿Porqué nó los Clubs? Pero en el seno de la U.R.E. Reglamentados.

Un cargo directivo no es obligatorio. Pero si se acepta ¿a qué nos obliga? Tenemos detrás a los que nos eligieron y a los que votaron en contra. Todos esperan mucho de nuestra labor. Por ellos, por la U.R.E. debemos esforzarnos.

Una Junta directiva más amplia se enfrenta con su gran tarea. También nuevos delegados hacen acto de presencia. Les deseamos mucho éxito en sus puestos, por y para bien de nuestra UNION.

Cordiales 73.

EA4FQ-Presidente

b

belio el ritmo de la telecomunicación

marcamos el ritmo

- porque mantenemos una línea amparada en una buena mecanización;
- porque tenemos sentido de responsabilidad y atención hacia nuestros clientes, y atendiendo sus sugerencias tratamos de superarnos;
- porque BELIO piensa en el radioaficionado.

b

belio
telecomunicación s.a.

Sangüesa, 38
Teléfono 24 59 08 (2 líneas)
PAMPLONA

proximamente
nuevos productos

COMENTANDO (Y V)

Por «NEUTRON»

COMENTAR: (Lat. Commentari). Hacer comentarios de una cosa (Sinón. EXPLICAR).

Por tanto «comentando» es la acción de comentar una cosa, explicarla, y en nuestro caso, «la cosa» es v. b. el Reglamento.

SUSPICACIA: Hábito o propensión a sospechar o desconfiar. Especie dictada por la desconfianza (Sinón. RECELO).

¿Acaso hay alguien que desea la no explicación de «la cosa» v. b. EL REGLAMENTO? Los que lo hicieron, quienes lo pulieron en El Escorial y quienes se las arreglaron para arreglarlo, por supuesto que se lo saben muy bien. Mas, hay muchos socios que gustan de saberse inmersos en sus posibilidades como tales y hasta dónde llega «la letra menuda».

Hablaba de EA-?-PP (v. b. Pruebas-Pruebas) y decía que podía ser Presidente desde San Afrosio de Abajo. ¿Por qué no? ¿Es que un socio de número y con más de tres años de antigüedad en la U.R.E., viva donde viva, no puede llegar a Presidente?

Pero, vale la pena decirlo, que no se sospeche. Y, menos de mí. Nunca serví para primero y, ahora, tampoco me apetece.

APETECER: (Lat. AD PETERE). Desear con ansia. Tener gana de una cosa o desearla. (Sinón. CODICIAR).

Dice un proverbio que que LA CODICIA ROMPE EL SACO, expresión que aduce, presenta pruebas y razones para «explicar» que muchas veces se pierde una ganancia segura por querer conseguir otra mayor, llegando a constituir una «ambición desordenada».

Pues, Señor, que quizás valiera la pena quedarse sentado, como dice otro proverbio, esperando el paso del cadáver de...

ACATAR: Es tributar homenaje de sumisión y respeto, obedeciendo la orden. (Sinón. HONRAR, RESPETAR).

En el respeto humano se incide, con harta frecuencia, sobre «el miedo al qué dirán, antepuesto a la moral estricta». Proceder por capricho, con independencia y sin consideración al superior o al inferior (diría yo) en subversión.

Pienso que COMENTANDO no lo escribo por capricho, sino porque mi U.R.E. la vivo sin colores. En mi U.R.E. eran 100, fuimos 1.000 y somos 10.000 Y, hemos llegado a 10.000 no por capricho, sino por UNION.

COMENTANDO no es «independiente» ni busca la «independencia». Es construcción en lo sano, en lo reglamentado y en lo futuro. COMENTANDO considera al Superior y al Inferior (si es que los hubiere) pero...

COMENTANDO no puede quedarse ahí. Estático. Hay que dinamizar, profundizar. ¿Quá pica? Mejor, eso es señal de que «la cosa» sana. Pelillos a la mar, y va de proverbios.

Ahora, los de la o) según el artículo 52 del Nuevo Reglamento, tienen grandes oportunidades de trabajar no sólo en los asuntos de «no trámite», sino también «en los de trámite», que no son pocos. Ahora, después, con la sola solicitud del tercio del total de miembros de la Junta Directiva, se puede celebrar SESION de Junta Directiva, y, los de la o) como son DOCE, con que solamente SIETE de entre ellos se lo propongan... y, que los de la b) a la n) resulte que «ese día» no les apetezca (V. Apetecer)

nada de nada... resultará: El Presidente SOLO ANTE EL PELIGRO, si es que el tren de San Afrodiseo de Abajo llegó a su hora, porque de otra forma... la REUNION sería presidida: «... por el miembro de la Junta Directiva (necesariamente, uno de los SIETE del apartado o) del (Art. 64) de mayor antigüedad en la U.R.E., asistido por los Secretarios Técnico y Administrativo (Artículo 72)... «siempre que fueran requeridos para ello. Las misiones de ambos Secretarios serán establecidas por el Secretario General». Y yo me pregunto: Si a esta «fantástica» reunión no iba a ir el Secretario General. ¿Quién requeriría los asesoramientos del Secretario Técnico y del Administrativo y quién establecería las «misiones» de ambos en esta Junta?

Leo en la Revista de Febrero en unos comentarios de GONZALO BELAY que... «los fallos no se corregirán nunca si los Delegados Provinciales, Locales o Regionales carecen de un mínimo de libertad para reunirse...».

¿Carencia de libertad?

Veamos:

Revista U.R.E. —Número 276— Acta Junta Directiva 1-5-75.

... y no asisten los Delegados Regionales de la Astur-Leonesa, Vasco-Navarra, Aragonesa, Valenciana (representada por EA4AO), y Murciana. (Aún no había Delegados en Castilla la Vieja ni en Andalucía Oriental.)

Revista U.R.E. —Número, 277 pág. 688— Junta Directiva 15-6-75.

... y no asistieron los Delegados Regionales de la Astur-Leonesa, Vasco-Navarra, Castilla la Nueva, Andalucía Oriental y Baleares.

Revista U.R.E. Número 279, pág. 849— Junta Directiva 6-9-75.

... y no asistieron los Delegados Regionales de la Astur-Leonesa, (éste solamente asistió una sola vez a una reunión, según lo publicado), Castilla la Nueva, Vasco-Navarra, Catalana, Valenciana, Balear y Canaria.

(NOTA: Estas reuniones son las de «Asuntos de no trámite».)

¿Carencia de libertad? Veamos: Libertad, auténtica, de asistir o de no asistir los de la o) porque de los de la b) a la n) nunca se dice nada. ¿Es que los de la b) a la n) van siempre y por descontado ya, por anticipado, los socios no necesitan que se les explique taxativamente que fueron al igual que a los de «trámites».

¡... y la próxima en Cartagena...! que dice don GONZALO BELAY (febrero, 1976).

... —

—

NEUTRON fu yo. JUAN GONZALEZ JIMENEZ - EA 4 171-U.

A N T E N A S

Formaciones de antenas de VHF para conseguir un gran rendimiento

Por **JOSEPH H. REISERT, JR. W 6 FZJ/1**
Traducido de «QST», diciembre 1974

Mi primer pensamiento fue construir un reflector parabólico, pero... la idea de un disco de 20 pies flotando sobre mi casa unida a la sospecha de una violenta reacción por parte del vecindario (y de mi XYL) me producía escalofríos de terror. Ello me indujo a estudiar otras posibles antenas.

La antena Yagi ofrece seguramente la máxima ganancia en un tamaño determinado. ¡Existen informes de ganancias de hasta 19 dB+ en una sola antena! Esta es una cifra impresionante, pero aún así resulta insuficiente para la mayoría de las comunicaciones Tierra-Luna-Tierra (EME). Un modo de conseguir una ganancia más alta es el de acoplar dos o más yagis grandes. Sin embargo, el aumento de ganancia es casi siempre inferior al calculado. Por lo general cuanto más alta sea la ganancia de una yagi individual más difícil es predecir el resultado de una combinación de varias en una gran formación.

Las yagis largas son extremadamente sensibles a cualquier cambio de fase en la estructura de la onda-lenta (los directores). W6JF hizo experimentos con directores colocados de 1/2 a 1 largo de onda fuera de lado de una yagi; esto originó una clara caída de ganancia y un desplazamiento de patrón, lo que nos llevó a la conclusión de que convendría dejar mayores espacios entre yagis largas. Sin embargo, los experimentos han demostrado que cuando las yagis se espacian más unas de otras para reducir su interacción, el aumento de ganancia raramente alcanza los 3 dB calculados, y al mismo tiempo, los lóbulos laterales se hacen muy grandes en relación con el lóbulo delantero. Más aún, el lóbulo principal se hace muy estrecho. Si los espacios se reducen, decrecen los ló-

bulos laterales de la ganancia. Más adelante volveremos sobre este asunto.

Los grandes lóbulos laterales pueden no ser gran obstáculo para el trabajo, troposférico o en dispersión meteórica, pero sí lo son en EME. Y digamos además que las yagis largas son, por lo común, elementos de banda muy estrecha y, por consiguiente, difíciles de duplicar, especialmente cuando son varias las que se precisan para una formación. Esto seguramente explica la causa de que hayan resultado más eficaces muchas formaciones de yagis cortas que las constituidas con yagis largas.

Luego pasamos a investigar una formación colineal de diseño convencional para ver si ésta podía aportar la ganancia necesaria para trabajar en EME. En la *figura 1 A* se muestra una antena colineal corriente de 16 elementos. Su ganancia máxima es teóricamente de 14 dB's, pero 13 es una cifra más realista.

Los directores que K6MYC y otros colocaron al frente de este tipo de antena, produjeron una ganancia suplementaria de 1 a 1,7 dB pero a costa de aumentar la complejidad mecánica, tamaño y peso. Por lo tanto, se requería una formación de 8 a 16 de tales antenas para conseguir 25 dB..., una formación muy voluminosa. Al mismo tiempo, los problemas de alimentación pueden llegar a ser importantes y pueden producirse pérdidas, anulando la ganancia conseguida con los directores suplementarios.

El problema del diseño colineal, normal es que básicamente es el resultado de una «componenda». Los aisladores están muchas veces colocados en el punto de alto voltaje. Esto puede originar alguna pérdida y un cierto desequilibrio en el padrón de radiación, como señala W1HDQ. También el sis-

tema de alimentación debe tener separación de media onda en el lado del plano ancho para dividir correctamente la potencia entre todos los elementos dirigidos. Sin embargo, el espacio de media onda no consigue la ganancia máxima obtenible para esta cantidad de elementos. Si los elementos individuales estuviesen correctamente espaciados, la ganancia tendría que aumentar, pero una vez más, esto exigiría un complejo sistema de

aumentada y expandida. Este diseño creemos fue concedido por el ya fallecido Oliver Wright, W6GD, y luego popularizado por Frank Jones, W6JF. Las antenas de este tipo han ganado virtualmente todos los concursos de mediaciones y rendimiento de antenas en 432 MHz celebrados en la Costa Occidental.

El diseño de colineal aumentada y expansionada comprende el estudio de espacio en ambos planos (ver fig. 1B). Tanto el lado ancho como los espacios colineales se aumentan al punto óptimo para una ganancia máxima. Esto, por supuesto aumenta la complejidad del sistema de alimentación (como ya se esperaba) pero los aisladores no están ya en el punto de más alto voltaje de la formación. La ganancia teórica de una antena aumentada y expansionada de 16 elementos es de 17,3 dB. En la práctica, son fácilmente alcanzables 16 ó 17. Más aún. ¿Se requerirían dos colineales normales de 16 elementos para igualar la ganancia de una formación, aumentada y expansionada, de 16 elementos! Por lo tanto, podemos aumentar el rendimiento con muchos menos elementos y más baja carga de viento.

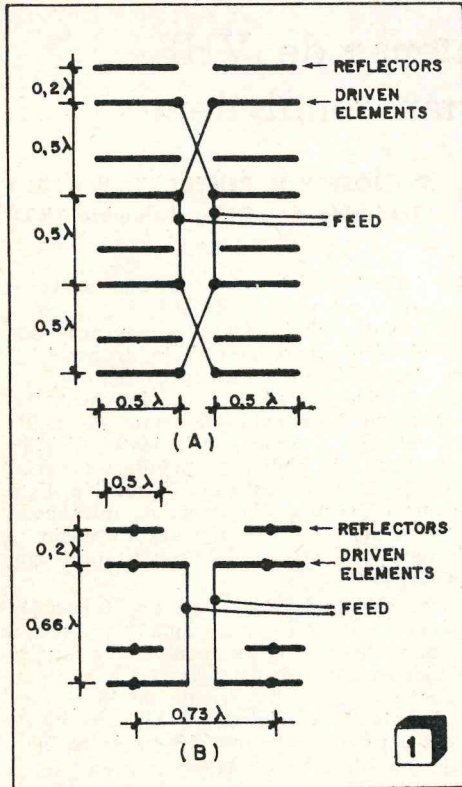


Fig. 1.—La formación básica colineal de 16 elementos «A» y una formación básica colineal aumentada y expansionada de 8 elementos B. Los espacios para formaciones más grandes varían de acuerdo con la TABLA I.

alimentación. La razón por la que los directores suplementarios ofrecen un aumento de ganancia en este diseño particular, se debe probablemente al aumento de la apertura efectiva.

Esta ganancia adicional podría obtenerse sencillamente *sin los directores*, si los elementos estuviesen correctamente espaciados desde un principio.

A continuación investigamos la colineal

Diseño de colineal, aumentada y expandida.

Los únicos diseños existentes que yo pude encontrar eran para formaciones con ganancias de 19-20 dB (32 elementos). La información de W) GD era para 144 MHz, con soportes de madera. Los diseños de W6AJF son para 432 MHz, construcción metálica. No estaban perfeccionados para ganancia, requisito esencial para EME. La correspondencia con W6AJF fue muy útil, pero no disponía de información para formaciones más grandes. Por lo tanto, se hacía necesario proseguir la investigación.

Como punto de partida, construí una colineal de 32 elementos, aumentada y expandida de acuerdo con W6AJF. Las mediciones indicaron una ganancia nominal de 18 dB. Luego construí la alimentación tipo X», y la ganancia aumentó a 19 dBi, según medidas tomadas en la Conferencia de la Costa Occidental, en 1970. Esto ya resultaba muy prometedor, y tomé la decisión de seguir adelante, hasta los 128 elementos con cuatro antenas de 32 elementos.

Consulté publicaciones técnicas y artículos sobre estructuras. Los informes de Kasper fueron valiosos, aunque sólo aplicables a estructuras de dos y cuatro alturas. La información de C. Tai sólo servía para elementos dirigidos sin reflectores. Con esta base y algo de mi propia intuición diseñé una formación de 128 elementos para 432 MHz, y las construí. Todos los soportes horizontales se montaron con abrazaderas móviles, de forma que se pudiesen variar los espacios.

Rendimiento

La colineal aumentada y expansionada de 128 elementos que usé inicialmente ofrecía $0,9 \lambda$ de lado ancho y espacio colineal de $0,93 \lambda$. Varios intercambios con VE7BBG ofrecieron resultados confusos. ¡A mí me oían, pero yo no oía nada positivo. Por este tiempo existían tantos otros problemas (conmutación, rotor, energía preamplificador) que resultaba difícil una evaluación completa. Tras la solución de algunos de estos problemas, efectuamos pruebas de ruido solar. Por todas partes aparecían lóbulos laterales, y el lóbulo delantero era muy estrecho. Las pruebas siguientes demostraron que la ganancia resultaba baja en 1 ó 2 dB y que el primer lóbulo lateral era sólo de 8 dB debajo del haz principal. Los fuertes lóbulos laterales aumentan la captación de ruido muy por encima de un nivel aceptable. Cuando la separación (espacios) es muy ancha, suelen formarse grandes lóbulos laterales. El paso siguiente se dirigió a determinar un nivel aceptable para los lóbulos laterales. Estudié las alimentaciones de formaciones tales como de distribución uniforme, Dolp-Tchebyscheff, Taylor, conicidad invertida, binómica. Decidí quedarme con la distribución uniforme de potencia (igual potencia en cada elemento dirigido) toda vez que era el sistema de alimentación menos complejo y producía más ganancia. Silver señala que se produce una ganancia de estructura óptima en una formación de apertura lineal cuando el nivel del primer lóbulo lateral es de 13,2 dB por debajo del lóbulo principal. Usando la distribución uniforme de potencia, ésta podría producir respuestas de $-17,7$ dB y -20 dB para el segundo y tercer lóbulos, aproximadamente.

Pensando en ésto, se colocó una fuente de señal de referencia a cierta distancia de la formación, y llevé los resultados a un plano. Disminuí una pulgada cada vez de la separación (espacio) de la colineal hasta que los primeros lóbulos laterales del plano horizontal estuvieron bajo 13 ó 14 dB. A continuación, disminuí y perfeccioné el espacio del lado ancho. Continué con otras pruebas con formaciones de 32 y 64 elementos para perfeccionar los espacios en dichas configuraciones. Los resultados se resumen en la Tabla I y se pueden usar directamente para diseñar colineales aumentadas y expansionadas de 8 a 128 elementos en cualquier frecuencia. Si los lóbulos laterales constituyen una traba, pueden reducirse los espacios desde $0,5$ a $0,1 \lambda$ lo que rebajará la ganancia de $0,5$ a $2,0$ dB (mayores pérdidas aparecen en formaciones grandes).

También afectué pruebas de eficacia direccional (Front to back). Tuve que perfeccionar

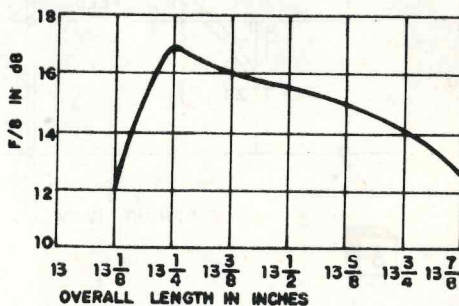
los reflectores y alargarlos ligeramente. Los resultados de esta prueba se muestran en la figura 2 y pueden servir como referencia de longitud frente a relación de eficacia direc-

TABLA I.—Separación óptima para las formaciones colineales aumentadas y expansionadas.

Núm. de elementos en plano	Espacios lado, ancho λ	Espacios colineales λ
2	0,66	0,73
4	0,73	0,80
8	0,80	0,85
16	0,85	0,90

El autor no ha tratado las estructuras de 16 elementos, pero basándose en los resultados de las pruebas, estas cifras pueden producir un rendimiento óptimo.

cional, para los diseños futuros. Noten la aguada caída cuando el reflector es demasiado corto, comparándola con la disminución gradual producida por un reflector demasiado largo; es mejor errar por el lado largo.



2

Fig. 2.—La relación de eficacia direccional varía según se cambie la longitud de los elementos del reflector. Esta información se tomó en 432 MHz, usando elementos de $3/32$ pulgadas de diámetro, montados en soportes de $1/4$ de pulgada.

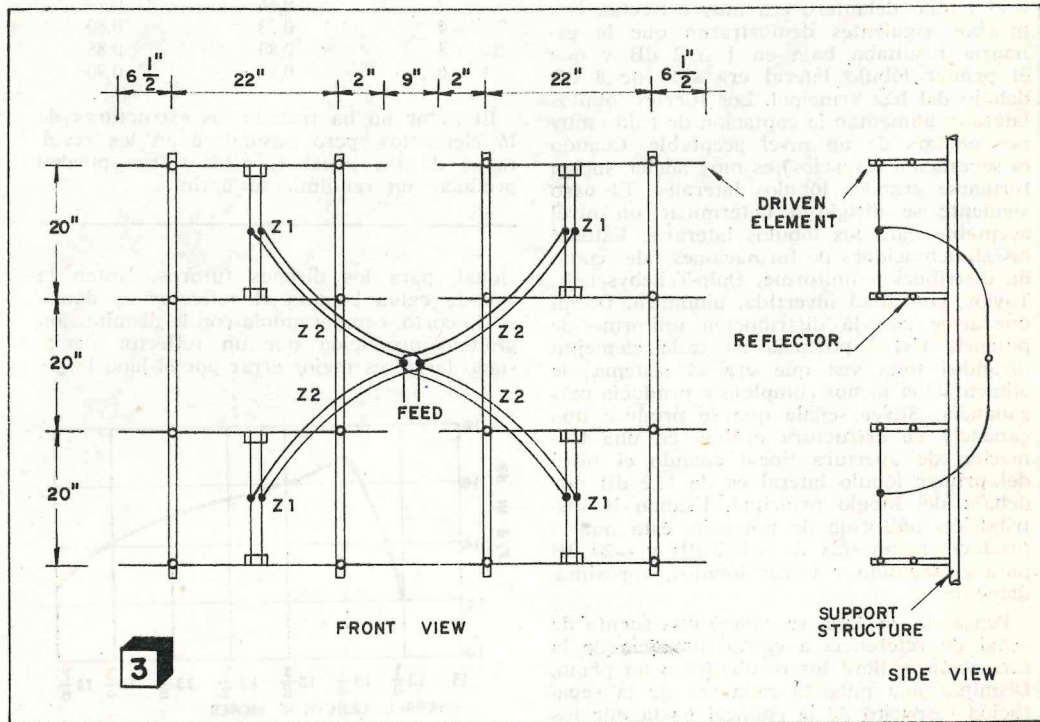
Construcción

En la formación descrita se emplean soportes metálicos. Estos proporcionan una fuerte estructura mecánica, resistente a la

intemperie durante mucho tiempo y, a la vez, ofreciendo un buen medio de protección contra rayos y electricidad estática.

En la fig. 3 se muestra el esquema de una formación normal de 32 elementos para 432 MHz. En la fig. 4 se presenta una formación similar de 128 elementos. Se usaron soportes de aluminio de 0,25 pulgadas de diámetro toda vez que este material es suficientemente fuerte y fácil de trabajar. Más adelante ofreceremos más detalles de los soportes. Los elementos son varillas de latón

Usé soldadura de plata para la unión de los elementos a las barras de estructura, pero puede aceptarse la soldadura corriente. Los elementos se fijaron mecánicamente en su sitio. Esto representaba una gran ventaja, toda vez que permitía la sustitución de los elementos o la modificación de sus longitudes. Sin embargo, y una vez que sus dimensiones ya han sido determinadas, no es necesario este método de montaje. Pueden usarse soportes de latón o cobre y los elementos se pueden fijar mediante soldadura,

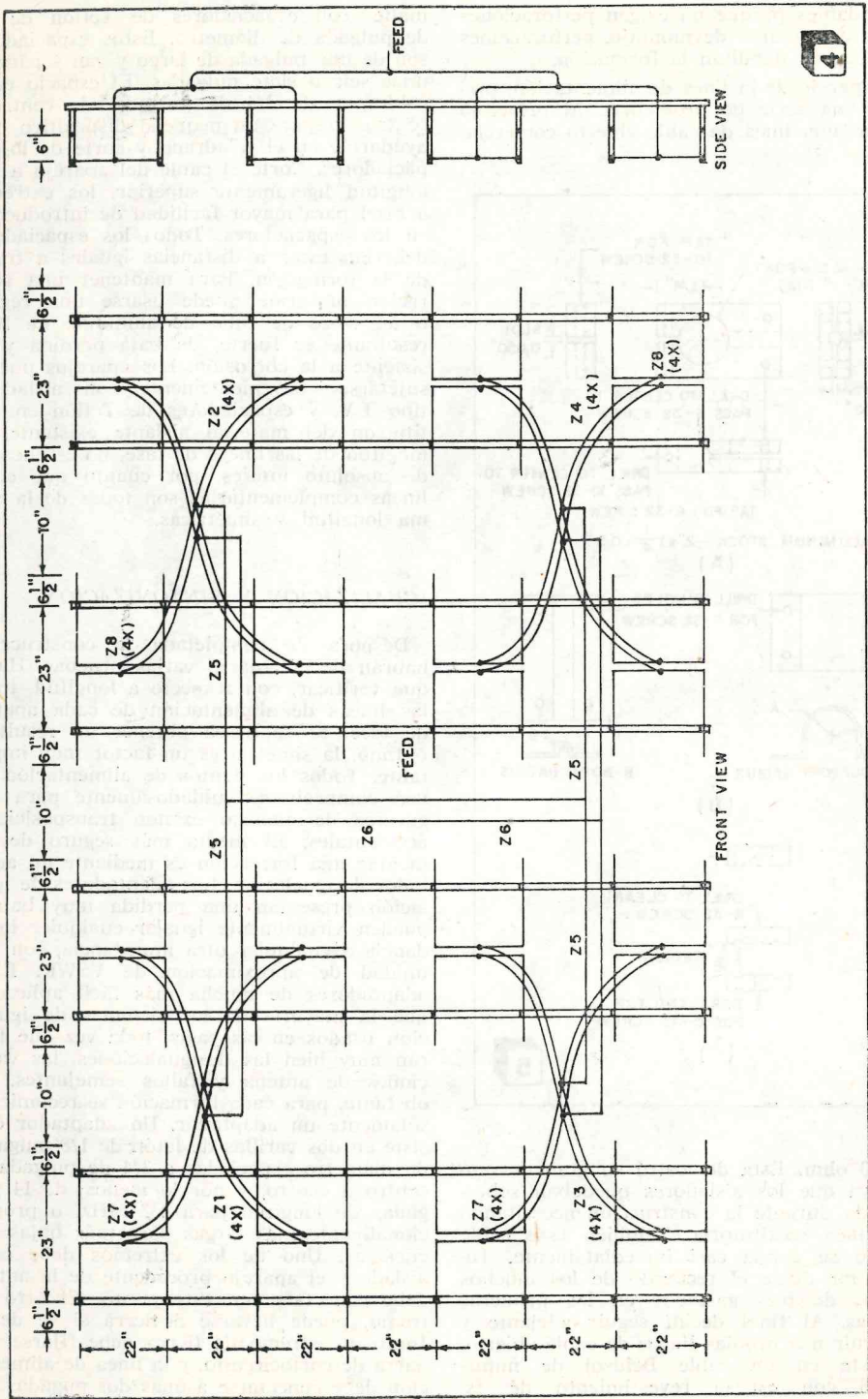


de 3/32 pulgadas de diámetro, fáciles de encontrar en las tiendas de suministros de materiales de soldadura. Estas varillas se manejan fácilmente, toman bien las soldaduras y resulta el material de soldadura menos costoso.

Las barras de la estructura son de 1/16 pulgadas de diámetro y espaciadas en 3/4 de pulgada, de centro a centro. Usé varillas de latón (1) de soldadura porque son suficientemente rígidas y mantienen bien su forma. Se inserta un espaciador de Teflón donde se juntan el elemento y la barra de estructura. Se sitúa otro espaciador en la línea de fasaje donde se hace la conexión al aparato.

con un pequeño soplete o con un soldador grande, como desee.

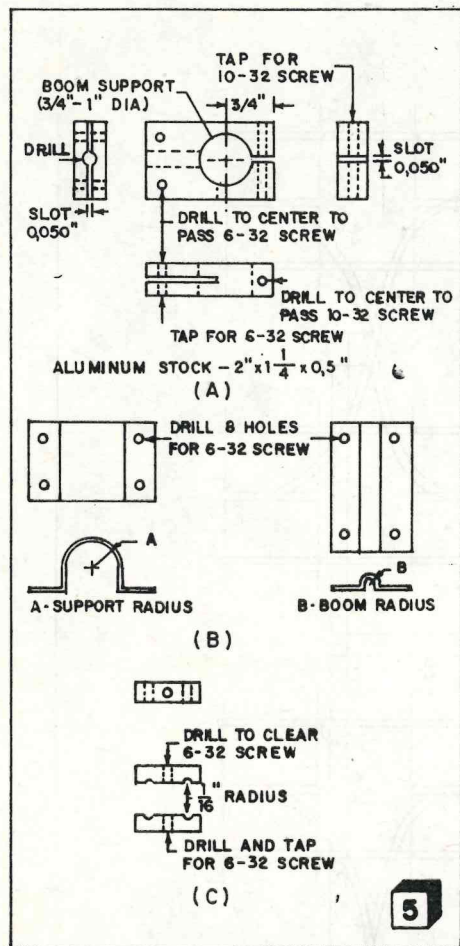
Preparé dos tipos de grapas para soporte. Los macizos (fig. 5) de chapa de aluminio de 1/2 pulgada de grueso, mecanizados y taladrados. Su diseño y construcción correspondió a Greg Toben, W6CCN. Resultan costosas y su construcción exigió tiempo, pero proporcionan un gran ahorro de tiempo en las pruebas. Las grapas de sencilla construcción, de la fig. 5B, fueron ideadas por John Ehler W5TMN, quien me sugirió que las hiciese. Son de muy fácil construcción, una vez que se ha hecho un patrón adecuado. Estas grapas para el soporte son muy re-



comendables porque no exigen perforaciones en las estructuras de montaje, perforaciones que siempre debilitan la formación.

El aparejo de la línea de alimentación, presentó una serie de problemas. Al principio usamos una línea de cable abierto comercial

malte, con espaciadores de Teflón de 1/4 de pulgada de diámetro. Estos espaciadores son de una pulgada de largo y van separados unas seis o siete pulgadas. El espacio entre cables es de 3/4 de pulgada, de centro a centro. Preparé un pequeño dispositivo para ayudarme en el taladrado y corte de los espaciadores. Corté el cable del aparejo a una longitud ligeramente superior, los extremos a bisel para mayor facilidad de introducción en los espaciadores. Todos los espaciadores deberían estar a distancias iguales a través de la formación. Para mantener una separación uniforme puede usarse una regla o un trozo de tubo de aluminio. La línea resultante es fuerte, de baja pérdida y resistente a la corrosión. Los aparejos pueden sujetarse convenientemente con aisladores tipo T.V. y espaciadores de Teflón en sustitución del material aislante existente. La longitud de las líneas de fase, no es cuestión de absoluto interés, por cuanto que como líneas complementarias son todas de la misma longitud y simétricas.



de 300 ohm. Esta demostró su gran desventaja ya que los aisladores quedaban sobresaliendo durante la construcción necesitando una línea sustitutoria. También este cable abierto se corría casi inmediatamente. Todavía me duele el recuerdo de los muchos cientos de pies gastados en las primeras pruebas. Al final decidí seguir adelante y construir mis propias líneas de cable abierto. Consiste en un cable Beldsol de número 16 con espeso revestimiento de es-

IGUALIZACION Y SINTONIZACION

Después de completada la construcción, habrán de efectuarse varias pruebas. Habrá que verificar, con respecto a longitud, todas las líneas de alimentación de cada aparejo de fase. Si se desea obtener un resultado óptimo, la simetría es un factor muy importante. Todos los puntos de alimentación deben comprobarse cuidadosamente para asegurarse de que no existen transposiciones accidentales. El medio más seguro de alimentar una formación es mediante un adaptador de igualación. Los adaptadores de igualación presentan una pérdida muy baja y pueden virtualmente igualar cualquier impedancia a cualquier otra impedancia, con una unidad de aproximación de VSWR. Estos adaptadores de mucha más fácil aplicación que la mayoría de los sistemas de igualación usados en las yagis, toda vez que toleran muy bien las desigualaciones, las variaciones de antena y fallos semejantes. No obstante, para cada formación se recomienda solamente un adaptador. Un adaptador consiste en dos varillas de latón de 1/8 pulgadas de diámetro espaciadas a 3/4 de pulgada de centro a centro, y por lo menos, de 14 pulgadas de longitud para 432 MHz, o proporcionalmente más largas para más bajas frecuencias. Uno de los extremos debe estar aislado y el aparejo procedente de la antena debe conectarse en este punto. El otro extremo, puede llevarse a tierra si se desea. Junto al extremo de tierra debe fijarse una barra de cortocircuito, y la línea de alimentación debe conectarse a unas dos pulgadas por

encima de la barra de corto. En la fig. 5C se muestra una barra de cortocircuito apropiada. La línea de alimentación puede conectarse temporalmente al adaptador con conectores de hendidura, fáciles de encontrar en la mayoría de las tiendas de accesorios y ferreterías.

El adaptador igualador debe alimentarse a través de una línea equilibrada. Los conductores gemelos de T.V. o línea de cable abierto, resultan adecuados. Debe utilizarse un buen «balun» de baja pérdida, tal como el tipo «bote de cerveza». Si la longitud desde la línea de alimentación hasta el adaptador se considera un número completo de medidas longitudes de ondas eléctricas, carece entonces de importancia la impedancia de la línea. Yo uso un «balun» 4:1 de baja pérdida y línea de alimentación de 200 ohmios, pero cualquier línea de baja pérdida es aceptable.

La sintonización de una colineal es realmente fácil cuando se usa un adaptador de igualación. Un sistema conveniente es encargar la antena hacia el cielo y aplicar potencia procedente de una fuente de señal, tal como un transmisor. La barra de cortocircuito y la línea de alimentación se mueven ahora hacia arriba o hacia abajo del adaptador hasta obtener una VSWR (Relación de Onda Estacionaria) unitaria. Cuando se utilicen líneas de 200 ó 300 ohms el punto de alimentación estará por lo general, de una a tres pulgadas por encima del corto. Después de conseguida la igualación, la barra de cortocircuito deberá asegurarse firmemente, y la línea de alimentación se soldará al adaptador.

OTRAS CONFIGURACIONES

El autor ha proyectado muchos otros cambios y configuraciones, pero aún no ha habido tiempo de completar su evaluación. Por lo tanto, deseo divulgar alguno de ellos con la esperanza de que alguien más desee proseguir los experimentos. Uno de los medios más sencillos de mejorar el rendimiento consiste en añadir un reflector tipo pantalla. Se recomienda para los 432 MHz tela metálica de malla circular (de una pulgada de diámetro) y consecuentemente, se acepta un diámetro superior para más bajas frecuencias. Las pruebas efectuadas con formaciones más pequeñas de este mismo tipo, acusan una mejora de ganancia de 1 dB. Sin embargo la carga de hielo y viento será proporcionalmente mayor, por lo que la concepción de la línea de alimentación habrá de ser más compleja. Es también posible el uso de directores en vez de los reflectores antes indicados. Si se usan directores, la ganancia puede incrementarse teóricamente de

0,1 a 0,5 dB. Otra ventaja de los directores es que la separación se reducirá del presente 0,22 a 0,1 ó 0,12, una considerable ventaja mecánica en 144 MHz. Un lógico paso adelante en este razonamiento es el uso conjunto de reflectores y directores. Tendríamos ahora en efecto, una formación de Yagis de tres elementos. Esto mejoraría la ganancia pero habría que aumentar los espacios, con la exigencia de nuevos experimentos. Técnicamente, la formación ya no debe llamarse una colineal, puesto que realmente sería una formación de Yagis! KH6NS ha utilizado esta configuración para 144 MHz EME.

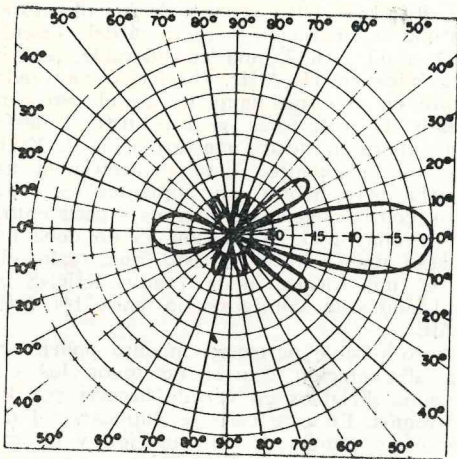
Otro posible perfeccionamiento podría ser la alimentación central de todos los elementos dirigidos en vez de hacerla por los extremos. En este caso se duplicaría el número de puntos de alimentación y el aparejo de faseado, probablemente, consumiría más la mejora conseguida por un sistema de alimentación equilibrada a más altas frecuencias. La construcción para 1296 MHz es también posible mediante adaptación de la escala. No obstante, las líneas de faseado se convierten en un problema. Si se proyecta una formación de 1296 MHz, la alimentación tipo «X» con espacios de 3/8 de pulgada es la que se recomienda en todas las líneas de alimentación. Puede conseguirse una construcción para 144 MHz multiplicando todas las dimensiones de la escala por un factor de tres. Una buena combinación sería 1/4 de pulgada de diámetro de tubo para los elementos y 3/4 de pulgada de diámetro de tubo para los soportes.

Si se cambia el diámetro de los elementos o del soporte, tendrán que variar proporcionalmente las longitudes de los elementos. Esto exigirá algunas pruebas suplementarias.

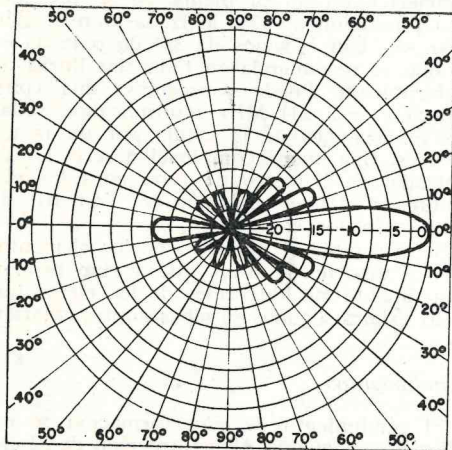
Rendimiento:

El rendimiento de esta formación se explica por sí mismo. Una formación de 32 elementos produce normalmente 19-20 dB, una de 64 elementos, 21-23 dB y una de 128 elementos 24-25 dB. Esto indica una eficacia de apertura total de 60-70 %. Para duplicar este rendimiento se requeriría un disco parabólico de 6 pies con el 55 % de eficacia a 432 MHz. Por supuesto, la formación de 128 elementos que el autor posee, produce más de 24 dB a 432 MHz, basado en ecos EME, medidas de ruido solar y en el gran número de QSO's EME. ZE6JJ posee ahora una formación idéntica, y recientemente consiguió el primer contacto de Africa a USA sobre los 144 MHz. Una formación de este tipo de 32 elementos, sería capaz de producir ecos EME, a 144 MHz.

En las figuras 6 y 7 respectivamente, se



6



7

ofrecen gráficos polares de plano-E característicos de formaciones de 32 y 128 elementos. Los diseños de plano-H son completamente similares toda vez que la formación es casi cuadrada. El ancho de haz de 3 dB es normalmente de 18 a 20 grados para una formación de 32 elementos, y de 9 a 12 grados para una formación de 128 elementos.

Basándonos en los resultados de las pruebas, podría afirmarse con seguridad que es posible una mejora de ganancia de 2,3 dB cuando se duplica el tamaño de la formación. Esto presupone un ajuste de todos los espacios entre elementos.

Resumen:

La antena colineal aumentada y expandida es básicamente una estructura de banda ancha y bajo-Q. Diferentemente de la Yagi larga, ofrece mucha tolerancia a las variaciones mecánicas pequeñas, siempre que se mantenga la simetría. Es una antena ideal para aquellos que no disponen de muchos elementos de prueba, toda vez que el rendimiento puede duplicarse fácilmente. Los reflectores parabólicos, las formaciones de Yagis y las colineales normales han sido rodos muy populares. Su rendimiento ha quedado demostrado, con sus ventajas y sus inconvenientes. El propósito de este trabajo no es el de desacreditar tales antenas, pero sólo estimular el uso de la colineal aumentada y expandida. Hay que esperar que otros se animen a experimentar con los diseños y que encuentren los medios de perfeccionarlos.

Agradecimientos:

Estoy profundamente agradecido a Greg Toben, W6CCN(que diseñó y construyó casi todas las abrazaderas mecánicas. Sin su constante ayuda y aguijoneo esta antena nunca se hubiera alzado sobre el suelo. También debo un especial agradecimiento a Frank Jones W6AJF y a Bob Melvin W6VSV, por sus valiosas sugerencias cuando yo diseñaba la formación.

EMISION

Transmisión de SSB «sueño del novicio» (2.ª parte)

Por RICARDO LLAURADO, EA 3 PD

Describimos en el primer capítulo, los esquemas y funcionamiento de este pequeño transmisor. Vamos ahora al detalle del montaje. El transmisor completo se monta en una sola pletina, que es la detallada en la figura 1, en la que ya se obtiene 14 MHz de BLU, en otra pletina aparte montaremos el amplificador lineal y que detallaremos en el próximo capítulo.

Existen varias formas de obtener el circuito impreso a partir del dibujo de la figura 1. Las firmas de electrónica venden placas fotosensibles de circuito impreso virgen (por ejemplo marca Covenco) basta coger un papel vegetal, ponerlo sobre la figura 1. Dibujar el negativo con tinta china, es decir, pintar de negro lo que en la figura 1, es blanco, y dejar blanco, lo que allí es negro, con lo cual hemos obtenido el cliché, que nos permitirá colocarlo sobre la placa de circuito virgen fososensibilizada, y exponiendo a la luz del sol o ultravioleta, y después de un revelado, atacar con cloruro férrico diluido en agua, obteniendo el circuito impreso ya listo para su uso. Hay que seguir las instrucciones de tiempo de revelado, y de exposición a la luz que suministra el fabricante de la placa fotosensibilizada.

Esto puede resultar algo engorroso, y puede ser factible seguir otro procedimiento, que es hacer una fotocopia de la figura 1. Fijarla sobre una placa de circuito impreso virgen normal, siempre con aislamiento de fibra de vidrio, y hacer los agujeros correspondientes. Guiándonos por estos taladros, haremos con rotulador Edding 3.000 el mismo dibujo directamente sobre el cobre, que la figura 1. Algunos prefieren poner papel carbón entre la fotocopia y la placa de cobre, y reseguir con un objeto agudo todo el dibujo de la figura 1. Después resiguen el dibujo calcado en el cobre con el rotulador Edding 3.000. Una

vez obtenido el dibujo, se deja secar, lo cual es prácticamente instantáneo, y se sumerge el circuito en un baño de cloruro férrico diluido en agua, de forma que el cobre no protegido por la pintura del rotulador Edding 3.000, desaparece. Hay que lavar bien en agua y tener cuidado con la disolución de cloruro férrico, pues además de manchar, ataca la piel.

También es problemático el hacer los taladros. Se puede hacer a partir de una máquina de taladrar eléctrica, con taladros de 1 o bien 1,2 mm. También sirve un motor eléctrico de juguete, de 3 a 12 V c/c alimentado por pilas, batería o alimentador, adaptándole un taladro de 1 mm. Para los que prefieren encontrarlo hecho, Sales Kit, facilita taladradores que se alimentan a 9 V c/c y incorporan taladro de 1,2 mm. Los taladros mayores de 1 mm, pueden obtenerse con taladros mayores, o bien, introduciendo unas tijeras en un taladro de 1 mm (es el procedimiento que yo sigo) y a base de dar vueltas, se obtiene el diámetro de agujero deseado. La fibra de vidrio, es muy fácil de mecanizar. Puede aserrarse fácilmente con una sierra para hierro, limarla, etc.

Una vez obtenido el circuito de la fig. 1. Se montarán los componentes tal como muestra la figura 2. En el orificio central de la placa va el condensador variable de 100 pF del OFV, y en el segundo orificio grande, el potenciómetro de mando de ganancia de micrófono (Gain) de 1 kilohmio lineal.

En el eje del condensador variable del OFV de 100 pF, se montará un tambor de 80 mm de diámetro. Encontraréis 2 taladros de 3 mm, que sirven para sujetar sendas poleas. Un hilo de arrastre se situará en el tambor y pasará por las poleas y por un mando de dial. Con ello se obtiene una reducción de 1:20, que si bien reducida, es suficiente para este transmisor y permite

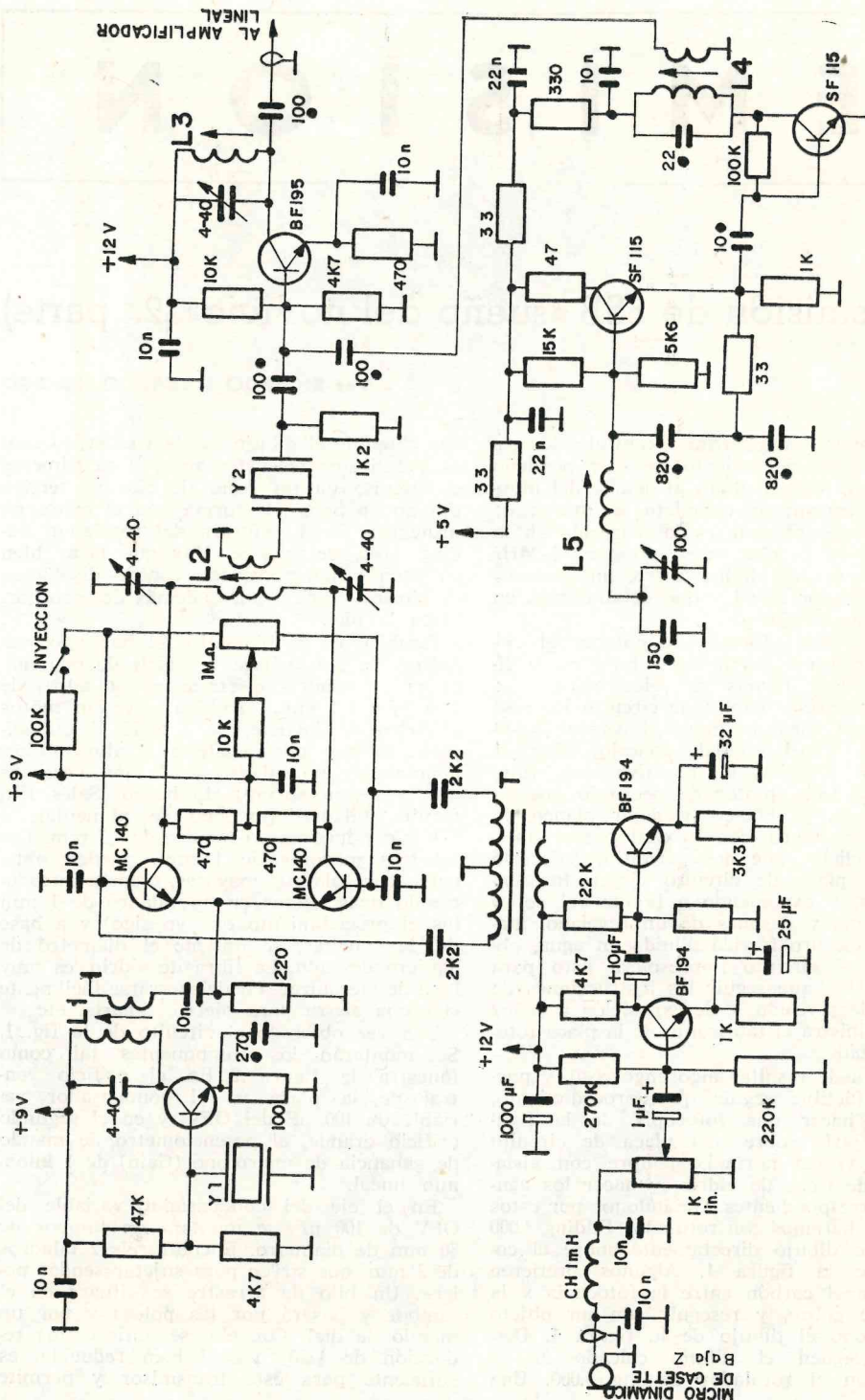


figura nº 1. Esquema del transmisor completo sin lineal

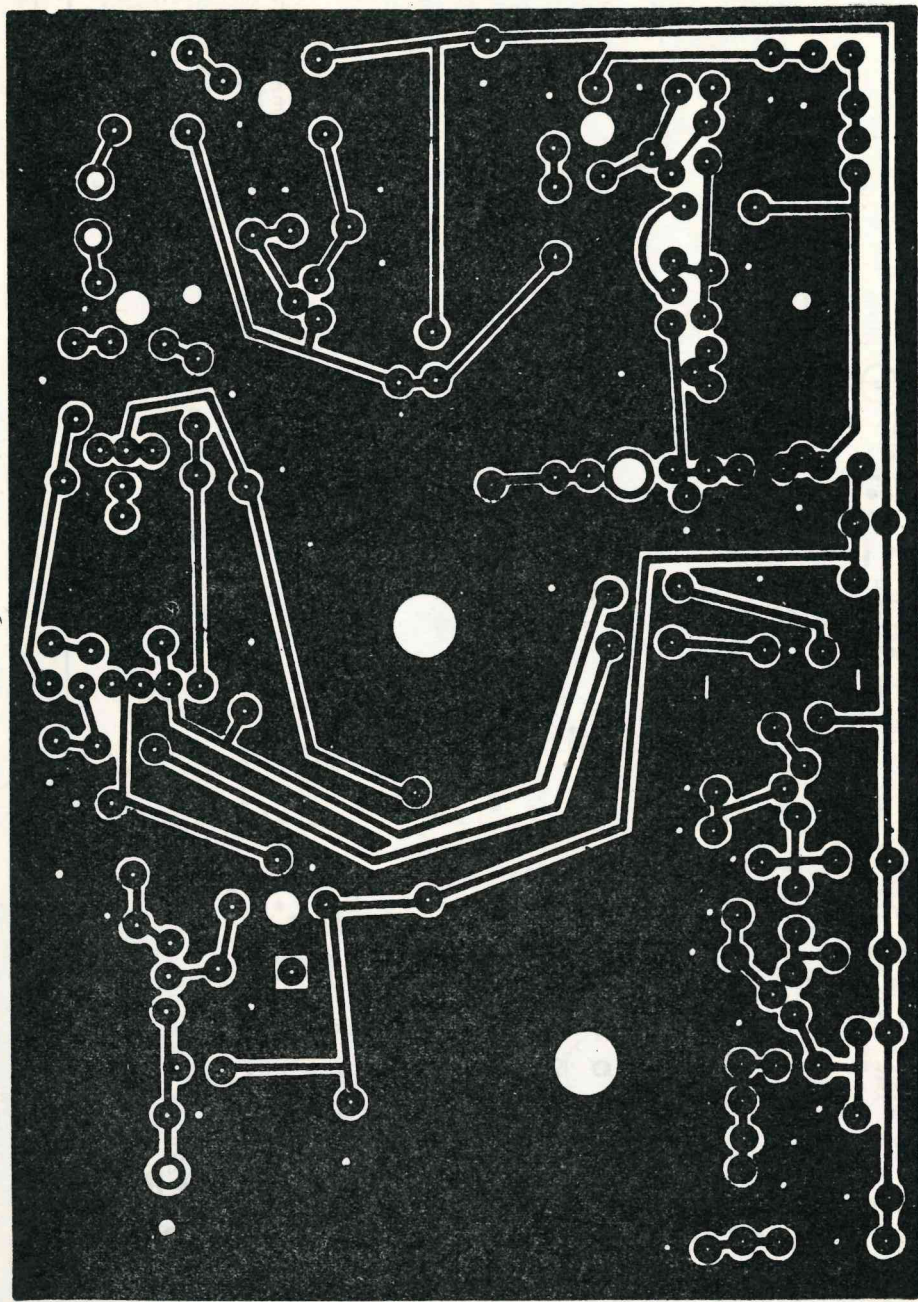


Figura 1 - CIRCUITO IMPRESO

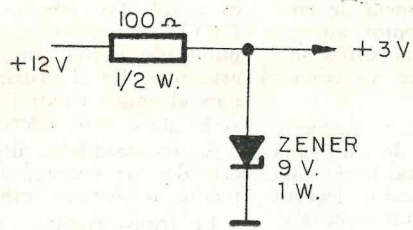


figura nº 2. Estabilización a 9 v. para modulador balanceado, OFV y oscilador de portadora.

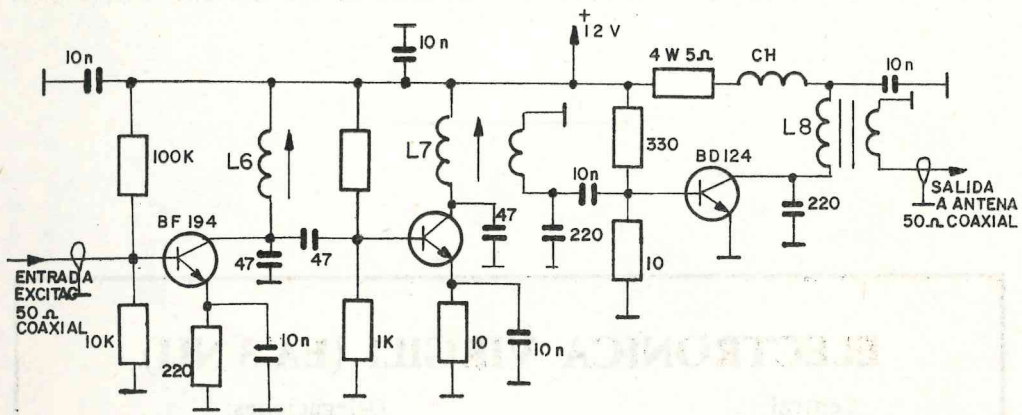


figura nº 3. Amplificador lineal.

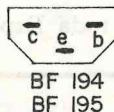
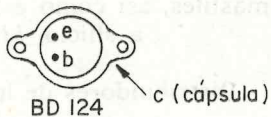
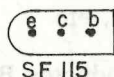
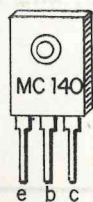


figura nº 4. Conexión de transistores

ajustar sin problemas la frecuencia de emisión a batido cero con el receptor aunque el que lo prefiera puede utilizar otros mecanismos de reducción mecánica ya comerciales, o caseros.

Esta pletina se puede colocar mediante separadores detrás del frontal de una caja Unibloc S7, a la que se le puede hacer una ventanilla, en donde puede hacerse lectura de frecuencia, si antes se pega un disco graduado sobre el tambor, y además un orificio para entrada del micrófono, (utilizar conector Philips tipo «casete») y otro orificio para salida del mando del potenciómetro de ganancia de micrófono. Un último orificio se practicará para alojar el interruptor de «Inyección de portadora» o «Batido» que se utilizará para poner a batido cero emisor con receptor.

Esta pletina os da ya 14 MHz, que podéis llevar a un amplificador lineal adecuado. Si

es a válvulas debe incorporar un previo de 12BY7A o similar. En esta Revista, se han publicado varios amplificadores lineales de este tipo. En el próximo capítulo describiremos el amplificador lineal a transistores previsto para este transmisor.

Es recomendable utilizar zócalos para los cristales de cuarzo, y no soldarlos directamente al circuito impreso.

El transformador T, es un «driver» de transistor. Se encuentra en cualquier comercio. (Por ejemplo «driver» de OC71/OC72, 1 W 90 ptas. aprox.)

Los condensadores de 2K2 del «driver» al modulador balanceado, formado por 2 transistores MC140, se han sustituido por 2 condensadores de 10 n, ya que se ha podido comprobar que ello no introducía distorsión y se obtenía mayor señal de salida.

Os deseo un feliz montaje. Siempre QRV.

ELECTRONICA VIRGILI (EA 3 NU)

Central:

Dr. Guimbernat, 19
Teléfs. 31 19 42 - 31 29 53
REUS

Delegaciones:

Unión, 6	Nva. San Pablo, 3
Teléf. 22 26 56	Teléf. 21 55 76
LERIDA	TARRAGONA

Componentes electrónicos

Disponemos de toda clase de componentes de TV, radio FM, HI-FI, antenas TV y mástiles, así como estabilizadores de tensión, kits HI-FI a silicio, kits TV, etc.

Distribuidores de los productos Belio

Servimos con rapidez a toda España

CIRCUITOS

Discriminador de FM para FI de 435 KHz

Por AMADEO PIÑOL MASIP, EA 3-3826 U

Este es un circuito usado para la detección de FM en modernos receptores de TV y de radiodifusión, en TV la detección es de 5,5 MHz, en radiodifusión es de 10,7 MHz, variando la bobina de cuadratura con el correspondiente juego de condensadores logramos hacer trabajar el conjunto a 455 kHz, que es la frecuencia de trabajo de la mayoría de FI de los receptores para la banda de 2 metros, aunque modificando el circuito antes mencionado es capaz de trabajar a cualquier frecuencia de FI.

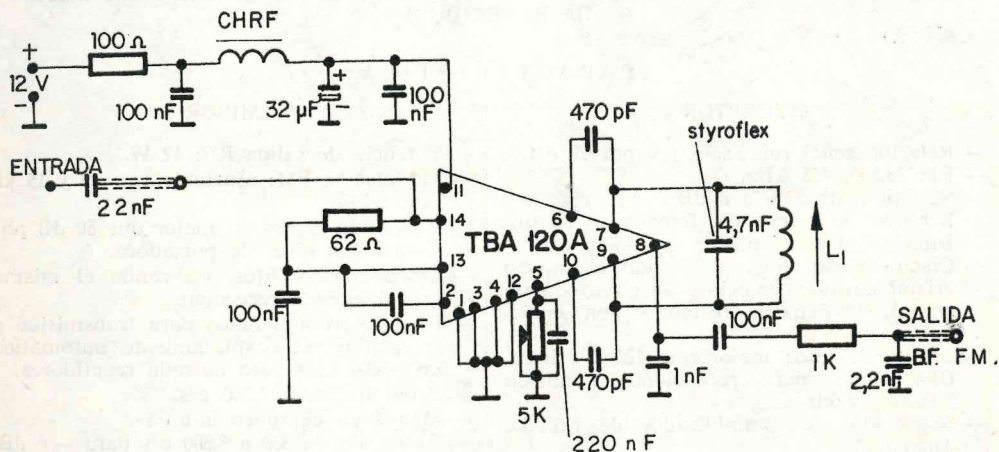
La calidad de recepción y la sencillez del montaje merecen la pena, ya que señales débiles de FM detectadas en AM a base de desplazamien-

Datos constructivos de la bobina

Sobre carrete PFR-124 (bote de FI de mediano tamaño, con carrete, collarín, núcleo y blindaje) se devanan 37 espiras de hilo de \varnothing 0,10 mm. esmaltado y con capa de seda, bobinar a espira junta.

La inyección de señal se toma a través de un condensador de 22 nF, teniendo en cuenta que debe ser una señal alterna, se extrae de antes del diodo detector de AM.

En el esquema hay incorporado un potenciómetro de 5 K lineal para el control de volumen, si se piensa usar el mismo potenciómetro que



to hacia un lateral son absorbidas por el fastidioso QRM.

Es posible el uso de los siguientes circuitos integrados:

TBA-120 I.C. Sin preformar patillas (Quad in line).

TBA-120A I.C. Con patillas preformadas (Dual).

TBA-120AS I.C. Con patillas preformadas y realimentación interior.

TBA-120S I.C. Sin patillas preformadas con realimentación interior.

Si se usa el circuito integrado TBA-120AS o TBA-120S se debe suprimir del montaje los dos condensadores de realimentación de 470 pF conexiónados en las patillas 6-7 y 9-10.

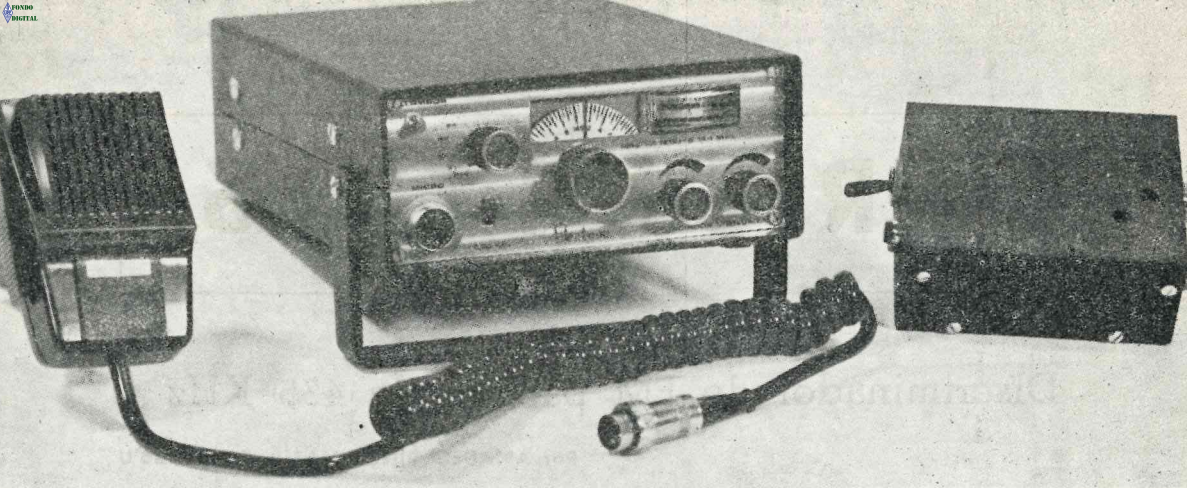
para AM debe unirse la patilla 5 del I.C. a una resistencia ajustable del mismo valor y ajustar al nivel de salida óptimo, pasando la salida de BF FM al potenciómetro de volumen.

Se obtendrá la máxima ganancia ajustando la bobina.

El CHRFF se utilizará cualquier choque de radiofrecuencia.

En una ocasión recuerdo que al intentar intercalar este circuito en unas pletinas que estaban alimentadas inversamente, la de FI respecto a la de BF, no obtuve un resultado satisfactorio, pero en la mayoría de casos funciona estupendamente.

Creo que nada se queda en el tintero, si así fuera quedo QRV para lo que deseéis. Feliz montaje y buena recepción en FM.



TEXTO TECNICO DEL AMPLIFICADOR LINEAL 50 W:

Excitación 10-15 W.
 Salida 40-50 W.
 Conmutación electrónica.
 Alimentación 12 V.

TRANSMITE Y RECIBE EN LA MISMA FRECUENCIA TANTO A CRISTAL COMO A VARIABLE, CON DESPLAZAMIENTO «AUTOMATICO» DE -600 kHz PARA ENTRADA REPETIDORES

CARACTERISTICAS

RECEPTOR

- Relación señal ruido: 0,2 μ V por 20 dB.
- FI: 28.500, 455 kHz.
- Selectividad: 6 K a 6 dB.
- Rechazo de frecuencia imagen: -80 dB.
- Intermodulación: menor que -60 dB.
- Cinco canales fijos, utilizando el mismo cristal emisión-recepción. Se sirve con un cristal, los cuatro restantes son opcionales.
- Desplazamiento: mejor que 100 c/s hora.
- OFV único para recepción y emisión (transcepción).
- Silenciador por amplificador de ruido ajustable.
- Potencia de audio: 1,5 W con distribución mejor que 5 %
- Impedancia: 8 ohmios con salida para altavoz supletorio.
- Consumo: 0,225 amperios.

EMISOR

- Potencia de salida RF: 12 W.
- Modulación FM: ajustable entre 3 y 15 kilohertzios.
- Reducción espúreas: mejor que 80 dB por debajo del nivel de portadora.
- Cinco canales fijos, utilizando el mismo cristal emisión-recepción.
- OFV heterodino único para transmisión y recepción con desplazamiento automático de -600 kHz para entrada repetidores.
- Señal llamada: 1.700 c/s.
- Micrófono cerámico alta «z».
- Respuesta de 300 a 3.500 c/s para -6 dB.
- Consumo: 2,4 amperios.
- Tensión alimentación: 12 V cc, negativo a masa.
- Dimensiones: 150 x 60 x 200 mm.
- Peso aproximado: 2 kg.

EN NUESTRA CAMPAÑA DE INTRODUCCION Y PROMOCION DE VENTAS MANTEN-
 DREMOS UN PRECIO SUPER-ESPECIAL DE 15.975 PESETAS.

ELECTRONICA LA TORRE, S. A.

« ELECTOSA »
 Castillo de Cullera, 21
 Teléf. (96) 375 38 43
 VALENCIA-14

TVI y limitación del C.E.M.(1) en los armónicos

Por EA 3 OB/ON 4 OB

INTRODUCCION

La limitación en armónicos del C.E.M. a $30 \mu\text{V/m}$ determinados a 30 m en varios países es sin duda severo.

¿Es ese valor realmente el máximo admisible por un radioaficionado cuyo equipo está reunido a una antena?

¿Es posible satisfacer a esta prescripción?

Los controles efectuados en ciertos países, a veces a continuación de quejas aisladas de telespectadores recalcitrantes, dan por efectos suspensiones temporales de licencias.

Esos controles llevan en la determinación de la intensidad del C.E.M. en la fundamental y en los armónicos desarrollados por el emisor.

La suspensión temporal lleva el orden de disminuir el nivel de intensidad del campo desarrollado en armónicos a $30 \mu\text{V/m}$ determinados a 30 m.

¿Es este nivel el máximo admisible para no producir perturbaciones en receptores de TV vecinos?

En nuestro caso, un campo de $200 \mu\text{V}$ y más en 42 MHz (73 de 14 MHz) no ha producido la menor perturbación en el televisor cuya antena está a 5 m más abajo que la de emisión.

Pero cuales afirmaciones no constituyen una prueba suficiente y sería necesaria realizar un estudio muy intensivo sobre la intensidad del campo admisible en armónicos para no perturbar un televisor vecino.

Lo que interesa al radioaficionado es el saber si está posible, con pocos gastos, satisfacer la prescripción de $30 \mu\text{V/m}$ y cuales son los medios prácticos.

Hemos calculado en las hipótesis siguientes la atenuación necesaria en los armónicos

Resistencia a la radiación: 50Ω .

(1) C.E.M. Campo electromagnético.

Potencia del emisor (HF): 10 a 2.000 vatios.

Las dos fórmulas clásicas siguientes permiten calcular la tensión HF de salida del emisor (E_1) y la atenuación necesaria en los armónicos.

$$E_1 = \sqrt{PR}$$

$$-dB = 20 \log \frac{E_1}{E_2}$$

P = Potencia HF de salida del emisor (vatios).

R = Resistencia a la radiación (50Ω).

E_1 = Tensión de salida del emisor.

E_2 = Tensión de referencia ($30 \mu\text{V}$).

Más, sabemos admitido que el voltaje a los puntos de ataque de la antena es igual a el de salida del emisor. (Factor de sobreten-sión = 1.)

El diagrama, dibujado en semi-logaritmos, representa E_1 en voltios y la atenuación teórica, en dB, necesaria para satisfacer la prescripción de $30 \mu\text{V/m}$ en los armónicos.

El cuadro representa el resumen de los cálculos.

Se nota que por $P = b$ vatios, la atenuación teórica necesaria es de 117,46 dB (cfr. cuadro), mientras que por 2.000 vatios alcanza el valor de 140,46 dB.

Ahora, los emisores y «transceptores» que utilizamos, presentan una atenuación de 35 a 45 dB en el tercer armónico.

Admitido un valor medio de 40 dB, la atenuación todavía necesaria es de:

77,5 dB	por	10	vatios
87,4	»	»	100
97,4	»	»	1.000
100,5	»	»	2.000

Actualmente se puede montar filtros dando más de 80 dB de atenuación en 41 MHz.

¿Cuales son los medios prácticos para reducir la intensidad de los armónicos al valor de 30 μ V/m?

Ante todo hay que estudiar el caso particular encontrado. El anejo J5-01 de la revista del R.E.F. (Résean des Emeteuro Français) ayuda mucho para definir ciertas causas.

Los medios que siguen son muy eficaces y deberán en ciertos casos estar combinados.

1. Instalación de un «balun» apropiado que tiene los efectos siguientes:

- Uniformizar la distribución de los voltajes y intensidades en los brazos del dipolo radiante.
- Reducir la radiación del coaxial de trabajo de energía HF a la antena.

2. Comprobación y limpieza de todos los contactos de trabajo de energía a la antena. Eliminación de toda corrosión. Protección de todos esos contactos con un barniz insensible a la humedad, con una grasa o también con una venda grasa.

3. Utilización de un «acoplador de antena» (antena compoler). (Reducción de cerca 75% del C.E.M. en armónicos en mi caso.)

4. Reducción del «SWR» al mínimo.

5. Incorporación de un filtro apropiado a la salida del «acoplador de antena».

6. Colocación a la salida del acoplador de antena de una «trampa» sintonizada sobre la frecuencia de 42 MHz.

Cuadro dando los valores de E_1 (voltios) y la atenuación teórica* necesaria (dB) del C.E.M. en los armónicos para satisfacer el valor de 30 μ V.

Potencia (vatios)	E_1 (voltios)	Atenuación (dB)
10	22,36	117,46
20	31,62	120,46
50	50	124,44
100	70,71	127,36
250	111,8	131,42
500	158,11	134,44
750	193,65	136,2
1.000	223,61	137,44
1.250	250	138,42
1.500	273,86	139,2
1.750	295,8	139,9
2.000	316,23	140,46

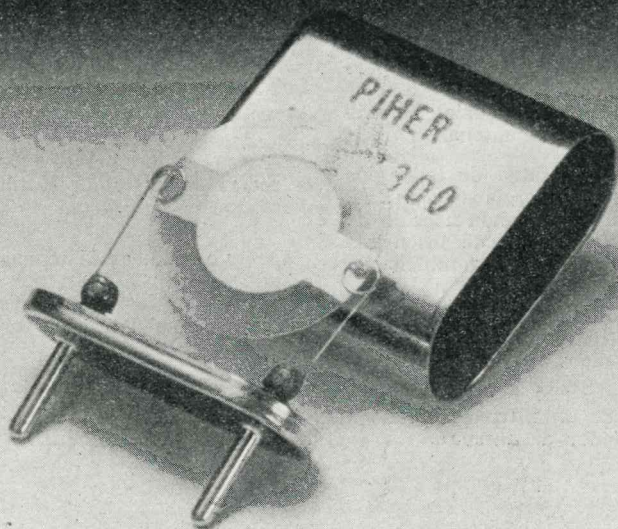
* Por el valor práctico conviene sustraer la reducción del equipo utilizado por el radioaficionado.

*Ejemplo:*Cuál es la tenucción práctica necesaria sobre 42 MHz por un transceptor trabajando en las 14 MHz, estando dado que la atenuación del transceptor sobre el tercer armónico es de 35 dB.

Potencia HF del emisor: 100 vatios.

Atenuación teórica (127,36) — atenuación del transceptor (35) = 92,36 dB.

AHORA, CRISTALES DE CUARZO PIHER.



La experiencia de PIHER en veinticinco años de fabricación de componentes electrónicos ha hecho posible la creación en Madrid de una moderna planta dedicada exclusivamente al diseño, desarrollo y producción de cristales de cuarzo piezoeléctrico de la más alta calidad.

- Gama de frecuencias de 0.8 a 200 Mhz
- Fabricación según las normas MIL-C-3098 y CEI-122
- Encapsulado según su frecuencia, especificación o aplicación particular. HC-25/U, HC-18/U, HC-6/U, HC-33/U
- Tolerancia de frecuencia y precisión de ajuste mejorando las normas internacionales.
- Excelentes plazos de entrega.

**TELEVISION PROFESIONAL,
TELEVISION EN CIRCUITO CERRADO,
REEMISORES DE TV. COMUNICACIONES,
Y CRISTALES DE CUARZO.**



**PIHER
ELECTRONICA**

Piher Electrónica, S. A., Albalá, 12 - Madrid-17. Tel. 204 70 32, Cables PIELESA, Apartado 35.015, ESPAÑA.

V H F

LA UNION INTERNACIONAL DE RADIOAFICIONADOS DIVISION DE LA REGION I

A: Todas las Sociedades Miembros.

Comité Ejecutivo.

Encargados de VHF.

INFORME NUMERO 5 A LA DIVISION DE LA REGION DE LA IARU SOBRE EL PROGRESO DE LOS ESTUDIOS DE LA PROPAGACION DE LA VHF POR ESPORADICA-E

La Conferencia de la División de la Región I de la IARU, celebrada durante abril 1975 en Warsaw, vio la adopción por el Comité (B) de VHF y por la Reunión Plenaria Final, de recomendaciones relacionadas con la instalación de un faro de 144 MHz en el Sur de Europa para estudiar la propagación de la VHF a larga distancia por la esporádica-E e investigación de la propagación de la VHF por la esporádica-E por encima de la zona del Atlántico Norte. Durante esta conferencia se formó un pequeño subcomité para discutir un sistema de información común para los estudios de la propagación de la VHF por la esporádica-E. Los componentes del subcomité fueron: M. Niceli, I4SN; G. Tomassetti, I4BER; V. Terciev, I51AB; B. Kertesz, HA5FN; F. Rasvall, SM5AGM; S. Ganivenc, F8SH. A continuación de la conferencia una hoja informe fue redactada por el coordinador y después de aprobada por todos los componentes del subcomité ha sido hecha oficial. Copia de la hoja informe ha sido enviada a las oficinas principales de la División de la Región I de la IARU y también ha sido distribuida entre los aficionados europeos. Ya se ha hecho uso de la hoja informe durante las diferentes aperturas de la esporádica para 144 MHz que tuvieron lugar durante la estación del verano de 1975. También ha sido establecida una hoja oficial para el proyecto del Atlántico Norte y será distribuida entre los aficionados que deseen participar en este proyecto.

La recomendación H, relacionada con la instalación en el Sur de Europa de faros para 144 MHz, parece haber sido atendida, porque desde la conferencia de Warsaw cuatro faros han sido instalados en Italia y otros se proyectan en Mónaco, Grecia y Malta. El faro de 144 MHz de Gibraltar, instalado por G8EXX y ZB2BL, empezó a trabajar en abril de 1975 y ha sido oído en Inglaterra mediante propagación por la esporádica-E durante la estación del verano de 1975.

A continuación de la conferencia de Warsaw, el secretariado de la División de la Región I estableció contactos con la Región II y particularmente con el Departamento Técnico de la ARRL sobre el proyecto del Atlántico Norte. Información sobre este proyecto ha sido intercambiada con E. P. Tilton, W1HDQ, y se ha decidido comenzar este proyecto con la estación de la esporádica-E de 1976. Una nota será enviada a su debido tiempo por el coordinador europeo para la esporádica-E y VHF, a través del Secretariado de la División de la Región I de la IARU para ser distribuida entre todas las sociedades de aficionados europeos pidiendo observadores. Una nota pidiendo la instalación de faros para 50 MHz, así como celadores de faros voluntarios para la costa oriental de los EE.UU. ha sido publicado ya en la revista QST de la ARRL. Además, una nota ha sido enviada a todos los encargados de VHF europeos solicitándoles informes, tanto en la banda de 28 MHz como en la de 50 MHz, sobre contactos realizados con estaciones situadas al otro lado del Atlántico (28 MHz) o con estaciones escuchadas (50 MHz). Ya se han recibido informes sobre la banda de 28 (MHz); los informes sobre los 50 MHz serán más difíciles de obtener debido al hecho de que son muy pocas las estaciones europeas que están equipadas para recibir señales en esta banda.

Una traducción francesa del documento WA59 de la conferencia de Warsaw sobre el proyecto para el Atlántico Norte para 50 MHz ha sido enviada a H. Pauc, F3PJ, coordinador de frecuencia de la REF, para que sea presentada en el Comité Interministerial de Frecuencias francés y en particular a los representantes de una primera red de TV francesa, en relación con la eventual concesión de una licencia de transmisión para 50 MHz. Si tal licencia pudiera ser obtenida, un faro para 50 MHz sería instalado en la localidad de F3THF. El documento WA59 ya resaltó con énfasis la absoluta carencia de interferencias procedentes de un faro como éste en las proximidades de los transmisores de TV. La frecuencia de 50 MHz ha sido seleccionada de acuerdo con la ARRL.

Durante 1975 la División de la Región I publicó el informe IARU-SEPN-C1, «Análisis de la apertura, del 4 de julio de 1965, para VHF larga distancia por la esporádica-E».

Damos las gracias al Secretariado de la División de la Región I por el esfuerzo para que el informe se publicara. Copias de este informe ya han sido enviadas a varias organizaciones científicas y aficionados. Un documento sobre la participación de la radioafición en la observación científica de

la propagación de la VHF por la esporádica-E ha sido escrito también por el coordinador y enviado al secretariado de la División de la Región I. La distribución de este documento entre todos los encargados de VHF europeos ya ha sido realizada para que sea publicado en sus revistas nacionales. Una copia de este documento, junto con una carta explicando los estudios emprendidos desde 1972 por la División de la Región I sobre el tema de la propagación por la esporádica-E y una copia del informe SEPNCI han sido enviadas al CCIR de Ginebra. Recientemente se ha recibido contestación del Secretariado del CCIR, el cual ha decidido presentar carta y documento al Grupo de Estudio 6 (propagación ionosférica) como documento 6/85. Este documento será asignado al Grupo de Trabajo 6F de la Reunión Intermedia del CCIR, que se celebrará en Ginebra durante febrero y marzo de 1976. Un resumen del documento relativo a la participación de la radioafición en la observación científica de la propagación de la VHF por la esporádica-E también ha sido preparado por el secretariado de la División de la Región I y enviado a la Unión Internacional de Telecomunicación con residencia en Ginebra para que sea publicado en la revista de la ITU.

El estudio del 9 de julio de 1974, apertura de VHF larga distancia, ya mencionado en el informe de Progreso núm. 4, se ha continuado y el cálculo de las posiciones geográficas de los puntos de reflexión han sido programados sobre un computador. Esto ayudará ciertamente a aumentar la exactitud de estas posiciones y a seguir con mayor precisión las desviaciones de las zonas ionizadas. Ya han sido recibidos datos ionosféricos de varias estaciones de sondeo europeas, así como también algunos informes complementarios. Se esperan más datos de algunos observatorios. En esta ocasión hay que dar las gracias al señor Jerzy Rutkowsky, director delegado del Instituto de Telecomunicación polaco, quien suministró amablemente en 1974 los datos ionosféricos de Miedzeszyn durante la conferencia de Warsaw.

Los informes de la actividad de VHF por la esporádica-E durante 1973 y 1974 ya han sido publicados y se les han enviado a los aficionados y organizaciones que los han pedido. El informe sobre la actividad de 1975 está en preparación y será publicado dentro de unos meses. Estos informes tratan de dar, sujetos a los datos de recepción recibidos, en el margen de frecuencias de 30 a 200 MHz, una descripción lo más exacta posible de la evolución de la actividad de la esporádica-E sobre una base de día-por-día durante el periodo de abril a septiembre de cada año. Durante 1975 se recibieron más datos de recepción y se espera que el número de estos informes continuará aumentando durante este año.

Se han realizado esfuerzos también para ampliar la red europea para la observación de la esporádica-E y se han realizado contactos con países del Norte y del Este de Europa, en particular para la observación de las bandas de TV y FM, para las cuales se considera que el número de observadores es todavía muy bajo. Ya se ha recibido contestación de Finlandia y los esfuerzos continuarán en el futuro para conseguir cada año una descripción mejor de la actividad VHF por la esporádica-E dentro de la zona europea.

Muchos acontecimientos han venido sucediendo en la esporádica-E durante el verano de 1975. Dos aperturas importantes tuvieron lugar durante esta estación en la banda de 144 MHz el 1 de junio y el 2 de julio. Tanto contactos Norte-Sur como Este-Oeste se realizaron durante ambas aperturas, que duraron aproximadamente desde las 16,50 a las 18,15 para la apertura del 1 de junio y aproximadamente desde las 10,30 a las 11,30 para la apertura del 2 de julio. Las distancias cubiertas durante las dos aperturas han sido de hasta 2.200 kilómetros. Unas cuantas aperturas de duración más corta también se produjeron durante el verano de 1975, particularmente el 19, 20 y 21 de mayo y también el 3 y el 10 de julio.

También se han recibido, procedentes de Francia, Alemania, Dinamarca y los Países Bajos, muchos informes sobre recepción de televisión. Muchos informes sobre saltos-cortos en 28 MHz también han sido recibidos de Francia e Inglaterra. Tenemos que enviar nuestro agradecimiento al profesor M. Harrison, G3USF; S. E. Lindberg, OZ8SL; V. Terziev, LZ1AB; Aschoening, DC7AS, y P. Godou y R. J. Munt (por informes TV-DX) por su contribución al estudio de esporádica-E.

Muchos informes sobre larga distancia en 28 MHz por la esporádica-E también han sido recibidos de un número de aficionados franceses por contactos transatlánticos con estaciones del Norte y del Sur de América. Una copia de estos informes ha sido enviada a E. P. Tilton, WIHDQ, de la ARRL. Informes de VHF también han sido recibidos, al final del verano pasado, de Chipre (M. Kreiten); gracias por los esfuerzos de Roland Whiting, 5B4WP, secretario de CARS. Se cree que en el futuro la situación geográfica de Chipre será muy valiosa para los estudios de la propagación por la esporádica-E de estaciones de VHF de Asia Oriental y Occidental.

¿Ha cambiado tu número de teléfono?

Notifícalo a la Secretaría con vistas al Próximo Listín.

144 MHz en el norte de España

Por J. C. ARRUE, EA 2 DS/M

Han transcurrido algunos largos meses desde mi anterior escrito en URE y hemos entrado en un Nuevo Año, por lo que aprovecho para desear a todos los radioaficionados españoles mucha prosperidad y grandes DX.

Son muchas las cosas que puedo contaros, pero será fácil el olvido de alguna de tantas, que podrán quedar en el tintero, muy a pesar mío.

En primer lugar, la concurrencia de colegas en MAF ha crecido de tal manera que el repetidor de Bilbao se nos va a quedar corto muy pronto.

Hablando del repetidor, os diré que cumplió su mayoría de edad, con más de un año y pico de constante trabajo sobre el canal RØ, de noche y de día, 24 sobre 24 horas, acercando a colegas de las provincias limítrofes de Guipúzcoa, Alava y Santander, así como a colegas del país vecino, que en épocas de verano se dejan oír continuamente. La misión se ha cumplido y el carácter local ha alcanzado al interprovincial, no obstante la baja cota del monte Arnótegui, sobre el sur de Bilbao, a 441 metros sobre el nivel del mar, pero con la dificultad de tener la casi infranqueable barrera de los montes Pagasarri y Ganekogorta con los 1.000 metros de altura y pegados a él. Pero los deseos nuestros de alcanzar los QTH's de cuantos dosmetristas esperan el milagro de los repetidores nos ha llevado a la aventura, ya en vías de ser realidad, de la instalación de un repetidor regional sobre la cota 1.025 metros del monte Oiz, en Vizcaya, pero con la ventaja de ser un monte despejado y que tiene los obstáculos de las demás cadenas montañosas muy alejadas, siendo una cota codiciada por cuantos buscamos los largos DX's en MAF, y desde donde hemos experimentado largamente antes de ahora. Esta realidad es auténtica parte del éxito acaso se lo debamos a la Asociación de Ayuda en Carretera de Vizcaya, que nos ha cedido la caseta y la torre, con acometida de energía eléctrica, etc., a falta de colocar nuestras antenas y darle energía al equipo para empezar una nueva etapa, otra vez sobre el canal RØ, que traspasamos del actual emplazamiento cerca de Bilbao, donde instalaremos otro canal para tráfico local y provincial. Este repetidor, a punto de ser ensayado antes de su emplazamiento en el monte Oiz, es una unidad de construcción profesional que dará 25 vatios de salida, repito que sobre el canal RØ. Esperaremos a los meses venideros para disfrutar de mejores tiempos e instalar las antenas e inaugurarlas.

En cuanto al repetidor que tenemos funcionando en Bilbao, es de construcción EA2DS y sus características son las siguientes: tiene alrededor de 8 vatios de salida, sobre la única antena de emisión y recepción, alimentada con un único coaxial de 52 Ohms, es decir, que empleamos un ingenioso duplexor para lograr este milagro, siendo la antena un sistema colineal de 9 dB's de ganancia, en polarización vertical, construcción y diseño EA2DS, lo mismo que el duplexor. Hay mucha gente que se

interesa sobre datos de todo esto, pero tengo en proyecto presentar en nuestra URE una serie de artículos técnicos de divulgación con gran cantidad de detalles, para cuantos se animen a la construcción de repetidores, que no encierran demasiados misterios si se estudian un poco.

Es curioso ver cómo enlazan las estaciones móviles, por doquier, con potencias de un solo vatio y antenitas de 49 cm, miniaturas verdaderas, y desde lugares increíblemente cerrados a las ondas, como son Durango, Mañaria, salida de Marquina, Ondárroa, Alzola, Eibar, Vergara, Azcoitia, Mundaca, Bermeo, etc., etc., y lugares que jamás hubiésemos sospechado. Igualmente llegamos a Santander (Cabo Mayor), Islares, Castro Urdiales, etc., trabajándose incluso con antenas desadaptadas y desde dentro de garajes, sótanos, etc.

Por el lado de Logroño, el más difícil para el repetidor del Arnótegui de Bilbao, hemos enlazado con Puerto de La Herrera, Picos de Urbión en Soria, etc., donde el entusiasmo de colegas como Carlos EA1MF han contribuido a las pruebas, junto con otros grandes colegas de Miranda de Ebro. En Santander, los ensayos constantes por parte de EA1FD, EA1NP y EA1GH se suman a los éxitos obtenidos por los guipuzcoanos EA2KX y EA2LP, así como EA2NK, que ya han abierto camino vía repetidor por animación de todos. Ni qué decir que en Vizcaya cada día somos más y más y muchas veces somos visitados por colegas como EA5HH/M, de Valencia; EA1ND/M Peter, EA4OK/M José, de Madrid, etc., y otros que no recuerdo. Merece la atención el contacto efectuado con la provincia de Burgos. Medina de Pomar, Joaquín EA1FL, el cual era enlazado como local vía repetidor RØ de Bilbao.

Caso curioso, el ofrecido en unas pruebas de EA2NQ ensayando la sensibilidad del repetidor, llevando un equipo TRX-50 con una antena de medio metro dentro de su automóvil, logrando OSO en pruebas hasta más de 30 kilómetros de distancia en terreno montañoso. Se puede señalar como de actividad constante la que se da en dos metros actualmente y donde aún echamos en falta la presencia de colegas de Navarra y Santander, y a la vez que anotamos un incremento enorme por Alava, donde EA2OL, 2LM, 2OI, 2OK, 2OM, etcétera, desde Vitoria, estando a 66 kilómetros de Bilbao, mantienen OSO diario con cuantos pasan vía canal RØ. Asimismo, la zona de Eibar, Ermua, etc., empieza a animarse y son cuatro o cinco los dosmetristas en activo. En general se puede decir que hay alguien siempre, pues a cualquier llamada anarece un colega contestando, incluso a horas raras del día, pues los que tenemos permiso de móvil no perdemos oportunidades cada vez que andamos por la calle o carretera.

Creo que hay muchos colegas que ignoran lo que supone el OSO en FM DOS METROS y el día que lo prueban se transformaran en unos ecé-

rimos animadores de la banda, pues el actual caos de las bandas decamétricas, llenas de interferencias de Broadcastings y excesivo número de colegas en escasos kilohertzios, permiten al radioaficionado progresista el alcanzar el balneario de la comunicación tranquila y reposada en alta fidelidad, de la modulación aterciopelada de cuantos formamos el grupo de destacados. Ello no quiere decir renuncia de las frecuencias bajas (según el difunto F3SK, «bandas de corriente continua»), sino que cada cosa a su tiempo y hora, alternando unas y otras, incluso con la SSB en DX directos o vía satélite Oscar, etc., o la tranquila telegrafía, que siempre fue buena y atractiva, incluso en MAF, y de valiosísima utilización.

Quiero hacer hincapié, aprovechando estos detalles sobre repetidores, etc., que la distribución de la IARU en MAF debe ser respetada para bien de todos, y deberemos abstenernos de trabajar en frecuencias destinadas a repetidores, mediante el llamado QSO directo, por no disponer de la escucha a 600 KHz. para las salidas de repetidor, pues ya que los repetidores se excitan a distancias increíbles a veces, si no hacemos caso de estas advertencias estaremos interfiriendo los QSO's y echando por tierra el esfuerzo de aquellos que han realizado un sacrificio grande para lograr que esto funcione, a la vez que defraudarán a

nuestra Administración, que nos ha permitido estos ensayos, antes de elaborar el definitivo Plan de Repetidores, tan importante para nuestro país.

Para los QSO's directos se dispone de un amplio campo de frecuencias, ya que la banda tiene DOS MEGAHERZIOS de ancho y hay unos canales donde será fácil encontrar colegas canalizados, en frecuencia llamadas de SIMPLEX, entre 145,5, 525, 550 y 575 cualquiera que sea la región, si nos atenemos a las normas. Caso contrario nos llenaremos de interferencias mutuas y estas bandas se harán insoportables. Empecemos en orden desde el primer día o si no quedémosnos en QRX hasta disponer de Xtales o VFO's, etc., a fin de no incurrir en faltas, demasiado comunes, y que deben desaparecer.

Y nada más por ahora, a la espera de los mayores éxitos en MAF para todos, mis mejores DX's y hagamos realidad lo de llenar España de repetidores, para una total comodidad de los QSO's regionales y nacionales. Hasta pronto.

Nota del articulista: El empleo de repetidores no quita aliciente a los dos metros, sino que es un complemento local. Hay un megaherzio para DX en directo, todas las modalidades y todos los gustos, y ahí os espero a todos.

 <p>2N174 PNP GERMAN. Potencia c/radiad. Avco. 120 V. 15 A. Hfe 50 caja TO-36 UNO POR 20 Duros! REF:90-100</p>	 <p>FICHAS COMPUTADORA Componentes de precisión. TRES POR 20 Duros! REF:90-101</p>	 <p>RELES UNIPOLARES ENCAPSULADOS. CUATRO POR 20 Duros! REF:90-102</p>	
<p>RECTIFICADORES POTENCIA DE SILICIO DE 10 HASTA 50 AMP. TRES POR 20 Duros! REF:90-103</p>	 <p>RELES BIPOLARES CONTACTOS DE MERCURIO BASE OCTAL REF:90-104</p>	 <p>RELES UNIPOLARES ENCAPSULADOS varios voltajes útiles para experimentos e infinidad de circuitos. DIEZ POR 20 Duros! REF:90-105</p>	
 <p>RELES REED 12 VOLTIOS DE UNO/DOS/HASTA SEIS POLOS. CUATRO POR 20 DURO REF:90-106</p>	 <p>TRANSISTOR NPN silicio de potencia similar al 2N3055 TRES POR 20 Duros REF:90-107</p>	 <p>RADIADORES ALUMINIO PARA TO-3 TO-36, etc. DOS POR 20 Duros! REF:90-108</p>	
 <p>FET-UNIÓN canales N ó P CUATRO POR 20 Duros! REF:90-109</p>	 <p>TRANSISTORES NPN SILICIO en caja TO-18 usos de RF tambien caja TO-5 DIEZ POR VEINTE Duros! REF:90-110</p>	 <p>TRANSISTORES PNP GERMANIO en caja TO-5 usos de RF QUINCE POR 20 Duros! REF:90-111</p>	
<p>Todos nuestros artículos proceden de surplus, desguaces, etc. se venden may por debajo de su valor y se garantizan tal como se anuncian. PAGO: Por giro postal, cheque, talón, etc. Envíos contra-reembolso se realizan previo recibo de 30 ptas. en sellos de correos. Los pedidos inferiores a 500 ptas. tienen un cargo de 30 ptas. como gastos envío.</p>			<p align="center">RADIO-PACKS Apartado de Correos 708 ELICHE (ALICANTE)</p>

Aquí Galicia

Por GONZALO BELAY

SON YA DOS LOS REPETIDORES EXPERIMENTALES DE «DOS METROS» QUE FUNCIONAN EN GALICIA, TRAS EL DE VIGO Y SUS ESTUPENDOS QSOs CON CANARIAS, EL DE ORENSE HA SIDO ESCUCHADO EN VALLADOLID Y TIENE SEÑAL DIRECTA CON PONFERRADA, VIGO, LUGO Y LA CORUÑA

Esto de los «dos metros» es una epidemia: sus limitaciones no son tanto, una vez que el radioaficionado busca con tenacidad la manera de exprimir al máximo sus posibilidades. También —por lo que uno escucha— hay quien no es partidario de los repetidores porque terminan convirtiéndose en una casi red telefónica... En fin, todo es opinable, y a quien no le guste esta banda o la instalación de repetidores, con «estar» en las decamétricas lo tiene todo bien fácilmente resuelto. Y, claro, a quienes los «dos metros» le produzcan suficientes satisfacciones como para trabajar en ellos ¿por qué se le va a llevar la contraria?

En Galicia no hay un elevado número de indicativos; no hay, por ahora, tantas posibilidades de «hacer fuerza» sobre el resto de los colegas nacionales como puedan existir en otras latitudes. Tener afición e interés por la radio no es más que un prólogo de algo que, en cuanto se comienza, cuesta bastante más dinero de lo que al principio se pensaba... y el nivel medio de renta per cápita no da mucho de sí, por desgracia. Conque el camino de los «dos metros», con todas sus limitaciones, es el más asequible hasta que uno comprueba si esta afición es, o no es, dominante sobre otras. Y si lo es, ya se puede uno empezar a sacrificar el bolsillo pensando en un buen equipo decamétrico.

En esta línea se puede asegurar, sin temor a equivocarse, que tanto las delegaciones de Vigo y Pontevedra como la de Orense, comienzan a recoger los frutos en forma de nuevos adeptos. Una veintena de aspirantes pasaba hace unas semanas por los exámenes de operador de quinta categoría, en Pontevedra, y otros tantos están preparándose para hacerlo de un momento a otro; en Orense, si no un número tan espectacular, sí, por lo menos, una docena han ido ya superando las pruebas o están a un tris de hacerlo. ¿Desde cuándo no se recuerda

una llegada casi masiva de nuevos aficionados? Los «dos metros» tienen mucho que ver en esto; y la puesta en funcionamiento del receptor experimental de «Faro Domayo», en la provincia de Pontevedra, al estar apoyado por unas muy sensibles antenas que se incorporaron estos días, que permiten una señal estable, aún en móvil, que cubre un área insospechada. No digamos del éxito que las rachas de buena propagación proporcionaron y que permitieron un tráfico con Canarias que hizo las delicias de los colegas gallegos, tanto desde los aledaños del repetidor, como desde las afueras de Orense, desde las de La Coruña y otros numerosos puntos donde los QSOs eran increíblemente factibles.

En cuanto a la puesta en marcha del repetidor de Orense, data de apenas un par de semanas, con unas características similares al de «Faro Domayo», ya que es del mismo origen, con antenas, por ahora plano-tierra verticales. El primer QSO realizado nada más ponerlo en marcha, ha sido con la EA1KZ de Cangas del Morrazo, en Pontevedra, para seguir en seguida con la EA1KO de Ponferrada. Luego, un control de escucha en Valladolid y otros de La Coruña y El Ferrol. En fin, por Galicia se anda como niños con zapatos nuevos.

Tocante a las características de los repetidores, podré añadir que el de «Faro Domayo» está situado a unos 650 metros de altitud, y recibe en 145,050 y emite en 145,650, siendo prácticamente posible obtener corresponsal a todas las horas del día, dado que siempre anda alguna oreja suelta para dar o recibir controles. El de Orense está ubicado en Monte Meda, su altitud es de 1.400 metros y recibe en 145,150 y emite en 145,750. Todo ello siempre en plan experimental.

Otro día charlaremos sobre los colegas que han hecho posibles estas realidades, y cómo se ha hecho frente al asunto económico.

Colabora en la confección del Listín, tan pronto sepas tu indicativo, notifícalo a la Secretaría.

ZOMMASCAR

Siglo XX, n.º 101 - Teléf. 236 20 34 - BARCELONA-16

ROTOR DE ANTENA

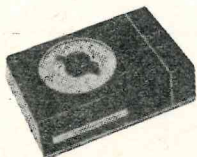
Con mando a distancia electro-mecánico

CARACTERISTICAS

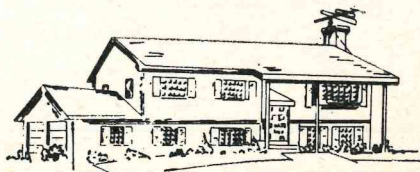
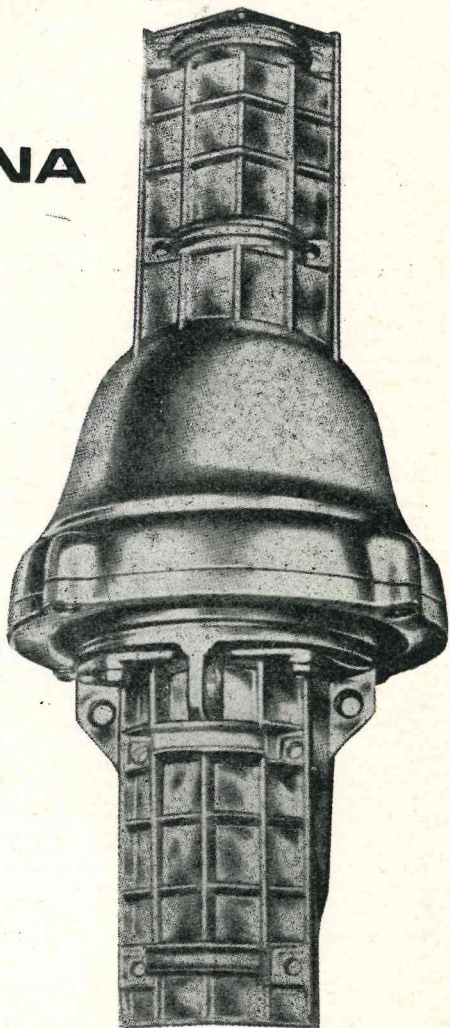
CARGA ADMISIBLE	150 KP
MOMENTO FLECTOR	50 MKP
MOMENTO DE GIRO	5,75 MKP
MOMENTO FRENADO MAX.	1,70 MKP
ANGULO DE GIRO	360 GRADOS
TIEMPO DE GIRO COMPLETO	55 SEG.
ALTURA	440 mm
DIAMETRO	210 mm
PESO	4,6 Kg.
TENSION RED	220 V
TENSION SERVICIO MOTOR	24 V
INDICACION	AUTOMATICA
NUM. DE CABLES MANDO	4
SECCION DEL CONDUCTOR	0,52 mm

P. V. P. Ptas. 12.700

REF. RO-82



Model AR-22R
Electro-Mechanical Automatic Control



Gran éxito de «La Caza del Zorro» en Almería

La radioafición almeriense ha despertado de su letargo. Hacía mucho tiempo que los EA's de Almería no estaban tan unidos y con tantas ilusiones como ahora.

El delegado, nuestro buen amigo Paco del Aguila (EA7QZ), está lo que vulgarmente se dice «liando» a todos y es raro el colega que no tiene una misión específica.

El pasado día 11 de enero EA7QV y un servidor,



AAR y AAT tratando de localizar el «zorro»

EA7PU, nos encargamos de organizar el popular concurso de «La caza del zorro», que al final tendría el éxito esperado, debido a la nutrida concurrencia de participantes y al interés que todos demostraron.

A las ocho y media de la mañana QV y PU se desplazaron a la zona pensada para esconder «el zorro», una baliza de 600 mW en 145,500, obra del maestro Alejandro (EA7AAR) y del futuro OM Paco Muñoz, para que una hora más tarde estuviera «pitando». Era la primera vez que se llevaba a cabo este concurso en Almería y por tanto la baliza no sería muy difícil descubrirla.

A las diez horas y veintiocho minutos apareció el ganador. Se trataba de Gunter Borchert (EA7KQ), hombre veterano en esta clase de concursos que con apenas tres o cuatro medidas con su antena direccional, llegó fácilmente a las cercanías de Cabo de Gata, lugar donde entre los árboles se escondía el «zorro».

Más tarde lo haría el gentil Manolo Moya (EA7KH) y luego los virgitanos EA7WL y EA7VH.

EA7AAQ causó expectación a su llegada a la «meta» ya que su coche más bien parecía una carroza de la feria, por su descomunal antena y su forma original de colocarla.

El próximo que hizo aparición fue el escucha EA7-3248U, el amigo Andrés, que nadie pudo explicarse como llegó. Iba en Vespino y con antena vertical. Cuando llegó a la «meta» fue más aplaudido que Eddy Merck cuando entraba triunfador en el Parque los Príncipes de París.

A continuación entró el pelotón formado por AAR, AAT, Pepe Cruz y el escucha 2501-U, que perdieron algunos minutos por que se entretuvie-



De izquierda a derecha. De pie: 3248U, KH, Pepe Cruz, KQ (vencedor del concurso), 2501U, AAT, WL, VH, AAR. Sentados: El delegado QZ, QV, Rafa, PU y AAQ.

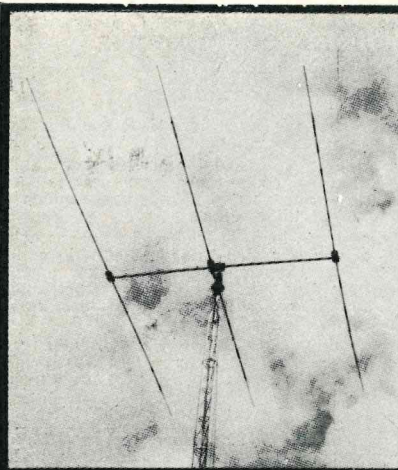
ron un poco comiendo churros en La Barraquilla. Y como farolillo rojo nada menos que el delegado que para llegar hasta allí se metió por direcciones prohibidas, por lo que estuvo a punto de costarle «carilla la fiesta». No obstante, llegó tres minutos antes de cerrar el control y hasta consiguió el premio de consolación.

A la una de la tarde se terminaba el concurso y los participantes acompañados de sus XYL's y sus armónicos se reunieron en un céntrico restaurante de Cabo de Gata para hacer «vitaminas». Durante el almuerzo que transcurrió en un clima de cordialidad y simpatía, ya había quien preguntaba que cuándo iba a tener lugar el próximo zorro, por que que la verdad es que pasamos un día a lo grande.

¡Ah!, y antes de terminar es conveniente adelantar a los colegas de toda España, que U.R.E. Almería ya está pensando en la organización de un concurso a nivel nacional. Será para el próximo mes de agosto, coincidiendo con las fiestas en honor de la Virgen del Mar. Los vocales de tráfico y concursos ya trabajan en ello con el fin de no dejar escapar detalle.

Y es que como decimos la U.R.E. en Almería ha despetrado. Más vale tarde que nunca.

EA7PU



TL-7A

YAGI TRIBANDA LIGERA

10 - 15 - 20 mts

Montaje rapidísimo

Preajustada

Alta ganancia

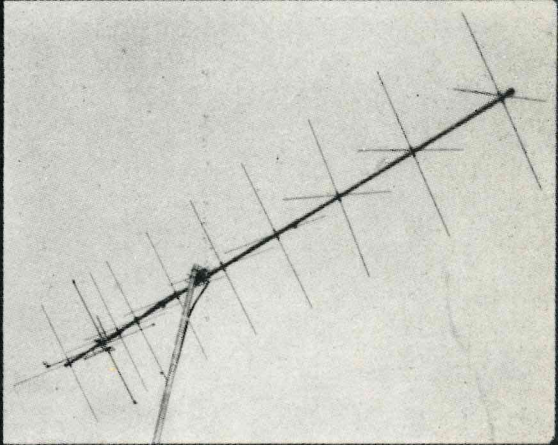
MC - 102

YAGI CRUZADA

144 - 146 MHz

10 + 10 elementos

Polarización circular



Pida información a:



**EQUIPAMENTO
RADIO-AMATEUR**

apdo. 268 - Granollers
(Barcelona)

Representante Dto. 3º Manuel BLANCO (EA3ABX) telf. 3024172 Barcelona

CRONICA DE DX

Por EA 7 TV

INFORMACION GENERAL

GLORIOSOS

EA3NA trabajó a Guy, FR7ZL/G con buenas señales en 21300 a las 14,37.

N. CALEDONIA

FK8BY está activa en 14110 a las 08,15. También ha sido reportada por EA7TH, FK8AT a las 12,05 en 14020. EA3NA estableció QSO con FK8CB en 21 Mhz. a las 09,48. La QSL es vía P. O. Box 3956 Noumea, N. Caledonia.

MALTA

Gran actividad de este país. EA7TH trabajó en CW a 9H1EH y 9H1EG en 14 Mhz. a las 07,05 y 07,04 respectivamente. 9H1DV se escucha muy activa en 7 Mhz CW.

OMAN

EA3NA ha establecido contacto con Wolfgang, A4XFV a las 09,12 en 21 Mhz. Igualmente se escucha en 14030 a las 12,05 A4XGE.

ANTILLAS HOLANDESES

PJ9KR está QRV para estaciones europeas en 14 Mhz. a las 17,15. También está activa PJ4PX a las 22,00 en la misma banda.

GUAYANA FRANCESA

Durante el concurso francés de telegrafía EA7TH trabajó a FY7AS en 7020 a las 01,55 y en 14030 a las 15,30.

ISLAS ALAND

OHØNJ está activo en 40 metros. EA7AF efectuó QSO con OHØNE a las 14,08 en 14248.

FERNANDO DE NORONHA

PY7PO y PY7BXC están efectuando una expedición a esta isla brasileña con los indicativos PYØPO y PYØBXC. Trabajan en todas las bandas sólo en CW, escuchando 5 kc. arriba de donde transmiten. La QSL es vía sus respectivos indicativos PY7,s.

Esperan poner en activo también S. Pedro y S. Pablo con el indicativo PYØDX. ¡Suerte!

LESOTHO

Erik SMØACD y Andy SM4CNN/ZS6BNF quieren operar desde este país, la QSL es vía SM3CX5. EA7TH reportó a las 02,04 en 7015 a 7P8GA.

UGANDA

EA3NA nos informa de que ha efectuado QSO con 5Z4RG, RON, a las 09,34 en 21 Mhz. La QSL es vía P. O. Box 44295 Nairobi, Uganda.

TURQUIA

EA7AF trabajó a TA1MB, Kadri en Estambul, a las 08,35 en 14300.

ZAMBIA

Son varias las estaciones de este país que se escuchan con buenas señales. 9J2MG trabaja estaciones europeas en 14127 a las 15,45 y en 14243. 9J2WS se le escucha con buena señal en 21 Mhz, y es QSL segura.

N. HEBRIDAS

YJ8DE ha sido trabajado por EA3NA en 14205 a las 09,35 con buena señal. Reece es QSL vía P. O. Box 56 Vila, N. Hébridias.

NIGERIA

En 14 Mhz. a las 15,30 se reportan con buenas señales 5N2TP y 5N2CPS trabajando estaciones europeas, especialmente italianas.

DX's INTERESANTES

28 Mhz.

Condiciones, al menos por el sur de la península no muy buenas, prácticamente cerrada la propagación. Estaciones escuchas y trabajadas:

4Z4NL (12,43), 5L2BA (15,15), UK5IEQ (09,40), SP9AHV (12,27), UA6AGZ (11,56), YO6KBM (11,42), WB9AJF/6 (17,30), W4KNW (19,45).

21 Mhz.

7Q7LB (11,15), ZE2JH (11,55), JY5YJ (12,05), ZS6BQ (14,20), A2CGD (17,23), VE1XU/SU (15,40), 9L1AP (15,36), ZD1AV (16,56), C9MFJ (19,24), DK5EC/ET3 (18,15), 9Y4NP (19,20).

14 Mhz.

VE1XU/SU (21,40), FY7YE (23,12), JR2BDF (08,25), UA9ABV (07,30), HV3SJ (11,10), VU2BK (12,45), VK5FH (14,05), 9H1BG (14,20), 9H1DV (14,15), C5AM (13,30), UG6GAF (07,20), UKOSAA (08,24), VR8B (09,20), EL2AK (21,45), EP2DB (13,50), HZ1AB (15,15), K21ZN/4X4 (12,35), TF3SV (15,20), MID (15), 5T5CJ (21,50), VP1BJ (03,05), CT2BS (12,50), ZL2A1 (04,45), KA6YL (23,55).

7 Mhz.

UL7PAO (03,24), SV1IR (23,55), YV1TO (02,00), JX2HK (07,23), UA91A (23,50), TG8KT (01,56), XE1FR (02,47), FM7AV (00,07), ZL2GM (06,07).

3,5 Mhz.

ZL2BAW (04,57), UD6DFY (03,28).

PROXIMAS EXPEDICIONES

NAURU

Esperamos que para muy pronto los Colvins efectúen QSY a C21 para operar desde allí.

ALTO VOLTA

5T5CJ espera estar activo desde este país en CW para el contest DX de la ARRL el tercer fin de semana de febrero y marzo.

BAJO NUEVO

K5QHS quiere poner en activo este país en los próximos meses de verano. ¡Preparémonos!

ST. PAUL/SABLE ISLAND

VEIASJ espera poner de nuevo en activo estas islas en abril...

PAPUA/NUEVA GUINEA

P29PNG estará activo en toda banda en especial los días 13 y 14 de febrero. ¡Suerte!

QSL's MANAGERS

FR7ZL/G vía F8US, JY5YJ vía P. O. Box 1101 Amman, 8R1G vía P. O. Box 833 Gorgtown, VP2G vía W5MYA, VP2M vía VE7BXG, VP2A vía K2IGW,

VP2KJ vía WB2TSL, 8P6BN vía VE3GMT, PJ9KR vía DK3KR.

Muchas gracias a EA3NA, EA7AF, EA7RA y EA7TH. A todos 73,s. Desde estas líneas ruego a todos aquellos que quieran colaborar en esta crónica me envíen su información al P. O. Box 641 de Sevilla antes del 1 de cada mes para su acoplamiento y publicación en nuestra revista. Ya que por causas de imprenta, esta información ha de estar en Madrid con bastante antelación a su publicación y llegue a manos de todos nosotros un poco tarde,

si os parece bien, a partir del próximo domingo día 21 de marzo, tendremos una cita todos los amantes del DX en 7,060 a las 10,00 horas local y en 14150 a las 11,00 por lo de la propagación... para intercambiar información de primera mano y poder realizar entre todos una mejor crónica del DX. Si os parece bien lo podríamos repetir todos los domingos. ¿Qué decís? Hasta entonces, muchos 73,s.

ANTENAS DIRECCIONALES "LA GRANADINA"

10, 15 y 20 m

EA 7 IE

Marqués de Mondéjar, 13, 2.º-B

Teléf. 25 97 56

GRANADA

CUADROS DE HONOR

DE EMISORES

FONIA			
<i>Indicativos</i>	<i>Países confirmados</i>	<i>Indicativos</i>	<i>Países confirmados</i>
1. EA7ID (*)	329	14. EA2CA	255
2. EA2HX	326	15. EA2CX	255
3. EA4JL (*)	317	16. EA6BN	250
4. EA8CR	311	17. EA3NC	243
5. EA4LH	310	18. EA3SA	240
6. EA7GH	310	19. EA7EM	231
7. EA7IR	302	20. EA3OJ	231
8. EA4DO	301	21. EA9AO	221
9. EA8JJ	301	22. EA3JK	220
10. EA1IY	288	23. EA4EP	213
11. EA2CQ	286	24. EA8BK	211
12. EA4CX	264	25. EA3UU	210
13. EA4GZ	260	26. EA8FG	202
		27. EA8GK	201

(*) "Honor Roll".

FONIA Y GRAFIA			
1. EA8CR	313	6. EA2CA	240
2. EA1BC	310	7. EA3NA	240
3. EA4CR	282	8. EA3CY	230
4. EA3NC	270	9. EA3NI	222
5. EA2CR	254	10. EA9AQ	221

DE ESCUCHAS

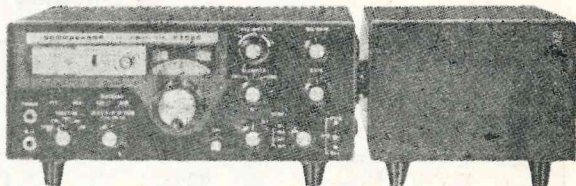
<i>Indicativos</i>	<i>Países confirmados</i>	<i>Indicativos</i>	<i>Países confirmados</i>
1. EA4- 776-U ...	234	15. EA5-1137-U ...	63
2. EA4-1126-U ...	146	16. EA2- 998-U ...	60
3. EA1-1351-U ...	133	17. EA2-1001-U ...	60
4. EA1-1417-U ...	132	18. EA8-1671-U ...	58
5. EA4-1232-U ...	114	19. EA1-2137-U ...	56
6. EA8-1143-U ...	109	20. EA4-1680-U ...	55
7. EA1-2149-U ...	105	21. EA2-2141-U ...	54
8. EA4- 957-U ...	101	22. EA3-1794-U ...	52
9. EA8- 303-U ...	99	23. EA4-1238-U ...	50
10. EA1-2661-U ...	98	24. EA7-1674-U ...	47
11. EA1-1749-U ...	89	25. EA8-1291-U ...	45
12. EA1-2011-U ...	69	26. EA7-3036-U ...	36
13. EA5-1810-U ...	69	27. EA1-2077-U ...	35
14. EA1-2178-U ...	65	28. EA5-2101-U ...	34



SOMMERKAMP®

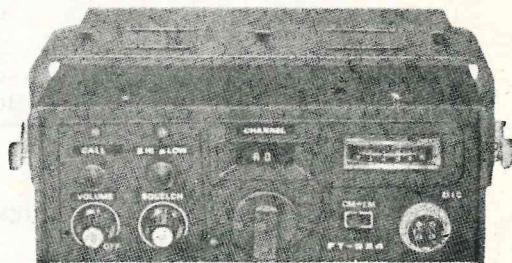
FT - 250

TRANSCPTOR DE BLU PARA TODAS LAS BANDAS, DESDE 80 HASTA 10 M



El transceptor de coste más bajo que utiliza la técnica de premezclado, la cual produce la señal más clara en todas las bandas, desde 80 hasta 10 m. El sistema de mezclado produce automáticamente la BLI en las bandas de 3,5 y 7 MHz y la BLS en todas las demás bandas. No obstante, la banda lateral opuesta puede ser seleccionada con un conmutador situado en el panel frontal. El mecanismo por cremallera para el accionamiento del OFB es de una ingeniería precisa y proporcionada suave como el terciopelo, libre de contragolpes, con una lectura cuya exactitud es de 1 kHz. El transceptor se caracteriza por una entrada de dos tonos de 240 W y todas las demás características tales como un VOX, CW por interrupción de portadora, monitor antilocal de CW, marcador de 100 kHz y un clarificador compensador de la sintonía del receptor, todo ello construido dentro del aparato. La compacidad y ligereza de peso, con asa para el transporte, hacen que este transceptor sea fácil de trasladar cuando se viaja. La fuente de alimentación de c.a. externa FP 250 y la fuente de alimentación de c.c. DC 250 están preparadas tanto para funcionamiento estable como móvil.

TRANSCPTOR PORTATIL PARA FM CON 24 CANALES Y 10 W



FT 224

Reúne la acción sobre FM, la «modalidad alegre». El FT 224 es un transceptor de estado sólido moderno y se caracteriza por los 10 W y la flexibilidad de 23 canales y un canal de prioridad, todo en un bloque compacto. El FT 224 incluye un reforzador de tono construido dentro para operación repetidora y todos los 24 canales instalados. Como características adicionales incluye alta protección automática para el transistor final de salida contra la VSWR y protección de la línea de alimentación contra polaridad inversa. El FT 224 resulta completo con altavoz construido dentro, bastidor para montaje móvil y micrófono dinámico. Usted también puede disfrutar de la acción sobre FM con su propio FT 224.

SOMMERKAMP ELECTRONIC, S.A.S.
Apartado postal 176
CH 6903, LUGANO (Suiza)

BERCIER. Avda. Carlemany, 105
Teléf. 078 21 462. LES ESCALDES
VALLS D'ANDORRA

Representantes

TALLERES MOLINS (EA3-AAA)
Antonio Campmany, 15
Teléf. 333 33 44. BARCELONA-14

ROLF LEBER. San Benito
LOS REALEJOS. Teléf. 34 09 63
(Tenerife)

MISCELANEA

¿Y la antena?

Por ANTONIO R. VIVANCOS SANDES, EA 4-3848 U

Por primera vez me dirijo a nuestra Revista, y, sinceramente, siento hacerlo en estos momentos de gran desilusión para mí, estoy convencido de que a través de estas modestas líneas encontraré desahogo a este estado de ánimo, sabiendo que vosotros comprenderéis mi sentimiento.

Recuerdo cuando hace un año preparaba mi documentación para solicitar el examen de operador de una emisora de 5.ª categoría.

¡Cuántos papeles! ¡Cuántos paseos! Todo ello era vencido por ese ánimo indiscutible que tenemos los radioaficionados por nuestras cosas.

¡Qué alegría! al recibir la notificación para ir a examen, ese nerviosismo propio de chaval, recordando nuestros días de colegio. Al fin, tras unas horas de examen, ¡aprobado! Me sentía ya el primer emisorista del planeta-radio. Soñaba con infinidad de DX's y me veía al frente de una gran emisora, cual capitán de su nave.

Todo estaba ya logrado. Ahora, me decía, acabaron los problemas.

Tal vez no sea el primero. Quizá no sea el último. Seguro que en estos momentos otros futuros colegas sienten como yo. Sólo sé que en mi interior existe una gran pena, pena de nuestras cosas, de nuestra radio, porque no nos comprenden. Porque a mí no me comprenden. Así siento yo.

Tras conseguir, después de horas de sueño, a duras penas autoconstruirme un pequeño y modesto equipo, tras haber elaborado su memoria y presentada a la autoridad competente, empieza para mí el problema, la antena. ¿Dónde coloco la antena?

Y diría parodiando a la publicidad, ¿conocen algún coche sin ruedas?, ¿algún director sin orquesta?, ¿algún jokey sin caballo?...

La historia se habrá repetido muchas veces, para mí es tremenda y única. Ya tengo mi examen aprobado, presentada la memoria del equipo, recibida la autorización para montarle, montado éste, pero ¿y la antena?, ¿dónde coloco la antena?

Fácil, pensé, en mi comunidad tenemos un presidente y con sólo comunicárselo, resuelto mi problema.

Ya. Este buen señor, de aspecto bonachón, algo despistadillo, me llega a jurar que no tiene nada en contra de la radioafición, pero que «por si acaso», se tiene que informar sobre la legalidad de todo este tinglado. Bien, yo, sabiéndome con todos los papeles y requisitos en regla, pienso, nada, mañana resuelto.

Ya. Entre pitos y flautas, se lleva dos meses informándose...

Y yo todos los días, «oiga, que es una concesión del Estado», «que aunque raro, no pretendo hacer mal a nadie», «que es de utilidad pública».

Ya. «Que si ya se lo comenté al vecino del cuarto, y al hombre le suena esto un poco raro». «Que si dicen que a saber qué me traigo entre manos». «Que si hay mucho "extraño" por ahí suelto».

¡Al fin! Un buen día recibo la gran noticia, la tan esperada decisión. «Nada, hombre, ¿lo ve usted?, todo llega, me quedan un par de vecinos por consultar, pero solucionado, usted colóque la ante-

na, que a pesar de todo parece usted buena persona».

¡Qué sensación oír aquello! No sabía si reír o salir corriendo por si aún lo pensaba «un par de días más».

Pronto reúno a los técnicos y con gran alegría emprendemos nuestro particular safari, cada uno portando su correspondiente bulto, hacia la terraza. Una vez allí todo son preparativos, el encargado de colocar los soportes empieza a golpear su martillo contra el cincel, cuando se oye una voz: «¡Oigan, los de la terraza!» (los vecinos del quinto) «¿qué hacen ustedes?»

«Pues ya ven, colocando mi antena», respondí yo hasta con orgullo.

«Pues lo siento, pero en mi casa no se coloca una antena de emisora, y menos sin haberse pedido mi autorización.»

«Pero oiga, que me ha autorizado el presidente, además, no la estoy poniendo en su casa, sino en la terraza, que es de la comunidad.»

«Que no, que eso tiene "alta tensión" y todo lo estropean, me acabo de comprar una televisión en color y, claro, no me la va a romper usted con su extraña afición»...

Para qué seguir, que si sí, que si no. Todo un tira y afloja de mercado, y yo viendo esfumarse mis esperanzas de DX's.

Voy a recapacitar un poco en este punto. No, no es que me apene que se me autorice legalmente a montar en mi domicilio una emisora de radioaficionado por parte de la autoridad competente, y paradójicamente «parece» no se me otorgue con ello el derecho a colocar la necesaria antena sobre mi terraza, bueno, la de mi comunidad.

Lo que de verdad me entristece es éste egoísmo tremendo que invade nuestra actual sociedad. Pienso que en estos momentos no sería capaz de disertar sobre este problema, pero sé positivamente que comprendéis mi sentimiento.

Piensen en su televisión en color, en sus tocadiscos Hi-Fi, en sus caros aparatos. Ellos tienen derecho a satisfacer sus aficiones, ¿nosotros no?

Todo lo rompemos. Todo lo estropeamos. Estamos locos. Somos unos chiflados.

Pienso en esas personas enfermas, salvadas a través de la radioafición. Pienso, y es actualidad, en la tremenda situación de un país hermano. ¡Qué labor la de los radioaficionados! ¿No lo verán ellos en sus televisiones en color?

¿Por qué no dejamos a un lado nuestras modestias, nuestra intimidad y gritamos al mundo nuestras ejemplares acciones?

Termino, quizá mi problema al fin se solucione en unos días, pero aunque así no fuera, dentro de mi sentimiento algo me martillea en mi cabeza y se repite machaconamente en un ferviente deseo de gritar.

¡Ojalá estas personas que no nos comprenden necesiten un día de los radioaficionados para resolver un grave problema! Y ¡se lo solucionemos!

Sólo sentiré que ese día no pueda colaborar con vosotros.



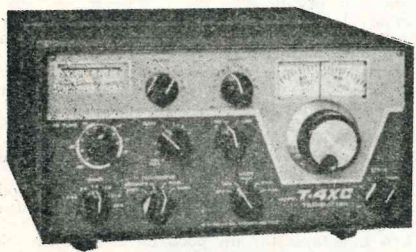
SQUELCH IBERICA S.A.
RADIO EQUIPMENT

escipión 31 · barcelona 6 · tel.247 97 20 · ap. postal 12.188

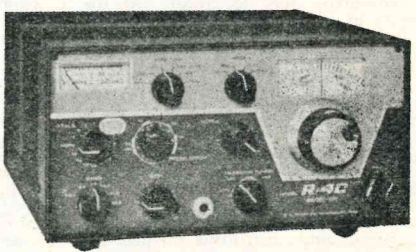
**REPRESENTANTES Y DISTRIBUIDORES
EXCLUSIVOS PARA ESPAÑA
DE**



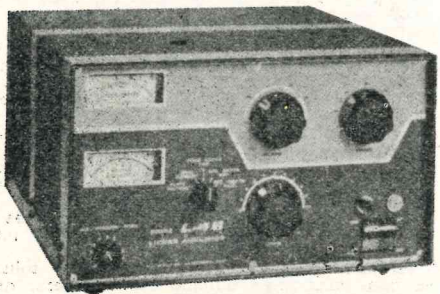
**DESDE AHORA EN ESPAÑA "DRAKE" AL
ALCANCE DEL RADIOAFICIONADO ESPAÑOL**



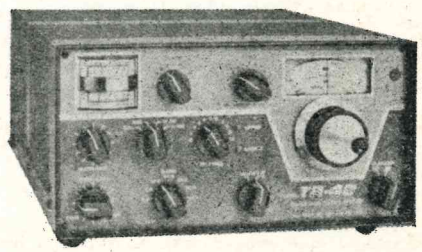
**T-4XC
TRANSMISOR**



**R-4C
RECEPTOR**



**L-4B
AMPLIFICADOR LINEAL**



**TR-4C
TRANSCCEPTOR**



Caraja, Carajas, Carajuru, Carajo y Carajillo

Por EA 1-3314 U

El pasado 18 de enero, sobre las diecinueve horas EA's, surgió un pequeño incidente, a través de las ondas, entre dos radioaficionados, que no por pequeño dejó de ser desagradable, y que creo no procedía.

Me explicaré. Estaban en QSO dos colegas en móvil, de Valladolid, y uno de Madrid, 2 m. vía repetidor de la Bola del Mundo, cuando dieron paso a cuatro o cinco colegas, que pidieron entrada al QSO.

Dado que llevaban los tres modulando un ratito en solitarios y ante la grata presencia de este nuevo grupo, que animaban el QSO, uno de los vallisoletanos, al recibir el cambio e indicarle que él lo pasara a quien le correspondiera, exclamó jubilosamente: «¿Y a quién corresponde? ¡Vaya un lío del CARAJO!» Inmediatamente un colega moduló: «Esa expresión te la guardas para tu casa. La radio la escuchan nuestros hijos y, ante todo, hay que ser un caballero...», ¡con un tono!... suficiente como para que quedara congelado el animado QSO durante unos segundos..., hasta que los fenomenales caballeros de la rueda reaccionaron, demostrando con ello no estar de acuerdo con su opinión o interpretación, y menos con el «corte» que, modestamente, interpreto, no procedía. Bueno, que creo se pasó un «pelín», como diría mi armónico pequeño.

En parte de Castilla la Vieja (creo que en algunas otras zonas también), y concretamente en

Valladolid, de la forma que la usó, CARAJO, es una exclamación similar a: CARAMBA, CARAY, CORCHOLIS, etc.

Bien es verdad que en los diccionarios de la Lengua Española no aparece CARAJO y sí CARAJA, CARAJAS y CARAJURUN.

Eso demuestra, por supuesto, que no es académica, por lo que tiene el significado popular que el uso o costumbre que esas zonas la da.

No cabe la menor duda que tenemos que cuidar nuestro léxico, no sólo en la radio, sino en todo el contacto humano. Pero de una cosa a otra...

Ante la imposibilidad de encontrar el significado que tanto ofendió a ese radioaficionado (he consultado varios diccionarios y otras fuentes) y sin ánimo de polémica y sí de aclaración, ruego a ese colega que dio tal «corte», y que no dudo lo haría con la mejor intención, aunque la forma no fuese la ortodoxa, tenga la amabilidad de darnos el significado correcto, por si fuese ofensiva o tan mal sonante, para evitar su uso por estas latitudes. TNX.

Invitándole cordialmente a un CARAJILLO (1), quedo QRX.

(1) Nombre popular que se da a una bebida, compuesta de café y coñac.

A QUIEN CORRESPONDA...

Si trabajas para un hombre, por Dios... trabaja por él, habla bien de él y sé fiel a la institución que él representa.

Si tienes que murmurar, condenar o encontrar faltas constantemente, entonces mejor es que renuncies a tu puesto y, cuando estés fuera, da rienda suelta a la maldad de tu corazón.

Pero mientras seas parte de la institución, no la censes.

Si lo haces, la primera ráfaga de viento que pase, te llevará y probablemente nunca sabrás porqué.—THOMAS HUBBARD.

AYAMA ELECTRONICA (EA 3 SX)

Real, 133 - Teléfs. 390 16 77 y 390 58 62

MATARO (Barcelona)

OM:

- TU QUIERES APRENDER LA CW SIN UN GRAN ESFUERZO QUE REQUIERA UNA ESPECIAL DEDICACION.
- TE GUSTARIA HACERLO SIN PONER EMPEÑO EN ELLO. SIN MALOS HABITOS DIFICILES DE CORREGIR.
- TE HABLA, QUIEN VIVIO LA ESCENA EN REPETIDAS OCASIONES.
- DE DIEZ COLEGAS, UNO MANEJA EL EQUIPO EN CW EN UNA DEMOSTRACION PUBLICA.
ENTRE NUESTROS COLEGAS SE OYEN COMENTARIOS.
¡COMO ME GUSTARIA REALIZAR QSO's EN CW!
- PERO, ¿COMO HACERLO SOLO?
- TU NECESITAS DE UN COLEGA QUE LO HAGA BIEN; CASI PERFECTO.
- DEBE DEDICARSE A TI CON LA ASIDUIDAD QUE EL CASO REQUIERE.
- ESTA CLARO ¡NO PUEDES PREPARARTE SOLO, SIN AYUDA!
- AQUI ESTA ESE COLEGA.
- EL COLEGA CASI PERFECTO. IDEAL.
- ESTE ES SU INDICATIVO: R.C.P.
- CON EL TENDRAS OPORTUNIDAD DE PROGRAMAR TU LECCION, Y LA PROGRAMADA, PODRAS RECIBIRLA A LA VELOCIDAD QUE DESEES Y COMPARAR LOS SONIDOS A DIFERENTES VELOCIDADES.
- PODRAS MANIPULAR CUALQUIER TRANSMISOR.
- EL R.C.P. ES LA SOLUCION A LA REALIDAD DE TU PROBLEMA.



Patentado

(Incluye método utilizado en las Escuelas Oficiales de Radiotelegrafía.)

R.C.P.

Tecnología c. i. LSI.

Alimentación 125-220 V c/a y 6 a 12 c/c.

Dimensiones 9,5×8,8×6 cm.

Neutralizando neutrones

Por EA 1 MK

Para los que estamos acostumbrados a leer y escribir sobre todas y cada una de las facetas de nuestra vida, ya casi nada nos sorprende, pero amigos, el «Comentando», en tres actos, de Neutrón ya se pasa de marca, ¡digo yo!, por la cantidad de contradicciones que estos comentarios contienen; se dice (siempre a su favor) y se desdice (cuando le conviene). En suma, un galimatías que más bien consideramos, o debemos considerar, como el lloro de niño al que no se le compró un juguete, o el derecho al pataleo del que «amasó algo» y el horno no se lo coció por falta de condimentos.

Copiemos a (III) Neutrón: «Veamos: Para poder ser de la Directiva, de la a) a la n), "cada quisque" —yo tengo nombre: quisque lo serás tú—, puede tener su QTH en cualquier lugar del territorio nacional, incluso en Taibique, al sur de la isla de Hierro.

Los de la o) tienen que residir en su región.»

Y más adelante: «Mira, Neutrón. La Junta, el gobierno de la URE, de nuestra querida URE, no es de unos ni de otros. El gobierno de la URE lo somos todos al cumplir los "tres años" de permanencia en filas.»

En qué quedamos, Neutrón, si la Junta de gobierno de la URE son todos al cumplir los requisitos reglamentarios («tres años» de permanencia en filas), y la Junta es nacional, qué importa el lugar de su QTH mientras éste esté en España. (Es igual Perejil del Monte o Alcabaca de la Sierra de Arriba.) ¿Es que los que no residen en Madrid no son tan de la URE como los que allí viven? ¿No somos todos españoles! Si el presidente de nuestra querida URE es nacional y votado por todos, pues tendrá su QTH en su lugar habitual.

Los de la o). ¡Pero Neutrón!, si sólo los votan los de determinada región, es lo lógico que tenga su QTH en esa región. ¡Elemental, querido Watson!

Siguimos con tu comentario (III), permíteme que vuelva a copiarte: «Para ser directivo hay que ir en la candidatura encabezada por el presidente». «Y... cuando ya eres directivo, va la mitad más uno de los Delegados regionales y que te "echa", vamos.»

Mucha imaginación tienes, y aquí sí que la «parida» empieza a cumplir su cometido, puesto que yo sepa, la facultad de los Delegados regionales para pedir una «Junta extraordinaria» no es para cesar a nadie, ya que los asuntos a tratar en una Junta extraordinaria pueden ser muchísimos y no precisamente el «echar» a nadie. No creo que en el texto se diga que en cada Junta que se solicite por los Delegados regionales sea para cambiar la Junta directiva. ¡Qué imaginación la tuya! Lee el Reglamento, por favor.

¿No era peor el que el presidente pudiese cesar a un delegado regional que él no había nombrado? Y, sin embargo, esto «iba» en el texto propuesto por la Junta.

Puede que el Reglamento tenga sus fallos, que de hecho los tiene, y entono el «mea culpa» como asistente a las reuniones del Escorial, «erratum humanum est». La intención puesta por todos, me consta, fue buena.

Las neutralizaciones hay que hacerlas en pequeñas «dosis», podría contradecirte todas y cada una de tus... ¿divagaciones?, ¿comentarios?, pero no quiero cansar a los colegas, sólo me resta recalcar que la URE en su última letra de la sigla dice «Españoles» y se entiende por españoles a todos los que tienen esta nacionalidad, sea cualquiera el lugar de su QTH. Que nuestra Patria está dividida en nueve distritos, todos y cada uno con los mismos derechos y obligaciones, y que cada OM debe contribuir en la medida de sus posibilidades, siempre para Unir, primera letra de nuestra sigla, y mejorar todo lo relacionado con la «Radioafición», obra común. No olvidemos que la unión hace la fuerza.

Siempre QRV, para todos, sin distinción.

DISPONEMOS DE GRAN «STOCK» DE CABLE RG/8-U A PRECIO MUY INTERESANTE.

ASIMISMO, PODEMOS SUMINISTRAR TODO TIPO DE COMPONENTES SOBRE MATERIALES PARA RADIOAFICIONADOS Y EMISORAS PROFESIONALES.

Consulten precios a:

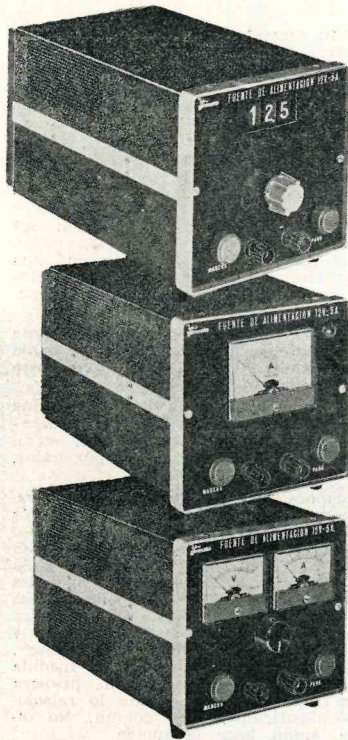
BLUE - LINE

Moratin, 16

Teléfs. 22 15 71 - 24 96 28

ALICANTE

FUENTES DE ALIMENTACION 5A. ESTABILIZADAS Y CORTOCIRCUITABLES



MODELO «D»

CARACTERISTICAS:

Tensión de entrada: 125/220 v. C.A. ± 10 por ciento.
Tensión de salida: 11,5/14 v. C.C. por conmutación.
Intensidad de carga continua: 5 A.
Tensión de rizado a 12 v. 5 A. : 0,03 v.
Variación de voltaje con carga 5 A. : 0,02 v.
Instrumentos: Lectura digital por mediación de tres tubos Nixis.
Dimensiones: 143x132x245 mm.
Peso aproximado: 5,700 Kgs.

Nota: La fuente se desconecta totalmente, incluso el primario del transformador, al producirse un cortocircuito.

MODELO «A»

CARACTERISTICAS:

Tensión de entrada: 125/220 v. C.A. ± 10 por ciento.
Tensión de salida: 12,5 v. C.C. (regulación 10/16 v. interior).
Intensidad de carga continua: 5 A.
Variación de voltaje con carga 5 A. : 0,02 v.
Tensión de rizado a 12 v. 5 A. : 0,03 v.
Instrumento: Amperímetro 5 A.
Dimensiones: 143x132x245 mm.
Peso aproximado: 5,700 Kgs.

Nota: La fuente se desconecta totalmente, incluso el primario del transformador, al producirse un cortocircuito.

MODELO «VA»

CARACTERISTICAS:

Tensión de entrada: 125/220 v. C.A. ± 10 por ciento.
Tensión de salida: 10/16 v. C.C. regulable.
Intensidad de carga continua: 5 A.
Tensión de rizado a 12 v. 5 A. : 0,03 v.
Variación de voltaje con carga 5 A. : 0,02 v.
Instrumentos: Voltímetro y Amperímetro.
Dimensiones: 143x132x245 mm.
Peso aproximado: 5,700 Kgs.

Nota: La fuente se desconecta totalmente, incluso el primario del transformador, al producirse un cortocircuito.



AMPLIFICADOR R.F.

CARACTERISTICAS:

Conmutación electrónica.
Alimentación: 13 v. C.C.
Modalidad: F.M.
Frecuencia: 144-146 MHz.
Entrada: 0,5-4,0 W.
Salida: 10-20 W.
Consumo: 1,2-2,00 A.

OTROS PRODUCTOS

LECTOR DIGITAL PARA EQUIPOS DE BANDAS BAJAS, MEDIDORES DE ESTACIONARIAS, AMPLIA GAMA DE INSTRUMENTOS, CABLES Y CONECTORES COAXIALES, MANDOS MICROMETRICOS, ROTORES Y TORRES PARA ANTENAS, OSCILADORES DE FRECUENCIA VARIABLE 18-24-27-28-36-48 MHz, EMISORES, 144 MHz¹ W-4 W, AMPLIFICADORES R.F. PARA RECEPCION, COMPONENTES DIVERSOS, ANTENA PARA MOVIL DE BANDAS BAJAS NEW-TRONICS 10-15-20-40, FILTROS CERAMICOS PARA 455 KHz Y 10,7 MHz, CRISTALES DE CUARZO, FORMITAS, BLINDAJES, FERRITAS, VENTILADORES, ANTENAS PARA FIJO Y MOVIL 144 MHz Y 28 MHz, BALUMS, CONDENSADORES VARIABLES, TRIMERS DE FILM, KITS DE MODELISMO NAVAL, EQUIPOS DE RADIO-CONTROL PROPORCIONAL, KITS DE COCHES F-1 (MOTOR EXPLOSION)

«Día del Radioaficionado Extremeño»

El pasado domingo día 25 se celebró en Mérida el «Día del Radioaficionado Extremeño», tradicional acto de hermandad y confraternización de las dos provincias hermanas: Cáceres y Badajoz.

A este importante acto de convivencia asistieron muy cerca del centenar de radioaficionados, contando con la gratísima presencia de las primeras autoridades de los Centros Regionales de Telecomunicación de las dos provincias, así como la de los delegados provinciales de Cáceres y Badajoz de la Unión de Radioaficionados Españoles.

En esta reunión tradicional se trataron asuntos de vital importancia para las comunicaciones y frecuencias asignadas a los radioaficionados. También se concretaron posibilidades de establecer, en la sierra de Montánchez, un «repetidor» de VHF para poder establecer comunicación, desde estaciones móviles, entre las dos provincias y en cualquier situación que se encuentren en sus desplazamientos.

El importe de este «repetidor» sería costado por

los colegas de ambas provincias, siendo lógico suponer el enorme beneficio que reportaría a las comunicaciones y sobre todo para el servicio de Protección Civil, a la que están adscritos todos los radioaficionados españoles, como también a los servicios de la Cruz Roja.

Después de este interesante cambio de impresiones se sirvió una comida de hermandad y al final de la misma se sortearon diferentes obsequios de casas comerciales.

Las autoridades de Telecomunicación quedaron gratamente impresionados de la corrección y buena armonía que preside en estas reuniones, así como el decidido propósito de cumplir con todas las disposiciones del vigente Reglamento de Telecomunicación.

Muchos nos agrada este acto de confraternidad y hacemos sinceros votos para que consigan, como realidades, todos sus proyectos.



FRIVAL
ELECTRONICA

SERVICIO OFICIAL



Hirschmann España s.a.

INSTALACION ANTENAS RADIOFRECUENCIA

AMATEURS-PROFESIONALES

Confiamos la instalación de su antena, por muy alta y complicada que sea la misma.-

-----ooOoo-----

Realizamos cualquier tipo de instalación, con mastiles telescopicos o sobre torreta.-

-----ooOoo-----

Antenas de todas las frecuencias, Nacionales o de importación.- Aceptamos la antena de nuestros clientes, y reparamos y conservamos sus instalaciones.-

-----ooOoo-----

PRESUPUESTOS Y CONSULTAS GRATIS

Para cualquier información escribir a:

FRIVAL ELECTRONICA

c/Divino Pastor nº4 Bajo Int.Dcha.

Telf. 2213146 y 2225040 MADRID 10

ANTENAS A.M.-F.M.-V.H.F.-U.H.F.-S.H.F., Instalaciones individuales o colectivas.-

CRONICA DE LIBROS

Debido a la gentileza de Ediciones Arbó, de Buenos Aires (Argentina), contamos en nuestra biblioteca con un nuevo libro titulado «TRANSISTORES DE POTENCIA DE RF», de la RCA, cuyo comentario hacemos a continuación:

Este manual proporciona información detallada sobre el uso de los transistores de potencia de alta frecuencia y gran variedad de aplicaciones en circuitos de potencia y para frecuencias comprendidas entre el rango de FME (VHF) y la región de microondas inclusive. Comprende una revisión general de los requisitos básicos de todos los transistores de potencia y explicaciones sobre las características especiales que deben tener los transistores proyectados especialmente para aplicaciones de potencia en alta frecuencia. Se describen los requisitos especiales el criterio de selección de dispositivos y las técnicas de proyecto de circuitos transistorizados de alta frecuencia, tales como amplificadores de potencia, osciladores y multiplicadores de frecuencia. Se incluyen ejemplos prácticos en sistemas de banda lateral única, sistemas militares de comunicaciones, equipos de radio para aeronaves comerciales, equipos de radio móviles y marítimos, sistemas de televisión por antena comunitaria, radioenlaces por microondas y sistema de control de tráfico aéreo.

Este manual explica las características y posibilidades de los transistores de potencia de RF y microondas y describe las prácticas de proyecto corrientes empleadas en las aplicaciones de potencia de estos dispositivos. Será útil para proyectistas de circuitos y sistemas, educadores, estudiantes y otros interesados en transistores y circuitos de potencia para RF y microondas.

Distribuidor:
DE LAS MAS
ACREDITADAS
MARCAS DE
EQUIPOS.

Fotokin
Antonio Martínez Illasca

Avda. Meritxell 79
Telf. 9738/20742
PRINCIPADO ANDORRA
Radio Station
C-31-LC

NEW-TRONICS

hy-gain MULTI-BAND



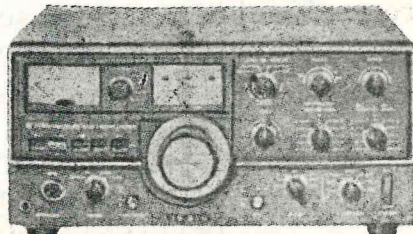
SOMMERKAMP



DRAKE

KENWOOD

Emisor-receptor SSB-CW, con fuente de alimentación incorporada fija y móvil.



VENTAS

Equipo compuesto dos emisores-receptores, de 2.000 a 8.000 kHz y de 230 a 240 MHz, AM y CW, 20 vatios; fuente alimentación, motor baterías, libro y esquema.—8.000 ohmios.—RAZON: J. Arnal, Punta del Pi, 5. Teléf. 20 98 42.—GERONA.

Estación radioaficionado en perfectísimo estado.—120.000 ohmios.—RAZON: Juan M. Méndez, Apartado 2226.—MADRID.

Transceptor FT.277-B, nuevo.—RAZON: José María Alfonso. Teléf. 24 17 83.—LERIDA.

Chasis osciloscopio Rtex, transformador alimentación, conmutadores, tubo de rayos catódicos DG7-32 para el mismo, todo en buen estado.—3.000 ohmios.—RAZON: EA3TM, Juan E. Pujol. Teléfono 259 15 18.—BARCELONA.

Cristales cuarzo para 144 MHz, originales de la Sommerkamp. Sirven para equipos Teltron.—400 ohmios unidad, más gastos envío.—RAZON: EASLT. Teléf. 379 44 20, de 17 a 21 horas.—VALENCIA.

Emisor receptor 144 MHz.—Emisor 2 vatios, AM-FM, VFO a 48 sin micro.—Receptor doble conversión 5 MHz., 455 KHz., AM-BLU, marca CTE, transistorizado con esquema.—6.000 ohmios.—RAZON: Pedro Margalef, Teléf. 274 67 09.—SAN CUGAT DEL VALLES, Barcelona.

Amplificador lineal 2.000 PP, autoconstruido, nuevo, toda banda, con turbina y dos tubos de salida 3-50 Qz, 35 Koms.—RAZON: Antonio Buitrago, EA2JQ. Teléf. 47 10 93. FRAGA, Huesca.

Receptor Hallicrafters, S-40, con platina SEMCOSET para 144 MHz, incorporada y un paso de RF. 15.000 ohmios.—RAZON: EA3FP.—GRANOLLERS.

Amplificador lineal HENRI-2K, a estrenar, totalmente legalizado. Precio interesante.—RAZON: Teléfono 22 43 40 de Málaga, de 9,30 a 10 de la mañana, preguntar por el señor Guerrero.

Amplificador lineal COURRIER BL-100, entrada 220 v., ca.—Amplificador lineal BILPA de válvulas, para móvil, 50 vatios.—Transceptor BILPA, seis canales, 8 vatios, 28 MHz, modulación AM.—RAZON: EA2NC. Teléf. 441 13 91, de 13 a 16 y de 21 a 23 horas.—BILBAO.

Micro TURNER M.2, nuevo, 3.000 ohmios.—Módulos SALES montados y ajustados para receptor de 28 a 30 Mhz., AM-FM-BLU, 2.500 ohmios.—Revista Radiorama desde el número 1, encuadernada imitación piel, 1968 a 1975, 5.000 ohmios.—Comprobador Mignontester 300 y generador BF/RF, REPRO, 1.000 ohmios.—RAZON: José L. González, EA4-1268 U MADRID.

Antena vertical HY-Gain 14 AVQ, para 10, 15, 20 y 40 mts., un mes de uso, buen estado conservación.—RAZON: Angel F. Gilsanz, EAIKE. Apartado 294. Teléf. 56 62 67.—AVILES, Oviedo.

Transceptor 144-146 MHz., 23 canales de 1 a 10 vatios conmutables, muy completo, con soporte para el coche y libro de instrucciones, marca FDK, modelo Multi-7, todo legalizado. 33.000 ohmios.—RAZON: EA3AHN. Colón, 19, o apartado 133, consultas a partir de las 21 horas.—CALELLA, Barcelona.

CI's PLESSEY para transceptor revista 270, menos el de baja a usar nacional y algunos repuestos. 6.000 ohmios.—También 100 revistas Radioelectricidad, 1.500 ohmios.—CARKIT 8, 2 x 7,23. 2.500 ohmios.—RAZON: José María Baena. Teléf. 23 30 95. Julio Angel, n.º 8.—JAEN.

Oscilador RETEX 175 kHz, cuatro kits amplificadores a transistores 25 W, indicadores numéricos ZM-1040. Sintonizador ELC-1004, varias válvulas, potencia, oscilador RF, telescopio japonés. También cambiaría por transceptor o receptor de 144 MHz. RAZON: EA4-3160 U.—MADRID.

Colección completa de la Revista Transistor, precio unitario 25 pesetas.—Colección completa Revista Radiorama, precio unitario 20 pesetas.—Revista Española de Electrónica, completos años 1975, 1974, 1970 y 1969, regalando 25 números otros años, precio unitario 25 pesetas.—RAZON: Buenaventura Cristóbal, EA3ALH. Teléf. 214 29 82.—BARCELONA.

Lote de libros y revistas de electrónica a quien me proporcione un receptor de ondas cortas, preferible a válvulas, alimentación por transformador y buen funcionamiento.—RAZON: Guillermo Coll, EA6-3090 U. Avda. Monte Toro, 23.—FERRERIAS, Menorca, Baleares.

COMPRAS

Receptor tráfico SX-42, SX-43, SX-28 o similar, que cubra de 540 kHz a 30 MHz, en buen estado. OFERTAS: Manuel Cascante, EA3NC. Tels. 821 00 58/68.—BAGA, Barcelona.

Receptor multibanda, válvulas o transistores en BLU-AM-CW, en buen uso, pago contado.—OFERTAS: EA1-3628 U, Manuel Pereira. Apartado 971. VIGO, Pontevedra.

Transceptor Sommerkamp o Yaesu FT-101.B o más moderno. — OFERTAS: Ricardo Quintanilla, EA1-4225 U, Julián Ceballos, 31, izq.—TORRELAVEGA, Santander.

Transceptor toda banda.—OFERTAS: Pablo Montllor. Avenida Kansas City, bloq. 803, 4.º A. Teléfono 64 12 50, de 20 a 22 horas.—SEVILLA.

TX-310 de TRIO.—OFERTAS: José L. González, EA4-1268 U.—MADRID.

Receptor toda banda.—OFERTAS: Fernando García Fonseca, EA4-4248 U. Arcones Gil, 9, 2.º, C.—MADRID-17.

Transceptor toda banda, buen estado funcionamiento.—OFERTAS: Ricardo Alsina, Monteseq, 48, bis. Teléf. 340 28 79.—BARCELONA-16.

TELEMCO

TRANSCPTOR 144 MHz - 2 m

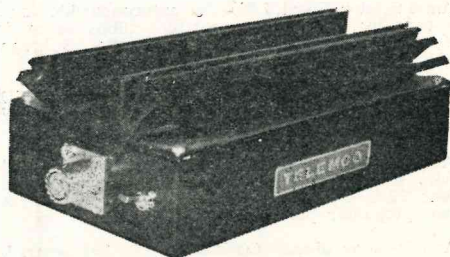


TC - 201

TC-201. Transceptor 144-146 MHz. AM-FM. SINTONIA VARIABLE. Emisión. Recepción. Transceptor totalmente montado y ajustado, sintonía variable con una estabilidad mayor de 100 Hz/h., modalidades de trabajo AM y FM, tanto en emisión como en recepción, emisor con VFO heterodino y receptor triple conversión, dispone de corrección de 600 kHz en transmisión, para trabajo con repetidor, normas IARU. Potencia entregada 2 W en FM y 0,5 W (pep) en AM, tensión de alimentación 12 voltios.

AMPLIFICADORES DE POTENCIA 2 - 4 - 10 - 15 W

**144-146 MHz - 150-170 MHz
(Profesional)**



PA-201 - PA-202 - PA-203

PA-201. AMPLIFICADOR DE POTENCIA 144-146 MHz, 150-170 MHz. FM-CW 2-4 a 40-45 W. Entrada 2-4 W, salida 40-45 W sobre 50-75 Ohmios, conmutación electrónica de antena, tensión de alimentación 12 v. c/c. 6 amperios.

PA-202. AMPLIFICADOR DE POTENCIA 144-146 MHz, 150-170 MHz. FM-CW 2-4 a 15-20 W. Entrada 2-4 W, salida 15-20 W sobre 50-75 Ohmios, conmutación electrónica de antena, tensión de alimentación 12 v. c/c. 2 amperios.

PA-203. AMPLIFICADOR DE POTENCIA 144-146 MHz, 150-170 MHz. FM-CW 10-15 a 40-45 W. Entrada 10-15 W, salida 40-45 W sobre 50-75 Ohmios, conmutación electrónica de antena, tensión de alimentación 12 v. c/c. 4 amperios.

EMITEL SA

electrónica

Angel, 12, ático, 1.ª

Telf. 218 50 92

BARCELONA - 12

Transistores de potencia para utilizar en bandas decamétricas en SSB

Por RICARDO LLAURADO, EA 3 PD

Algunos colegas experimentadores utilizan en sus montajes de amplificadores lineales para bandas decamétricas en SSB transistores de potencia de RF utilizados comúnmente en pasos finales de equipos de 144 MHz, resultando que: 1.º Son muy costosos; 2.º Su rendimiento es muy pobre.

En consecuencia, un transistor que en 144 MHz, trabajando en clase C (tanto FM como en AM) entregaba 6 vatios pep, cuando se utiliza en SSB para bandas decamétricas debe trabajar en clase A y entregar unos 2 vatios pep, para poner un ejemplo concreto.

Los transistores 2N3866, 2N3924, 2N3926, 2N3927, 2N3553, BLY91, BLY92, etc., son transistores caros cuyo uso sólo se justifica por su elevada frecuencia de corte.

A continuación damos referencia de algunos transistores más adecuados para utilizar en SSB bandas decamétricas:

40082	Utilizable hasta	30 MHz.	2,5 W. pep.	12,5 V. colector	Ganancia, 10 dBs.
2N5992	Utilizable hasta	30 MHz.	15 W. pep.	12,5 V. colector	Ganancia, 10 dB's.
40936	Utilizable hasta	30 MHz.	20 W. pep.	28 V. colector	Ganancia, 13 dB's.
2N5070	Utilizable hasta	30 MHz.	25 W. pep.	28 V. colector	Ganancia, 13 dB's.
2N6093	Utilizable hasta	30 MHz.	75 W. pep.	28 V. colector	Ganancia, 13 dB's.
2N5071	Utilizable hasta	76 MHz.	24 W. pep.	24 V. colector	Ganancia, 9 dB's.

Estos transistores citados son de RCA («R. F. Power devices» 1974).

Miniwat, dispone del BLX13, con salida de 8 W pep y 17 dB's ganancia a 28 V colector, y BLX15 salida 150 W pep a 50 voltios colector. Uno de los más económicos de Miniwat es el BD124, que entrega unos 8 W pep a 12 V colector, y cuesta 90 pesetas.

El MC140 de la Pihér entrega unos 3 W pep hasta 105 MHz y 12 V de colector. Y el BDY34 unos 25 W utilizable hasta 50 MHz.

73 DX's y siempre QRV.

D. Carlos Abajo de Cuenca, EA 3GW (e.p.d.)

Por JUAN MACIAS TERRADELLAS, EA 3 FX

En estas estribaciones pirenaicas españolas ha llegado el gran dolor y la viva pena por la pérdida irreparable de nuestro querido nunca olvidado colega y buen amigo EA3GW, que por sus inarrabables cualidades de buen e incansable radioaficionado y compañero para todo y para todos que la muerte, que no sabe de vacaciones ni de treguas, ha segado con su guadaña gris-perla una vida especialmente cara a la afición. Es como si a la afición le hubieran desgajado un trozo de su propia esencia. Es un adiós para un tren infinito de despedidas, doliendo dentro de lo más profundo de nuestro corazón cómo los seres se nos esfuman sin razón de continuidad.

Con el EA3GW se nos despiden un gran corazón, una persona exuberante y un radioaficionado de talla extraordinaria. Por sus hechos los conoceréis, dice la Biblia. Y si por ellos fuéramos a juzgar al finado, larga sería la lista de las alabanzas que podríamos cantar.

Estos rincones de nuestro suelo español, que en diferentes ocasiones el buen amigo EA3GW había visitado y se había deleitado contemplando sus ubérrimos paisajes y sus largas sesiones radiofónicas con los aficionados que nos habíamos reunido, es por ello que se oyen por todos estos rincones el inolvidable recuerdo de su microfónica y reposada voz, que hacía vibrar nuestras antenas.

Dios le tenga en su Santo Seno y desde allí interceda para la buena marcha de los destinos de la radioafición, que tanto amaba.

La paz de Dios esté con él.

TRON[®] KIT

PUEDO PENSAR QUE NO PRESENTAMOS NADA NUEVO
SOLO PRTENDEMOS QUE NO LOS CONSIDERE COMO UNO MAS .
YA QUE.....

1. ORGANO DE LUCES SICODELICAS.
2. AMPLIFICADOR 4,5 W. 12 A 14 V. CON PREAMPLIFICADOR Y CONTROL DE TONOS.
3. PREAMPLIFICADOR DE P.U. MAGNETICO O CERAMICO PARA UNIDAD MEZCLADORA.
4. PREAMPLIFICADOR DE MICROFONO MAGNETICO PARA UNIDAD MEZCLADORA.
5. PREAMPLIFICADOR DE MICROFONO PIEZOELECTRICO O CERAMICO PARA UNIDAD MEZCLADORA.
6. PREAMPLIFICADOR DE GUITARRA ELECTRICA PARA UNIDAD MEZCLADORA.
7. PREAMPLIFICADOR AUXILIAR ALTO NIVEL PARA UNIDAD MEZCLADORA.
8. CONTROL DE TONO PARA UNIDAD MEZCLADORA.
9. AMPLIFICADOR DETECTOR DE V.U. PARA UNIDAD MEZCLADORA.
10. FUENTE DE ALIMENTACION ESTABILIZADA DE 30 V. Y 150 mA. PARA UNIDAD MEZCLADORA.
11. AMPLIFICADOR PARA AURICULARES PARA UNIDAD MEZCLADORA.
12. AMPLIFICADOR DE 100 W. EFICACES.
13. AMPLIFICADOR DE 2,5 W. DE 12 A 14 V.
14. VARIADOR DE LUZ Y VELOCIDAD A TRIAC 3 A.
15. TEMPORIZADOR RETARDADOR DE USOS GENERALES.
16. AMPLIFICADOR DE 1 W-9 V. CON CIRCUITO INTEGRADO.
17. CAPTADOR TELEFONICO.
18. INTERFONO DE UNA LINEA.
19. FUENTE DE ALIMENTACION ESTABILIZADA VARIABLE. 0.30 V. 1,5 A.
20. AMPLIFICADOR DE 8 W. EFICACES 30 V.
21. FUENTE DE ALIMENTACION FIJA HASTA 30 V. 1,5 A.
22. VARIADOR DE LUZ Y VELOCIDAD A TRIACS de 10 A.
23. FUENTE DE ALIMENTACION ESTABILIZADA 12 V. 2 A.
24. SIRENA ELECTRONICA DE ALARMA.
25. INTERMITENTE PARA LUCES DE POSICION.
26. TEMPORIZADOR PARA USOS GENERALES.
27. TIMBRE SUPLETORIO PARA TELEFONO.
28. OSCILADOR PARA PRACTICAS DE TELEGRAFIA.
29. DISPARADOR POR CORTE DE HAZ LUMINOSO.
30. EMISOR DE ULTRASONIDOS ESTACION FIJA.
31. RECEPTOR DE ULTRASONIDOS.
32. EMISOR DE ULTRASONIDOS PORTATIL.
33. FUENTE DE ALIMENTACION FIJA HASTA 12 V. Y 1 A.
34. AVISADOR DE EXCESO DE REVOLUCIONES.
35. PREAMPLIFICADOR CON CONTROLES DE TONO.
36. PREAMPLIFICADOR PARA P.U. MAGNETICO.
37. PREAMPLIFICADOR PARA MICROFONO.
38. INTERMITENTE CICLICO A TRIACS 10 A.
39. METRONOMO.
40. EMISORA EXPERIMENTAL EN F.M. MICROFONO
41. PREAMPLIFICADOR CON CONTROLES DE TONO.
42. CAJA PARA EL MONTAJE DE LOS AMPLIFICADORES TRONKIT.
43. BARRERA ULTRASONICA.
44. INTERMITENTE PARA LIMPIAPARABRISAS.
45. FLIP-FLOP BASCULA ELECTRONICA.
46. RECEPTOR DE ULTRASONIDOS CON ENCLAVAMIENTO.
47. LUZ RITMICA SICODELIGA.
48. DISPARADOR ACUSTICO.
49. DETECTOR DE HUMEDAD.
50. TERMOSTATO DE PRECISION.

COMPRUEBE TODO CUANTO DECIMOS, PIDA A SU PROVEEDOR HABITUAL QUE LE MUESTRE UNO CUALQUIERA DE NUESTRO MONTAJES Y PODRA OBSERVAR SU CALIDAD.

FRANCESC MARQUES HERNANDEZ
Socio de la U.R.E.
Alfárez Provisional, 108, 9.ª - Valencia-9

Queridos colegas: Es la primera vez que me dirijo a vosotros desde estas líneas. Espero ser bien recibido en ellas.

Continuamente aparecen cartas en nuestra Revista, polémicas sin duda; pero que no dejan de sorprenderme. Cuando un colega se pregunta maravillado por qué los 11 m están repletos y no ocurre así con nuestra banda de los 10 m, habría que atribuirlo a un sinfín de circunstancias. Yo he sido oncemetrista, es decir, pirata, y creo poder dar muchas razones válidas, no sólo mías, sino de otros «piratas» con los que he discutido esta misma cuestión:

1.ª El valor del equipo. Muchos de los piratas son jóvenes como yo, con poca experiencia como yo y con pocas perras como yo. Un equipo decente, aun autoconstruido, cosa que prefiero, comporta muchos gastos y cuesta muchos sudores.

2.ª La emoción de ser pirata, factor apenas pensado pero a mi juicio muy importante.

3.ª La burocracia y tramitación, además de impuestos, pagos y cuotas que muchos jóvenes no podemos soportar. Hay que aguantar mucho para poder conseguir un indicativo. Para mí merece la pena, para otros no.

Es ésta, para mí y para muchos, la razón principal y causa frecuente de abandonos en nuestras filas de gente joven, que creo hace mucha falta.

Hay, o puede haber, otras secundarias. La gran mayoría tienen, a mi parecer, remedio: Agilizar trámites, reducir burocracia, DAR PUBLICIDAD a nuestra U.R.E. para ganar adeptos, gente joven como yo que falta hace. Conseguir locales permanentes de reunión propios, incitar a su vez a que éstos sean visitados. Creo que se pueden hacer muchas cosas a las que todos nos podemos unir.

Por otra parte, si nos queremos llamar radioaficionados nos hemos de preocupar de las comunicaciones, no sólo vía radio. Ya que nuevos elementos se han introducido en nosotros, como pueden ser la ATV, la optoelectrónica, tenemos un abundante campo.

Nosotros los radioaficionados hemos sido pioneros en una de las ramas más apasionantes de la ciencia, si todas nuestras esperanzas se la podemos dar al resto de los jóvenes con parecidas preocupaciones podríamos impulsar una U.R.E. mejor y en constante superación cada día; no sólo preocupada de la comunicación vías haces hertzianos, sino de la preocupación humana, que tanto se echa en falta en nuestros días, y que nosotros, como tantas otras veces hemos demostrado, podríamos ayudar a mejorar.

Hacen falta reuniones más interesantes y de mayor concurrencia y no sólo banquetes gastronómicos, que tanto abundan.

Creo que en las actuales delegaciones provinciales se podían crear grupos de jóvenes ayudados por EA's experimentados para solucionar problemas técnicos que tenemos los no muy expertos en la materia.

Hacen falta clases de Morse, propagación, etc.; los escuchas pueden hacernos saber de un campo tan interesante como son los de las zonas de emisión oficial y que parece (aprovecho estas líneas para felicitarlos) informan a la revista en sus páginas.

Podemos hacer mucho con nuestra afición y en el avance de la tecnología actual. ¡Hagámoslo! Esperando vuestras respuestas. Vuestro colega,

FRANCESC

¿Quieres que tu teléfono figure en el próximo Listín? Comunícalo a la Secretaría.



Ya está **NUEVAMENTE** a la venta

MANUAL FÁCIL DEL RADIOAFICIONADO EMISORISTA

(2.ª edición ampliada y puesta al día)

por **J. ALIAGA ARQUE (EA 3 PI)**

Dos volúmenes de 25 x 17 cm., con profusión de grabados y esquemas, varios de ellos despleables

Tomo I, con 350 págs. Ptas. 600,—
Tomo II, con 800 págs. Ptas. 1.500,—

Pedidos en U.R.E. o a Ediciones CEDEL. Calle Mallorca, 257. BARCELONA

Acaba de ponerse a la venta la 2.ª edición, corregida y aumentada de la obra **MANUAL FACIL DEL RADIOAFICIONADO EMISORISTA**, que tan buena acogida tuvo en su inicial publicación entre los radioaficionados, no sólo de España, sino también del extranjero.

En esta 2.ª edición se ha tratado por el autor de salvar cualquier duda que pudiera surgirle al lector de la obra. Han sido recogidas cuidadosamente todas las facetas de la radioafición no sólo en su parte técnica, sino también en la parte social derivada de las relaciones entre los radioaficionados y entre éstos y la administración.

El 2.º tomo de esta obra ha sido cuidadosamente elaborado por el autor con la introducción en el mismo de un texto más amplio e incluso con una gran profusión de explicaciones de equipos típicos del radioaficionado desde la modesta estación de un escucha hasta el más refinado y transceptor moderno.

Ha ganado esta obra en todos sus aspectos y puede ser considerada única para el radioaficionado ya curtido y también para el que se inicie en esta maravillosa técnica de las ondas.

Si en el Listín notas anomalía en el QRA, QTH o tu indicativo no figura reseñado, notifícalo a la Secretaría.

¿Tienes teléfono? Envía el número a la Secretaría para incluirlo en el próximo Listín.

¿Es correcto tu número de teléfono en el Listín? Rectifícalo de no serlo.



EFFECTOS QUE TIENE U. R. E. A LA VENTA

	PRECIO (PESETAS)
<input type="checkbox"/> Mapa WAZ de 100 x 70 cm en negro	60,00
<input type="checkbox"/> Mapa acimutal, centro en Madrid	20,00
<input type="checkbox"/> Emblemas U.R.E. solapa plateados	20,00
<input type="checkbox"/> Banderín seda estampado en <i>silk-screem</i>	20,00
<input type="checkbox"/> Libro registro QSO's (nueva edición)	65,00
<input type="checkbox"/> Sellos U.R.E. para tarjeta QSL	00,10
<input type="checkbox"/> Emblema adhesivo para coche (interior)	15,00
<input type="checkbox"/> Emblema adhesivo para coche (exterior)	15,00
<input type="checkbox"/> <i>Libro temas de examen</i>	60,00
<input type="checkbox"/> Curso CW en <i>casette</i>	150,00
<input type="checkbox"/> Mapas WAZ en color editados por la U.R.E.	175,00
<input type="checkbox"/> Lista de indicativos (2.ª ed.)	100,00
<input type="checkbox"/> Manual fácil del Radioaficionado (Tomo I)	600,00
<input type="checkbox"/> Manual fácil del Radioaficionado (Tomo II)	1.500,00

NOTA: Los pedidos deben hacerse en el Boletín del dorso.

ACLARACION

En el artículo «Fiesta de los indicativos» publicado en la revista del pasado mes de enero, por error involuntario se dijo que dicha fiesta fue presidida por el Jefe de Telecomunicación cuando en realidad lo fue por el Jefe de Líneas.

Sirva esta aclaración para satisfacción de todos.

BOLETIN DE PEDIDO

Ruego me sean enviados los efectos que se señalan al dorso de este boletín, cuyo importe de pesetas, remito con esta fecha por medio de giro postal o telegráfico.

(firma)

QRA:

QTH:

CONCURSOS

Sección a cargo de ANTONIO MONTERO GARRIDO, EA 4 GI

CQ MUNDIAL - CONCURSO «BLU/WPX»

DESDE LAS 00,00 GMT DEL 27 DE MARZO
HASTA LAS 24,00 GMT DEL 28 DE MARZO DE 1976

PREFIJOS ESPECIALES PARA EL BICENTENARIO

I. *Período del Concurso:* Comienzo: Sábado 0000 GMT. Fin: Domingo 2400 GMT. Sólo 30 horas de las 48 horas del período del concurso son permitidas para las estaciones de operador único. Las 18 horas del tiempo libre pueden tomarse hasta en cinco períodos en cualquier momento de la duración del concurso y debe ser indicado claramente en el logs. Las estaciones de operadores-múltiples pueden trabajar las 48 horas completas.

II. *Objetivos:* El concurso tiene por objeto que los aficionados de todo el mundo establezcan contactos con el mayor número posible de aficionados de otras partes del mundo durante el concurso.

III. *Bandas:* Todas las bandas desde 1,8 a 28 MHz pueden ser utilizadas, pero el trabajo queda limitado a banda lateral simple doble —sentido solamente.

IV. *Tipo de competición:* 1. Operador único (a), Toda banda (b), Banda única. 2. Operador múltiple: Toda banda solamente (a), Transmisor único (solamente es permitida una señal) (b), Transmisor múltiple (permitida una señal por banda).

V. *Intercambio:* Número seriado de cinco cifras, informe RS más un número progresivo de tres cifras por contacto empezando con el 001 para el primer contacto. (Continuar con cuatro cifras si se pasa de 1.000.) Las estaciones de transmisor múltiple utilizarán números independientes para cada banda.

VI. *Puntos:* 1. Los contactos entre estaciones situadas en continentes diferentes contarán 3 puntos en las bandas de 14, 21 y 28 MHz y 6 puntos en las bandas de 7, 3,5 y 1,8 MHz.

2. Los contactos entre estaciones del mismo continente, pero no del mismo país contarán 1 punto en las bandas de 14, 21 y 28 MHz y 2 puntos en las bandas de 7, 3,5 y 1,8 MHz. (Excepción: Los contactos entre países diferentes de América del Norte cuentan 2 puntos en las bandas de 14, 21 y 28 MHz y 4 puntos en las bandas de 7, 3,5 y 1,8 MHz. Esto se aplica a los países de América del Norte solamente.)

3. Se permiten los contactos entre estaciones del mismo país para obtener un prefijo multiplicador, pero no tienen valor para puntos de QSO.

VII. *Multiplicador:* El multiplicador viene determinado por el número de prefijos diferentes trabajados.

Se considera que un «prefijo» es una combinación de dos o tres letras/números los cuales forman la primera parte de un indicativo de aficionado (W1, W2, WA2, DL1, DJ, 4X4, 5A1, etc. Ver reglas del WPX.)

Cada prefijo sólo puede ser contado una vez durante el concurso.

Excepción: Durante el concurso WPX 1976 un multiplicador doble (2) puede ser contabilizado «una vez por cada prefijo especial diferente» autorizado por FCC. (Ejemplo: AA1, AB2, AC8, AD0, AH6, AJ3, etcétera) para ser utilizados por los aficionados de los Estados Unidos en la celebración del bicentenario de este país. (Estos QSO's del concurso pueden contar también para el Diploma CQ de Ejecución Especial durante el Bicentenario. «USA-WPX-76». Ver reglas en el CQ de octubre de 1975, página 27.)

Nota: Los aficionados de EE. UU. pueden presentar entradas de log utilizando el prefijo de indicativo especial del Bicentenario o el indicativo corriente o ambos, en la misma localidad de la estación. Logs independientes son necesarios cuando se utilicen ambos prefijos. Cada uno de tales logs que se reciban serán juzgados como entrada de una estación independiente. Cada uno de los logs debe estar de acuerdo con estas reglas.

VIII. *Puntuación:* 1. Operador único (a). Puntuación de toda banda, total de puntos QSO's multiplicado por el número de prefijos diferentes trabajados. (b) Puntuación de banda única, puntos QSO's de esta banda multiplicado por el número de prefijos diferentes trabajados. Ver VII.

2. Estación de Operador Múltiple. La puntuación para ambas categorías de este tipo de competición se obtienen igual que la puntuación para Toda Banda de Operador Único.

3. Una estación puede ser trabajada una vez en cada banda para acreditar puntos de QSO's. Sin embargo, el crédito de prefijo sólo puede ser tomado una vez indiferentemente de la banda.

IX. *Premios:* Las estaciones que obtengan la puntuación más alta dentro de cada una de las categorías relacionadas (ver IV) serán premiadas con certificados:

1. Dentro de cada país participante.
2. Dentro de cada zona de llamada de los EE. UU., Canadá y Australia.

Todas las puntuaciones serán publicadas. No obstante, para aspirar a un premio, una estación de Operador Único debe demostrar que ha estado trabajando un mínimo de 12 horas. El Operador Múltiple debe acreditar un mínimo de 24 horas.

Un log de banda única puede ser elegido para un premio único *solamente*. Si un log contiene más de una banda, será juzgado como entrada de toda banda, a menos que se especifique otra cosa. Sin embargo, un mínimo de 12 horas es necesario en la banda única.

Cuando la participación dentro de un país o sección lo justifique se concederán premios para el segundo y tercer puesto.

X. *Trofeos y placas (Donadores):*

1. MUNDIAL.—Operador-Único, Banda-Única (Jacj Reichert, W3ZKH).
2. MUNDIAL.—Operador-Único, Toda-Banda (Don Murray, K4FMA).
3. MUNDIAL.—Operador-Múltiple, Transmisor-Único. E. Trofeo Ted, Conmemorativo de ZL2AW (Don Miller, W9WNV).
4. MUNDIAL.—Operador-Múltiple, Transmisor-Múltiple. Conmemorativo de K7LMU The Chuck Swain (¿El Zagal Cacareante?) (Don Miller, W9WNV).
5. EE. UU.—Operador-Único, Banda-Única. Conmemorativo de Joe Johnson, W5QBM (Club de Radio Richardson).
6. EE. UU.—Operador-Único, Toda-Banda. Conmemorativo de José Miller, W4OPM (Jerry Hagen, WA6GLD).
7. CANADA.—Operador-Único, Banda-Única (Krehbiel, WE7KB).
8. CANADA.—Operador-Único, Toda-Banda (Gart Hamilton, VE3EUP).
9. MUNDIAL.—Placa de los Encargados de Concursos. Para la expedición DX especialmente organizada y puesta en funcionamiento dentro del Concurso WPX que el Comité considere como más valiosa. (Un mínimo de tres logs deben ser recibidos. Bernie Welch, W8IMZ.)

XI. *Competición de Clubs:* Un premio de club se concederá siempre que el interés continúe aumentando y adicionales logs sean recibidos justificando tal hecho.

XII. *Instrucciones para los logs:* 1. Todas las horas deben aparecer en GMT. Las 10 horas que se está sin trabajar deben aparecer claramente indicadas.

2. Los multiplicadores de prefijos sólo deben indicarse la PRIMERA VEZ que se establezca con aquéllos.

3. Los logs deben ser comprobados para que no aparezcan contactos y prefijos multiplicadores duplicados. Los logs recopiados deben serlo en su forma original, con las correcciones indicadas claramente.

4. Una lista de prefijos debidamente comprobada es, no solamente conveniente, sino también un *deber* para realizar el trabajo durante el concurso en la forma adecuada. (Se recomienda que la envíen también junto con el log del concurso.)

5. Cada una de las entradas debe venir acompañada de una Hoja Resumen en la que se relacione toda la información sobre la puntuación, la categoría de competición y el nombre del concursante con la dirección postal en LETRAS MAYUSCULAS.

Además hay que enviar una declaración firmada haciendo constar que han sido observadas todas las reglas del concurso y los reglamentos del radioaficionado del país del concursante.

6. Los logs y hojas resúmenes oficiales pueden solicitarse de CQ. A la solicitud debe acompañar un sobre grande con la dirección postal del interesado y con el franqueo suficiente o IRCs equivalente.

Si no se dispone de formatos oficiales se pueden confeccionar por uno mismo poniendo 40 contactos en la página.

XIV. *Plazos:* Todas las entradas deben estar selladas en correo no más tarde del 10 de mayo de 1976. Para las zonas raras aisladas el plazo será más flexible. Apreciaremos su ayuda.

Los logs se remitirán a: Comité del Concurso CQ WPX SSB. Vanderverter Avenue, Port Washington, NY 11050 EE. UU.

DIPLOMAS

Sección a cargo de ANTONIO MONTERO GARRIDO, EA 4 GI

DIPLOMA «CERVANTES»

Con motivo de la celebración del Día del Libro y en conmemoración al «Fénix de los Ingenios», que anualmente celebra Alcalá de Henares en el mes de abril, la Delegación de la U. R. E. con el patrocinio del excelentísimo Ayuntamiento de Alcalá de Henares, establece la concesión del Diploma «Cervantes» para los radioaficionados de todo el mundo y que se registrá por las bases siguientes:

Fechas: Dará comienzo a las 00,00 horas GMT del día 1 de abril de 1976 y finalizará el día 31 del mismo mes a las 24,00 GMT.

Participación: Podrán tomar parte todos los radioaficionados españoles y extranjeros con indicativos legalmente concedidos por sus correspondientes entidades.

Bandas utilizables: Se utilizarán las bandas internacionales de los radioaficionados de 3,5, 7, 14, 21, 28 y 144 MHz y en las modalidades de CW, SSB, AM y FM.

Llamadas: Todas las estaciones concursantes deberán llamar CQ «Cervantes».

Controles: Cada concursante transmitirá a su corresponsal un grupo de seis cifras en CW las tres primeras corresponderán al RST y las tres restantes indicarán el número del QSO comenzando por 001 o bien cinco en las demás modalidades.

Puntuación: Los QSO's serán válidos solamente aquellos que se realicen con estaciones ubicadas en los lugares en que vivió Miguel de Cervantes y que otorgarán los siguientes puntos por cada QSO bilateral.

Alcalá de Henares	10 puntos
Valladolid, Valencia	} 1 punto
Córdoba, Barcelona	
Sevilla, Toledo	
Madrid, Ciudad Real	
Cartagena	

La puntuación mínima para la obtención del Diploma «Cervantes» será la siguiente:

Zona 1.ª España, Portugal, Francia e Italia: 200 puntos.

Zona 2.ª Resto de Europa y América: 150 puntos.

Zona 3.ª Resto del mundo: 50 puntos.

Obligatorio QSO con estaciones de Alcalá de Henares EA4CF, EA4IJ, EA4NN, EA4QR y EA4URE.

Se concederán además:

1. Figura dorada de Don Quijote para la estación de mayor puntuación.
2. Medallas conmemorativas para cada estación nacional de mayor puntuación.
3. Todos los participantes recibirán QLS's conmemorativas.

Listas: Cada concursante enviará a la U.R.E., Apartado 220, Madrid, una lista de los QSO's efectuados, especificando: fecha, hora GMT, banda utilizada, modalidad, estación comunicada, control transmitido y recibido, así como las QSL's para las estaciones de Alcalá de Henares e indicando en el sobre para Diploma «Cervantes».

Las estaciones de Alcalá de Henares necesitarán un mínimo de 500 puntos para la obtención del Diploma.

Los diplomas y medallas serán enviados gratuitamente a los participantes que los obtengan.

DIPLOMA DE LOS DIEZ DISTRITOS AMERICANOS

HOJA SW INFORMACION

(1) El Club de Radioaficionados de Lockheed (W6LS) se complace en ofrecer el diploma TAD como incentivo de trabajo para aquellos que no hayan podido obtener todavía el Diploma Trabajo Todos los Estados.

(2) El diploma TAD es particularmente popular entre los novatos americanos y aficionados DX.

(3) Toda la correspondencia deberá ser enviada al Club de Radioaficionados de Lockheed, 2814 Empire Avenue, Burbank, California 91504, EE.UU.

(4) W6SL reservará, una vez solamente, cualquier documento de QSO y particularmente se complace en trabajar con todos los aficionados DX que hayan recibido un diploma TAD.

(5) El diploma TAD está disponible para todos los aficionados y club de aficionados con licencia.

(6) Los radioaficionados americanos deben presentar las tarjetas QSL con sello de correos (o las tarjetas con los sobres originales) como prueba de contactos doble-sentido con radioaficionados de los diez (1 al 0) distritos de indicativos de EE. UU.

(7) Los aficionados DX pueden cumplir los requisitos de (6), o pueden hacer que sus tarjetas y logs sean comprobadas por un club local oficial. Una lista certificada es aceptable en lugar de las tarjetas.

(8) Las tarjetas de W6SL o miembros de W6SL que usen tarjetas de club no tienen que ser selladas por correos para contar.

(9) Las tarjetas QSL (si son enviadas) serán devueltas rápidamente sin coste adicional.

(10) No se requiere informe mínimo, pero cada tarjeta debe mostrar un informe.

(11) El total de los diez contactos deben haber sido realizados desde la misma zona de indicativos, tal como W2 o G3. No obstante, estos contactos no tienen que haber sido realizados desde la misma localidad dentro de la zona de indicativo.

(12) Los contactos pueden ser realizados para y desde estaciones fijas, móviles, portátiles o fijas-portátiles de aficionados; no hay restricción. Los contactos cuentan por la zona de indicativo en la cual fueron realizados.

(13) Si la zona de indicativo de alguno cambia, los contactos anteriores cuentan, siempre que estuvieran realizados desde la misma zona de indicativo en la cual se trabaje en la actualizada.

(14) Los contactos de banda-cruzada y/o modicidad-cruzada son aceptables.

(15) Los contactos no tienen que haber sido realizados después de una fecha determinada, ni antes de una fecha de cierre.

(16) Endosos impresos a mano serán agregados (a petición) para distinciones de trabajos ganadas en ATV, Código, Una-banda, Oscar, QRP, RTTY, BLU, BLTV, YL, etc.

(17) Recordar que Hawaii (KH6/WH6) está en el 6.º distrito de indicativos de EE. UU. y que Alaska (KL7/WL7) está en el 7.º

(18) Cada aplicación debe venir acompañada de un dólar (IRC's, moneda de EE. UU. o sellos de EE. UU.) para pagar el coste del diploma y el franqueo.

(19) El diploma se enviará arrollado dentro de un tubo de cartón independiente para que no llegue arrugado cuando se reciba. Las tarjetas y el diploma son enviados al mismo tiempo, pero el diploma suele llegar después que las tarjetas.

(20) Le rogamos que haga llegar esta hoja de información a otros aficionados interesados.

7 - Bill Wlsh (W6DD6), Administrador de Diplomas.

SECRETARIA GENERAL

INFORMA:

JUNTA LOCAL DE LA DELEGACION DE HUELVA

Delegado: Don Matías López Garrido, EA7IR.
Secretario: Don Antonio Maestre Martín, EA7UE.
Tesorero: Don José J. Gaspar Hierro Blanco, EA7UL.
Vocal Diplomas: Don Francisco Ruiz Moreno, EA7MV.
Vocal V.H.F.: Don Antonio Sánchez González, EA7OE.
Vocal C.W.: Don Manuel Pérez Belmonte, EA7PL.
Vocal Decamétricas: Don Rafael Romo Ruiz, EA7VM.

La Delegación Comarcal de Benidorm, cuyo delegado es don Vicente Vives Iñiguez, EA5FT, tiene el apartado de correos Ø y el lugar de reunión en el hotel Belroy Palace, todos los jueves a partir de las diecinueve horas.

La Delegación Local de Cáceres, de reciente creación, tiene su lugar de reunión en el Centro Extremeño, calle Santa Joaquina de Vedruna todos los primeros sábados de mes.

IMPORTANTE

De nuevo rogamos a todos los colegas que se abstengan de peticiones de material por TELEFONO. Para facilitar el envío remitir el importe del material que interes por medio de giro postal, indicando en la libranza reservada a TEXTO la razón del giro que se impone, dato que pedimos encarecidamente a todos los que giran cantidades a la Tesorería, puesto que recibimos muchos giros y no sabemos que aplicación dar al dinero hasta no recibir carta del remitente que en algunas ocasiones se demora por muchos días.

NUEVAS DIRECCIONES Y TELEFONOS

EA5PD	D. Rafael Benedicto Lozano.—Delgado Barreto, 4, 3.º. Teléf. 242 47 35.—MADRID-15
EA5MU	D. Lorenzo Santana Benito.—Antares, 40, 3.º.—ALICANTE.
EA3-AJG	D. José María González Bisbal.—Montseny, 43, 2.º, 1.º.—BARCELONA-12.
EA1OX	D. Santos Rodríguez Andrés.—Apartado postal 162.—SALAMANCA.
EA5ML	D. Enrique Pastor Alborch.—Manuel de Falla, 7 bis, 10.º, 30.ª.—VALENCIA-15.
EA1HG	D. Sabino Fernández García.—Menéndez Valdés, 8, 1.º.—GIJON, Oviedo.
EA1OC	D. Ramón de la Gala Casal.—Avd. San Fernando, 72.—SANTANDER.
EA4IC	D. Oscar Martínez Martínez.—Encomienda, 4, 5.º. Teléf. 84 02 20.—VILLANUEVA DE LA SERENA, Badajoz.
EA4ID	D. Oscar Martínez Gómez.—Avd. José Antonio, 39, 9.º. Teléfono 21 20 94.—CUENCA.
EA4IO	D. Armando Martínez Martínez.—Avd. Manzanares, 44, 7.º A. Teléf. 266 99 58.—MADRID-11.
EA4JW	D. Jesús M. Romero Canela.—Urb. El Bosque, pol. 4, parc. 3.—VILLAVICIOSA DE ODON. Madrid.
EA3WB	D. José Cassa Costa.—Avd. General Gay, bloq. Pujadas, ático, 1.ª.—LAS FRANQUESAS, Barcelona.
FA2NS	D. Antonio Barberán Fornies.—Vte. Berdusán, 20, 11.º B. Teléfs. 34 31 84 y 34 89 89.—ZARAGOZA-10.
EA4KD	D. Manuel Perdiguero Barrado.—Quero, 25, 10.º izqd.—MADRID-24.
EA7NL	D. Antonio Cañero Rodríguez.—C/ Eresma, bloq. 5, 8.º A, La Palma.—MALAGA.

EA3-AFV D. Angel Solá Trilles.—Calvo Sotelo, 14.—MONCADA-REIXACH, Barcelona.
 EA3-AFB D. José Gil Milián.—Urb. La Soleyá, parc. 221. (Apart. 858. Barcelona).—VALLIRANA, Barcelona.
 EA1NZ D. Salvador Ríos González.—Fontañá, 45. Teléls. 31 01 97 y 31 13 64.—EL FERROL, La Coruña.
 EA3-AIU D. Juan Fábrega López.—Despoblado, s/n.—EL TORN, Gerona.
 EA3-AJZ D. Rafael Guzmán Castillo.—Puig y Cadafalch, 146-148, 3.º, 1.ª.—MATARO, Barcelona.
 EA8-3055 U D. Ausencio Pérez Grillo.—Maladeta, 15, bajos.—ESPLUGAS DE LLOBREGAT, Barcelona.
 EA7-3591 U D. José Doblado Ventura.—María del Rocío, 12, 1.º C.—PUEBLA DEL RIO, Sevilla.
 EA1-3294 U D. Jesús Suárez Bustillo.—Gral. Sanjurjo, 286-13, E, Torre Los Castros.—LA CORUÑA.
 EA4-2743 U D. Antonio Muñoz-Quirós Escribano.—Gonzalo López, 4, 1.º.—MADRID-25.
 EA3-3161 U D. Ramón Baylina Cabré.—Nápoles, 296, 6.º, 1.ª.—Teléf. 257 31 42.—BARCELONA-3.
 EA3-2954 U D. Emilio Nadal Gil.—Paseo de Ronda, 50, 8.º, 1.ª.—LERIDA.
 EA6-4189 U D. Juan A. Alberto Barceló.—Sargt. Febrer Adrover, 11.—PALMA DE MALLORCA.
 EA4-1719 U D. Julián Colina Gobantes.—Bda. San Miguel, bloq. 6, casa 3.—MADRID-33.
 EA4-2531 U D. Pablo Ortiz Mur.—Serapio Ferrer, 44, 3.º A.—MÁNRESA, Barcelona.
 EA3-1765 U D. Francisco J. Vives Arumí.—Espinoy, 6, entr. 1.ª.—BARCELONA-6.
 EA3-3880 U D. José María Vives Núñez.—Dos de Mayo, 194, 5.º, 3.ª.—BARCELONA-13.
 EA5UY Sor Esperanza Villegas Muñoz.—Orihuela, 45, Inst. Stma. Trinidad.—VALENCIA-9.

De conformidad con el artículo 7 del Estatuto vigente, tienen presentada su solicitud de ingreso en la Sociedad los señores que se indican a continuación:

D. José A. Alamo Luis. Juan Herrera, 10-3.º—ALICANTE.
 D. Luis Aniórte Pascual. Montero Ríos, 56-bajo.—ALICANTE.
 D.ª Magdalena Castellá Zaragoza. Conde de Altea, 55-6.º A.—ALTEA (Alicante).
 D. Juan M. Chazarra Navarro. Avda. Teodomiro, 10.—ORIHUELA (Alicante).
 D. Antonio Ferrer Perales. Cap-Negret, 96.—ALTEA (Alicante).
 D. Vicente Flores Feo. Avda. Fermín Sanz-Orrio, 10.—ALTEA (Alicante).
 D. Pedro García Llobell. San José, 9.—TEULADA (Alicante).
 D.ª Emilia Hernández Hernández. Edif. Torre Ski (Playa Albir), 1.º-1.—ALTEA (Alicante).
 D.ª M.ª Estela Jiménez-Mena Rodríguez. Finestrat, Edif. Odemán, 3.º-B.—BENIDORM (Alicante).
 D. Angel Mascarell Martí. Tomás Ortuño, Edif. Marvic C, 4.º-F.—BENIDORM (Alicante).
 D. Cosme Moncho Francés. Coll de Rates, 98.—PARCENT (Alicante).
 D.ª Ana B. Pérez Castellá. Conde de Altea, 55-6.º A.—ALTEA (Alicante).
 D. Rafael Reyes Algar. Paseo Marítimo, Edif. Girasol, 4.º, pta. 3.—ALTEA (Alicante).
 D.ª María Sandgren Aced. Apart. Mar Azul, 3-B.—ALTEA (Alicante).
 D. Luis Torroba Santander. Edif. Torre Ski (Playa Albir), 1.º-1.—ALTEA (Alicante).
 D. Jesús M.ª Zulaica Torca. Escuelas, 5-6.º.—BENIDORM (Alicante).
 D. Atanasio Alarcón Rodrigo. Duende, 3-3.º—ALMERIA.
 D. Mariano García Lemos. Dolores R. Sopena, 6.—ALMERIA.
 D. Francisco Rentero Soriano. Gral. Tamayo, 4-1.º A.—ALMERIA.
 D. Juan Fernández Hurtado. José Antonio, 15.—BERJA (Almería).
 D. José Martín Ruiz. Arévalos, 14.—BERJA (Almería).
 D. Angel Piñero Venegas. B.º Sta. Cruz.—BERJA (Almería).
 D. José Sánchez Manrique. Queipo de Llano, 77.—BERJA (Almería).
 D. José L. Salazar Diaz. San Isidro, 1-3.º F.—BADAJOZ.
 D. Antonio Alarcón Cabezas de Herrera. Gómez Marín, 1-4.º A.—VILLANUEVA DE LA SERENA (Badajoz).
 D. Rafael Bonilla Mayordomo. Piedad, 9.—MERIDA (Badajoz).
 D. Manuel Morcillo Fernández. 21 División, 42.—DON BENITO (Badajoz).
 D. Luis Cardona Maupoey. Pous y Gallarza, 75.—PALMA DE MALLORCA.
 D. Iñigo Cerdá Decallar. Sol, 14, entlo.—PALMA DE MALLORCA.
 D. Antonio Pujals Cruellas. Lago Mayor, 7-1.º 1.ª.—PALMA DE MALLORCA.
 D. Sergio Rodríguez Bestard. Gral. Riera, 48-1.º 1.ª.—PALMA DE MALLORCA.
 D. José M. García Pellicer. Ant. Capdepera-Cala Ratgada, 1-1.º—CAPDEPERA (Baleares).
 D. José J. Llobera Salom. Urb. Ses Forquez, s/n.—ALCUDIA (Baleares).
 D. Antonio Bautista Recobeni. Dos de Mayo, 270-2.º 1.ª.—BARCELONA-13.
 D. José L. Espada Terradelles. Industria, 150.—BARCELONA-13.
 D. Juan Espinosa Ubeda. Fanals, 20-2.º 3.ª.—BARCELONA-16.
 D. Jaime Farrando Closa. Avda. Meridiana, 243-7.º 2.ª.—BARCELONA-13.
 D. Ramón Ferriols Nadal. Blasco de Garay, 32-1.º 1.ª.—BARCELONA-4.
 D. Enrique Fuertes Vidal. Badal, 174-1.º 2.ª.—BARCELONA-14.
 D. Manuel García García. Ntra. Sra. del Coli, 111, ático.—BARCELONA-6.
 D.ª Trinidad Juan Andrés. Niza, 3-5, entrio. 2.ª.—BARCELONA-12.
 D. Joaquín Martínez Egea. Praga, 23.—BARCELONA-12.
 D. Antonio Montia Domínguez. Princesa, 24, pral. 2.ª.—BARCELONA-3.
 D. Jaime Oliva Viladegut. Calle sin nombre (entre Dublín y Pegaso), 21-12.º D.—BARCELONA-12.
 D. Rafael Piqueras Aranda. Aragón, 119, át. 1.ª.—BARCELONA-15.
 D. Joaquín Pujol Modolell. Diputación, 203, 1.º 1.ª.—BARCELONA-11.
 D. José M.ª Ribera Bal-Le. Secretario Coloma, 92-94.—BARCELONA-12.
 D. Adolfo Rodríguez Martín. San Acisclo, 45-4.º 3.ª.—BARCELONA-16.
 D. Juan L. Romero Borralló. P. Valldaura, 192-196, 8.º 3.ª.—BARCELONA-16.
 D. Raúl Salamo Juan. Maestro Serrano, 39.—BARCELONA-12.
 D. Fernando Singla Abad. Córcega, 112.—BARCELONA-15.
 D. José Valentín Gasol. Gavá, 71-75, 2.º 4.ª, esc. A.—BARCELONA-14.
 D. Rafael Agustí Soler. P. del Parque, 3.—VALLDOVEIX (Barcelona).
 D. Jorge Boixader Ybáñez. Avda. José Antonio, 53, planta.—MOLLET DEL VALLES (Barcelona).

- D. José Carceller Membrano. Príncipe de Viana, 6-2.º B.—SABADELL (Barcelona).
D. Juan Casanovas Ricart. Castell da Plesés (Ctra. S. Bartolomé), 11.—VICH (Barcelona).
D. José Coll Vilanova. Manlleu, 38.—VICH (Barcelona).
D. Jaime Ganduxé Falguera. Cayetano Ventalló, 114-1.º—MOLLET DEL VALLES (Barcelona).
D. Josep M.ª Girvent Pujadas. Obispo Strauch, 4.—VICH (Barcelona).
D. José L. González Gutiérrez. Dr. Cándido Bayés, 48-1.º—VICH (Barcelona).
D. Fernando Grébol Díaz. Cándido Bayés, 50-2.º 1.ª—VICH (Barcelona).
D. Francisco Lamarca Fernández. Del Sol, 35.—MOLLET DEL VALLES (Barcelona).
D. José L. Losada Gancelo. Pío XII, grupo B-1.º 2.ª—VICH (Barcelona).
D. Manuel Más Sanglas. San Pedro, 91-2.º—VICH (Barcelona).
D. Juan F. Pérez López. Baleares, 24, ático 3.—SANTA COLOMA DE GRAMANET (Barcelona).
D. Jesús Pey Oliveras. Ronda Ausetans, 14-1.º 2.ª—VICH (Barcelona).
D. Francisco J. Rius Gallent. Ctra. Ribas, sector fundat, s/n.—SITGES (Barcelona).
D. José M.ª Rius Medina. Balmes, 1.—PUIGREIG (Barcelona).
D. Santiago Suñer Clapera. Vergós, 7-2.º 1.ª—VICH (Barcelona).
D. Miguel Zapater Pastor. Europa, 4-5.º 2.ª (Gr. Vg. Asumpta).—BADALONA (Barcelona).
D. Miguel Bachiller García. Salamanca, 6-2.º D.—CACERES.
D. José Galán Serranilla. S. Juan de Dios, 5-4.º A.—CACERES.
D. Federico Moreno Pachón. Linares, 2.—CACERES.
D. Felipe Pizarro Valle. Sanguino Michel, 6-1.º B.—CACERES.
D. Francisco Crespo Gómez. Avda. La Victoria, 27-1.º dcha.—BARBATE DE FRANCO (Cádiz).
D. Antonio Rodríguez Huertas. Crevillet-Fermesa, bl. 3, pta. 3.ª 1.—PTO. STA. MARIA (Cádiz).
D. Juan M. Rodríguez Huertas. Palmer de la Victoria, C./E.—PTO. STA. MARIA (Cádiz).
D. Antonio Gargallo Pérez. Ramón y Cajal, 31.—CUENCA.
D. Antonio Peláez Potenciano. Cañete, 20, pta. 10.—CUENCA.
D. Nicasio R. Artiles Fleitas. Pza. Marqués de Camps, 14.—GERONA.
D. Pedro Puig Dalmau. Alfonso XII, 94-5.º 1.ª—BAÑOLA (Gerona).
D. Fernando Pou Moret. Ronda Barcelona, 28.—FIGUERAS (Gerona).
D. Antonio Capilla Martín. Parcela 69, pta. 4-3.º dcha, Bda. la Paz.—GRANADA.
D. Marcelino Gámez Jiménez. Duque de Valencia, 20.—LOJA (Granada).
D. Pedro Sánchez Sánchez. Redonda, 3.—LOJA (Granada).
D. José A. Tortosa Guarnido. F. Campos Blanco, 2.—LOJA (Granada).
D. Francisco Molina Palma. Francisco Montenegro, 410.—HUELVA.
D. Juan Quintero Bernal. Virgen del Valle, 23.—HUELVA.
D. Giorgio Caprile Stucchi. Mártires, 13.—LA CAROLINA (Jaén).
D. Juan G. Lerma García. Avda. Mártires, 12.—UBEDA (Jaén).
D. Ramón Farré Visa. «Masía Cantí», s/n.—ANGLESOLA (Lérida).
D. Guy-Henri Auvray Joret. Matilde Hernández, 75.—MADRID-25.
D. Esteban A. Benabarre Martín. Mateo Inurria, 11.—MADRID-16.
D. José M. Blázquez Herrero. Mesena, 86.—MADRID-33.
D. José L. Caballero Pérez. Caramuel, 14.—MADRID-11.
D. Amador Callado Ariza. Santa Polonia, 4.—MADRID-14.
D. Juan L. Montero de Ochoa. Gral. Mola, 36.—MADRID-1.
D. Raúl Vázquez Caraballos. Fernando Poo, 50-4.º C.—MADRID-5.
D. Carlos Bartolomé Martín. Alfonso XII, 29-1.º A.—MOSTOLES (Madrid).
D. Juan Calvo Vega. Bon. Mixto Ingenieros XII, Res. Suboficiales.—EL GOLOSO (Madrid).
D. José Escribano Iglesias. Urb. Camino del Canto, bl. 1-4 A.—TORREJON DE ARDOZ (Madrid).
D. José L. Gómez Muñoz. Costanilla del Olivar.—POZUELO DE ALARCON (Madrid).
D. Fernando Gullón Pereda. Alcor, torre A-8.º A.—ALCALA DE HENARES (Madrid).
D. Eduardo Madrigal Sánchez. Tramontana, 24. Ciudad Sto. Domingo.—ALGETE (Madrid).
D. César Novoa Cheng. Río Duero, 5-2.º D.—PARLA (Madrid).
D. Angel Prádanos Alonso. Alameda, 28-1.º D.—ALCALA DE HENARES (Madrid).
D. Florencio Sánchez Romero. Avda. Pardo Santayana, 43-3.º C.—COLLADO VILLALBA-Estación (Madrid).
D. Andrés Aragón Sánchez. Denis Belgrano, 13-2.º 2.—MALAGA.
D. Manuel Barrientos Huertas. Salamanca, 30.—MALAGA.
D. Juan Fernández Galbeño. Héroe del Alcázar, 23.—MALAGA.
D. Enrique Matas Robles. Bda. Nvo. S. Andrés, bl. 1, pta. 5, 3.º H.—MALAGA.
D. Manuel Cabello Martínez. Las Alberizas, Edif. «Rosi», s/n.—MARBELLA (Málaga).
D. Francisco M. Casanova Benítez. Málaga, edif. 4 Caminos, s/n., 2.º E.—NERJA (Málaga).
D. José Fernández López-Uralde. Santa Ana, 15.—ALORA (Málaga).
D. Miguel Fernández Rioja. Nicolás de Busi, 2-9.º B.—MURCIA.
D. Antonio Soriano Martí de Veses. Polígono Residencial La Fama, Edif. Roma, 4.º E.F.—MURCIA.
D. Ginés Fernández Noreña. Avda. Fernández Ladreda, 41-3.º A.—GIJON (Oviedo).
D. Julio L. García Sariego. Manuel Junquera, 32 (antes 28), 3.º C.—GIJON (Oviedo).
D. Julián Frutos Arias. Algodonera, 55-11 D.—LA CALZADA-GIJON (Oviedo).
D. José M. López Cobián. Alarcón, 19-2.º—GIJON (Oviedo).
D. Jesús Pena Díaz. Ramiro I, 16-2.ª—GIJON (Oviedo).
D. Benjamín de la Riva González. Prol. Nicaragua, 12-1.º dcha.—GIJON (Oviedo).
D. Daniel Malumbres García. Nicolás Estévez, 21-13.º G.—LAS PALMAS.
D. Manuel Rodríguez Galiano. Casimiro Gómez, 19-3.º B.—PONTEVEDRA.
D. José Framiñán González. Ramón Aller, 38-3.º Apartado 36.—LALIN (Pontevedra).
D. Nicolás García Abalo. Rubianes.—VILLAGARCÍA DE AROSA (Pontevedra).
D. José A. Delgado Pascual. Méjico, 1-2.º A.—SALAMANCA.
D. Justo M. Prieto Moscoso. Bolívar, 15-4.º drcha.—SALAMANCA.
D. Juan J. Herrera Noreña.—LOS CORRALES DE BUELNA (Santander).
D. José L. Travesí Jiménez. Del Sol, 38.—ZARZUELA DEL PINAR (Segovia).
D. Horacio Cardeñoso Gómez. Bda. Sta. Genoveva, bl. 41-651.—SEVILLA-13.
D. Antonio Pérez Sánchez. Perafán de Ribera, 4-B. 1.—SEVILLA-9.
D. Juan L. Rosales Sánchez. La Calesera, Edif. Mercurio, pta. 1-1.º C.—SEVILLA-6.
D. Manuel Molina Miralles. S. Francisco, 14-2.º 2.ª—TARRAGONA.
D. José Díaz Liria. Barcelona, 2-1.º—SALOU (Tarragona).
D. Juan R. Mampel Díaz. Avda. Anaga, 35-1.—SANTA CRUZ DE TENERIFE.
D. Nicolás Morales Zamora. El Cardoñal, bl. 51-3.º izqda.—TACO (Tenerife).
D. Francisco Nebrera García. Leoncio Rodríguez, 8.—SANTA CRUZ DE TENERIFE.

- D. Miguel Alcañiz Adán. Juan Reig Genovés, 17-10.^a—VALENCIA-9.
D. Luis F. Amorós Calomarde. Mariano Ribera, 32 (chale).—VALENCIA-8.
D. Juan Ausina Andrés. Calixto III, 53-15.^a—VALENCIA-8.
D. Francisco Bermell Tarazona. Plus Ultra, 23-2.^o—VALENCIA-6.
D. Ramón Bermell Tarazona. Plus Ultra, 23-5.^o—VALENCIA-6.
D. Carlos Casabella Camba. Micer Mascó, 42-10.^a—VALENCIA-10.
D.^a M.^a Carmen Díaz Blaya. Gral. Urrutia, 38-28.^a—VALENCIA-13.
D. Francisco J. Gañán Carballo. P. Ferrer Caltayud, 21-6.^o 8.^a—VALENCIA-11.
D. Francisco García Martín. Berenguer Mallol, 32-1.^o—VALENCIA-11.
D. Andrés Just Cifres. Vinalopó, 6-8.^a—VALENCIA-10.
D. Dionisio López Marín. Angel del Alcázar, 11-3.^o 16.^a—VALENCIA-8.
D. Gabriel E. Martínez Gil. H. Virgen de la Cabeza, 64-18.^a—VALENCIA-8.
D. Rafael Montesinos Yuste. Marqués de Campo, 7-11.^a—VALENCIA-7.
D. Manuel G. Oró Fernández. Avda. Conde del Serrallo, 4-9.^a—VALENCIA-10.
D.^a Desamparados Santaisabel Tamarit. Ayora, 19-1.^a—VALENCIA-8.
D. José Soriano López. Cura Femenía, 9-4.^o—VALENCIA-6.
D. José M. Tomás Soler. Salamanca, 7.—VALENCIA-5.
D. Vicente Beltrán Cuquerella. San Francisco, 43.—SUECA (Valencia).
D. Carlos Cabo Pérez. Calvo Sotelo, 15.—SERRA (Valencia).
D. Ernesto Ferrandis Ballester. Sta. Bárbara, 26.—SUECA (Valencia).
D. Enrique Gadea Capella. Duque de Liria, 88.—LIRIA (Valencia).
D.^a Dolores Gil Peñarrocha. Falange Española, 25-1.^o—LIRIA (Valencia).
D. Francisco Gimeno Garrote. Camino de Orba, 5.—BENETUSER (Valencia).
D. Francisco Gironés Gironés. Avda. Ejército Liberador, 19-6.^o—JATIVA (Valencia).
D. Julio Iscla Castañeda. Ingeniero Castells, 4-7.^o—PATERNA (Valencia).
D. Julio Iscla Lerma. Ingeniero Castells, 6.—PATERNA (Valencia).
D. Ramón López Rodríguez. Maestro Palau, 8.—CHIRIVELLA (Valencia).
D. Luis Martínez Larios. Avda. Gregorio Gea, 29-9.^a—MISLATA (Valencia).
D. Manuel Miralles Martínez. Teodoro Clorente, 3.—CHIRIVELLA (Valencia).
D. José Pascual Tomás. Dr. Perpiñá, 3.—BENETUSER (Valencia).
D. José Pérez Badal. Barón de Cárcer, 13-13.^a—CUART DE POBLET (Valencia).
D. José I. Plasencia Dolz. Colón, 3.—MELIANA (Valencia).
D. Vicente Roca Alcover. Avda. del Sur, 15.—CARLET (Valencia).
D. Arturo Roca Llorens. Bandera Valenciana, 3-6.^o 12.^a—ALCIRA (Valencia).
D. Petronilo Rodríguez Rivera. Juan de Molina, 26.—CHIRIVELLA (Valencia).
D. Enrique Rueda Picazo. J. Antonio, 38.—MISLATA (Valencia).
D. Juan Ruiz Arrabal. Juan XXIII, bl. 2-4.^a—CHIRIVELLA (Valencia).
D. Juan V. Sorni Ballester. Mariano Benlliure, 17-3.^a—CHIRIVELLA (Valencia).
D. Enrique Trull Girbes. Arzobispo Melo, 3.—ALGEMESI (Valencia).
D.^a Amparo Vidal Martínez. Sta. Isabel, 5-2.^o 4.^a—SUECA (Valencia).
D. Rafael Goyanes Valdivieso. Olmo, 5-2.^o C.—VALLADOLID.
D. Angel Nistal Muñoz. Jardines, 8-1.^o C.—VALLADOLID.
D. Emilio Ramón Goitiandía. Avda. José Antonio, 10.—BILBAO.
D. Santiago Alberdi Diego. Tte. de Navío Quiroga, 3-5.^o drcha.—BARACALDO (Vizcaya).
D. Tomás Marañón Martínez. Arene-Azpi, 1-C-1.^o—ALGORTA (Vizcaya).
D. Francisco Muñoz Suárez. B. Baular, 6-3.^o drcha.—ZALLA (Vizcaya).
D. Patricio de Prado Alvarez. La Paz, 38-12 E.—CRUCES-BARACALDO (Vizcaya).
D. Javier Sanquirce Marjjuán. Landabeco, 2-4 C.—BARACALDO (Vizcaya).
D. José A. Fernández París. Clave, 7-4.^o izqda.—ZARAGOZA-4.
D.^a Julia M.^a López Calvo. Gral. Mola, 29.—ZARAGOZA-7.
D.^o M.^o Petra Marín Cebrían. Requeté Navarro, 24-5.^o C.—ZARAGOZA-10.
D. Eugenio J. Martínez Martínez. Unceta, 51.—ZARAGOZA-10.
D. Andrews Curtis Howard. Arturo Reyes, 6.—MELILLA.
D. José M.^a Galindo Castillo. Abdel Rader, 7-1.^o—MELILLA.
D. Manuel Montoya Martín. Capitán Roger, 11.—MELILLA.
D. Manuel Puerto García. Españolito, 8.—MELILLA.
D. Francisco Castillo Muñoz. Schiller St., 17 A.—6074 URBERACH, Frankfurt (Alemania).
D. Flament Michel Henri. Av. Frère Orban, B-7000 MONS, Hainaut (Bélgica).
D.^a Blanca Rodríguez Gutiérrez-Ravé. Edif. San Cristóbal, 2.^o 3.^a—MARBELLA (Málaga).

De conformidad con lo previsto en el Estatuto de la U.R.E., se hacen públicas las altas habidas en la Asociación durante el año 1975, así como las bajas que en el mismo período se han producido, especificando en cuanto a éstas, las causas que las motivaron.

A L T A S

En enero	344	En julio	221
En febrero	120	En agosto-septiembre ...	226
En marzo	170	En octubre	104
En abril	271	En noviembre	197
En mayo	194	En diciembre	206
En junio	215	TOTAL	2.268

B A J A S

D. Juan Bautista Escrivá Taléns, EA50C.	Tabernes.	Fallecido.
D. Antonio Huerta Juan, EA5-824 U.	Valencia.	»
D. Agustín Cabrera Picó, EA5-126 U.	Alcoy.	»

D. Agustín Mendiburu Azpiroz, EA2DJ.	San Sebastián.	Fallecido.
D. Manuel J. Cela Vigo, EA1KQ.	El Ferrol.	»
D. José Luis Muñoz Díaz, EA5MT.	Muchamiel.	»
D. Luis Alfaro Fournier, EA2CC.	Vitoria.	»
D. Francisco Lacasta Lastre, EA4-3852 U.	Madrid.	»
D. Luis R. Beltrán Sanz, EA5GD.	Cartagena.	»
D. Manuel Flores Faba, EA2IK.	Zaragoza.	»
D. Pedro Celdrán Zaplana, EA5NT.	Murcia.	»
D. Carlos Abajo de Cuena, EA3GW.	Barcelona.	»
D. Enrique Azorín Ortiz, EA3ACY.	Barcelona.	»
D. José L. Suárez González, EA1-2731 U.	Gijón.	Voluntaria.
D. José Salicrú, EA3-1553 U.	Mataró.	»
D. Miguel A. de Pablos, EA3-2782 U.	Mataró.	»
D. Juan Tevar Tevar.	Madrid.	»
D. Vicente Maté Gómez.	Tarragona.	»
D. Ricardo A. Aguilar Cruz.	Madrid.	»
D. José Márquez Alda, EA4-2298 U.	Madrid.	»
D. José Luis Díaz Díaz.	Lugo.	»
D. Manuel Nicolás Carrillo.	Ranero.	»
D. Juan Fernández Fernández.	Sevilla.	»
D. Enrique Allué Román.	Valladolid.	»
D. Francisco Poyatos González.	Torreperogil.	»
D. Francisco Jiménez Donoso.	Melilla.	»
D. Juan José Gianonoti Novo, EA4GC.	Madrid.	»
D. Florencio A. García García.	Valencia.	»
D. Domingo Alcalá Merchán.	Pozoblanco.	»
D. Emilio Gutiérrez González.	Barcelona.	»
D. J. Carlos Gómez Pérez.	S. F. de Llobregat.	»
D. José A. Macarro Vaquero.	Sabadell.	»
D. Alberto López Querejazu.	Sitges.	»
D. Jesús Cano Serrano.	Llanos del Caudillo.	»
D. Leandro Cayuela Martínez.	Cieza.	»
D. Angel Vázquez Carballo.	Villanueva y Geltrú.	»
D. Juan Fiol Vadell.	Felanitx.	»
D. Francisco J. Sisamon Cru.	Alicante.	»
D. Juan Andrés Ponsa Sánchez.	Onda.	»
D. Emilio Soriano Perepérez.	Alcira.	»
D. José Costa Oliveras.	Barcelona.	»
D. Roberto A. Marco García.	Madrid.	»
D. Juan C. Hernández Torres.	Tenerife.	»
D.ª Silvia Rojas Alvarez, EA8-925 U.	Tenerife.	»
D. José Dalmau Peiró.	Tarrasa.	»
D. Leopoldo Castellvi Kahn, EA4GT.	Poz. de Alarcón.	»
D. José A. Maldonado del Olmo, EA4-977U.	Madrid.	»
D. Antonio Tajadura Goñi, EA7-2417 U.	Jaén.	»
D. Gabriel Cantijoch López.	Barcelona.	»
D. Manuel Rielo Pérez.	Oviedo.	»
D. Ignacio Pérez González.	La Orotava.	»
D. Angel Aceves de Frutos, EA4-3368 U.	Madrid.	»
D. Ramón Plasencia Hernández, EA8-3773 U.	Tenerife.	»
D. Federico Anguita Palacios, EA7KN.	Los Villares.	»
D. Adelaído Lucas Fuentes, EA4-3398 U.	Madrid.	»
D. Juan Figueras Zulueta, EA3-3180 U.	Barcelona.	»
D. José Carvajal Conesa.	Murcia.	Cuotas.
D. Germán Martínez Cardona.	Lorca.	»
D. Pedro Martínez Cardona.	Lorca.	»
D. Carlos Alonso Sandoval, EA1-1297 U.	León.	»
D. Gabriel Alonso Pujante, EA3-2933 U.	S. F. de Llobregat.	»
D. Ramón Hita Antigüedad, EA4-2749 U.	Madrid.	»
D. Fernando Muñoz García.	Sevilla.	»
D. Julián A. García Casamian.	Barcelona.	»
D. Carmelo Viera Padrón.	Las Palmas.	»
D. Miguel A. Pérez Aznar.	Zaragoza.	»
D. Alvaro Espinosa de los Monteros.	Algorta.	»
D. Alberto Aguila Barragán.	Madrid.	»
D. Mario Alvarez Fernández.	Barcelona.	»
D. Antonio García Fernández.	Barcelona.	»
D. Alfredo Bernabeu Pagán.	Jijona.	»
D. Jorge Cots Roca, EA3-2654 U.	Manresa.	»
D. Alberto Oliva López.	Telde.	»
D. Francisco Oliva Muñoz.	Málaga.	»
D. Francisco A. Mas Prieto.	Elche.	»
D. Miguel Capó Martí.	Baleares.	»
D. Antonio Hurtado Herrera.	Icod.	»
D. Manuel Catalá Cabrera.	Las Palmas.	»
D. Jaime Morales Avilés.	Alcobendas.	»
D. Fernando Santamaría Ochoa.	Zaragoza.	»
D. Manuel Martínez García.	San Fernando.	»
D. Esteban Cáceres Rodríguez.	La Palma.	»
D. Eduardo Valero Alvarez.	Valencia.	»
D. Francisco Pozo Granados.	Granada.	»
D. Manuel Montero Ruiz, EA3ZI.	Granollers.	»
D. José Sorribas Pueyo, EA3-1716 U.	Granollers.	»
D. Salvador Vila Girbau.	Granollers.	»

	Granollers.	Cuotas.
D. Juan Boix Sabaté.	Manresa.	»
D. Luis María Soler Golobart.	Manresa.	»
D. Agustín Sobrino González.	Manresa.	»
D. Serafín Jiménez Sánchez.	Manresa.	»
D. José Gómez López.	Manresa.	»
D. José Sagues Tatje, EA3-2638 U.	Manresa.	»
D. Francisco García González, EA3-2530 U.	Manresa.	»
D. José Nadeu Mas, EA3-2338 U.	Manresa.	»
D. Alberto Moreno Gil, Ex EA5KY.	Albacete.	»
D. Mateo Parpal Pascuchi.	Mahón.	»
D. Emilio Martorell Clamente, EA3QT/M.	Barcelona.	»
D. Jorge Cobo Valls, EA3-2331 U.	Igualada.	»
D. Eliseo Miralles Medán, EA3-1965 U.	Sabadell.	»
D. Jorge Moratal Foguet, EA3-2083 U.	Polinya.	»
D. Santiago Ramos González.	Balsareny.	»
D. Francisco Sans Rueda, EA3-2308 U.	Sabadell.	»
D. José Vera Pay, EA3-2211 U.	Sabadell.	»
D. Diego Solar Baena.	Córdoba.	»
D. Fernando Bretos Valdepeñas.	Madrid.	»
D. Miguel G. Cortés Hernández.	Madrid.	»
D. Luis Gaviria Alonso, EA4HJ/M.	Madrid.	»
D. Antonio Martínez Gutiérrez.	Madrid.	»
D. Félix Montero Vargas-Zúñiga, EA4-2474 U.	Madrid.	»
D. José L. Pérez-Sirera Bosch-Labrus.	Madrid.	»
D. Antonio Rojas de la Torre.	Madrid.	»
D. Juan Bautista Toledano Aranjuez.	Madrid.	»
D. ^a Manuela Slesina de Quick.	S. L. El Escorial.	»
D. Miguel J. Morales Lavería.	Málaga.	»
D. Ildefonso Cosar Pérez.	Las Palmas.	»
D. Francisco Quesada Frigolet, EA8-2424 U.	Las Palmas.	»
D. José Rodríguez Mateo.	Schamann.	»
D. Agustín J. Estelle Pallarés.	Amposta.	»
D. Augusto Dios Gil.	Puerto de la Cruz.	»
D. Francisco Soca Delgado.	Icod.	»
D. Andrés Palmero Costa.	Valencia.	»
D. Angel Bartolomé Iranzo.	Zaragoza.	»
D. Pascual Brotóns Candelá.	Elche.	»
D. Manuel Guerra Miralles.	Almería.	»
D. Angel G. Herraiz Pradal.	Roquetas.	»
D. Telesforo Hernán Mena.	Villanueva Serena.	»
D. Ubaldo Montilla Muñoz.	Palma de Mallorca.	»
D. Ramón Arnau Maseras, EA6CG.	Ibiza.	»
D. José J. Costa Costa.	Ibiza.	»
D. ^a Francisca García Escandell, EA6-2618 U.	Ibiza.	»
D. Antonio Gómez Juan.	Ibiza.	»
D. Fernando Heras Planas	San Juan.	»
D. Enrique J. Jiménez González.	San Luis.	»
D. ^a Antonia María Juan Cardona, EA6-2616 U.	Ibiza.	»
D. José Juan Castelló, EA6-2619 U.	Puig den Valls.	»
D. Alberto Sintes Camps.	Mahón.	»
D. Jaime Angles Soler.	Barcelona.	»
D. Juan M. Antonín Cánovas.	Barcelona.	»
D. Marcial Beltrán Milián.	Barcelona.	»
D. Fermín Calderero Ortiz, EA3-2234 U.	Barcelona.	»
D. Manuel Casalprim Susagna.	Barcelona.	»
D. Guillermo Conde Sánchez.	Barcelona.	»
D. Luis Gamundi Planas.	Barcelona.	»
D. Baltasar Llebot Jordana.	Barcelona.	»
D. Luis Pérez Vidal.	Barcelona.	»
D. Pietro Raddi, EA3-2324 U.	Barcelona.	»
D. Antonio Rafel Guarro.	Barcelona.	»
D. José L. Sarm-Díez González, EA3-2462 U.	Barcelona.	»
D. Juan Seguí Pons.	Barcelona.	»
D. Armando Auladell Balcells, EA3-1984 U.	San Cugat del V.	»
D. Jorge Garrido Díaz.	Tarrasa.	»
D. José Gómez Mata, EA3-2183 U.	Valldoreix.	»
D. Ramón Junyent Gamisans.	Igualada.	»
D. Pedro Martínez Albadalejo, EA3-2393 U.	Sta. Coloma Gram.	»
D. José Palome Serra.	Torderá.	»
D. José Penacho Rubio, EA3-1873 U.	Sabadell.	»
D. Ramón Roca Fontanet.	Masnou.	»
D. Jaime Rosell Arasa, EA3-1998 U.	Sabadell.	»
D. Manuel Elizondo Nogal.	Burgos.	»
D. Ignacio Jiménez Santamaría.	Burgos.	»
D. José L. García Sánchez.	Jerez Frontera.	»
D. Rafael Alvarez Navarrete.	Córdoba.	»
D. Alvaro Bustos Ruiz.	Córdoba.	»
D. ^a Trinidad de la Luz Torrero Gavilán.	Córdoba.	»
D. Ricardo Veroz Herradon.	Córdoba.	»
D. Carlos Albendea Delgado, EA4-2269 U.	Cuenca.	»
D. Isidro Serra Subiros.	Gerona.	»
D. Ramón Llopert Borrás.	S. Feliu Guixols.	»
D. Carlos Pages Compañó.	Sarriá de Ter.	»

D. Emilio A. Rubio Roncero.	Constantina.	Cuotas.
D. Francisco Ruiz Muñoz.	Sábalo-S. Jerónimo.	»
D. Francisco de Asís Silva de Amores.	Aznalcázar.	»
D. Segundo Vaya Ballabriga	S. Juan Aznalfarache.	»
D. Antonio Mateu Sabaté.	Mora la Nueva.	»
D. Francisco Raiteri Rue.	Reus.	»
D. Ronald Ch. Stern Zumbuehl.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. José Ramón Domínguez Aguiar.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. Luis Espinosa Pelayo.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. Nicolás S. Febles Morales.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. Filiberto Camacho Afonso.	Los Llanos.	»
D. José M. Camacho País.	Los Llanos.	»
D. Santiago Darias García.	Villa de Mazo.	»
D. Carmelo Hernández Hernández.	Los Realejos.	»
D. Mario M. Hernández Rodríguez.	Los Llanos.	»
D. Lorenzo Lorenzo Sosa.	Tijarafe.	»
D. Julián González Santos, EA8-1348 U.	Breña Baja.	»
D. Bruno Pérez Brito.	Tijarafe.	»
D. Marcelino Rodríguez Martín.	La Laguna.	»
D. Darío M. Torres Martínez de la Peña.	Icod.	»
D. Juan Faura Selva.	Valencia.	»
D. Fernando Jartín Alonso.	Valencia.	»
D. Salvador Marco Vicent.	Valencia.	»
D. Víctor L. Rodríguez Larcada.	Valencia.	»
D. Carlos Valls González.	Valencia.	»
D. Alberto Gorián Zanetti.	La Eliana.	»
D. Francisco Grau Sala, EA5SV.	Tabernes Valldigna.	»
D. Juan León Ibáñez.	Puig Sta. María.	»
D. Francisco Pellicer Prefasi.	Gandia.	»
D. Ramón L. Robredo Haba.	Campo Areis.	»
D. Bernardo Sifre Carañana.	Alcira.	»
D. José R. Moaño San Miguel.	Bilbao.	»
D. José L. de la Peña Juaristi, EA2-1934 U.	Bilbao.	»
D. José Gómez García.	Zaragoza.	»
D. Roberto Groves.	Zaragoza.	»
D. Manuel Arias Jiménez.	Melilla.	»
D. Federico Curt Tomás.	Alicante.	»
D. José Bastida Sáez.	Elche.	»
D. Manuel A. Miquel Hernández.	Jijona.	»
D. Ricardo Pastor Carratalá.	S. Vicente R.	»
D. Manuel Vera Muñoz.	Marina de Elche.	»
D. Guillermo Herrera Plaza.	Almería.	»
D. José R. Martínez López.	Almería.	»
D. José A. Pacheco García.	Almería.	»
D. Manuel V. Domínguez Hurtado.	Badajoz.	»
D. Manuel García Antequera.	Badajoz.	»
D. José Ponce Vila.	Badajoz.	»
D. Juan Saes Pérez.	Badajoz.	»
D. José Arenas Camacho.	Mérida.	»
D. Félix Calderón García.	Don Benito.	»
D. José Esquivel Miranda.	Azuaga.	»
D. José Hernández Cabrera.	Villafranca los B.	»
D. Antonio J. Osuna Lara.	Azuaga.	»
D. Saturnino Alabat Clemente.	Palma de Mallorca.	»
D. José Freixa Guitar.	Palma de Mallorca.	»
D. Enrique Laosa Clemente.	Palma de Mallorca.	»
D. Emilio Luque Trias.	Palma de Mallorca.	»
D. Gabriel J. Montserrat Santamaria.	Palma de Mallorca.	»
D. ^a Lourdes Costa Marine, EA6-2581 U.	Ibiza.	»
D. José A. Herrera Olivencia.	Ibiza.	»
D. ^a Carmen Juan Ribas.	Ibiza.	»
D. Leandro Martiáñez Oliver.	Felanitx.	»
D. Ramón Planells Caurin.	Ibiza.	»
D. Pedro Rosselló Durán.	Manacor.	»
D. Gabriel Soler Antich, EA6-3006 U.	Felanitx.	»
D. José Aterm Colom, EA3-888 U.	Barcelona.	»
D. José L. Botella Villaplana.	Barcelona.	»
D. Francisco Caballer Zaragoza, EA3-2247 U.	Barcelona.	»
D. José Camaño Amat, EA3-2587 U.	Barcelona.	»
D. Roberto Carrillo Marsal.	Barcelona.	»
D. Enrique Domenech Pedraza, EA3-1856 U.	Barcelona.	»
D. Rafael Duyos Paya, EA3-2380 U.	Barcelona.	»
D. Miguel García García, EA3-2927 U.	Barcelona.	»
D. ^a Montserrat Gasch Jordán.	Barcelona.	»
D. Juan Huete Brull.	Barcelona.	»
D. Pelayo Infiesta García.	Barcelona.	»
D. Raúl Marimón Briculle, EA3-2328 U.	Barcelona.	»
D. Jorge Massons Rottondaro.	Barcelona.	»
D. Marco Montalbetti Daniel.	Barcelona.	»
D. José L. Montserrat Sabatell, EA3-2171 U.	Barcelona.	»
D. José Moreno Díaz.	Barcelona.	»
D. Manuel Moreno Sánchez.	Barcelona.	»
D. David Pérez Martín, EA3-3923 U.	Barcelona.	»
D. Juan del Río Lacarra, EA3-2224 U.	Barcelona.	»

D. Eduardo Tarrero de Pablo.	Barcelona.	Cuotas.
D. Jesús Beorlegui Díaz, EA3-2263 U.	Barcelona.	»
D. José Boix Roca.	Sallent.	»
D. José M. García Buenaga.	Tarrasa	»
D. Isidro García Reyes.	Castelldefels.	»
D. Jorge Molias López.	Hospitalet.	»
D. Elias Monfort Guillamón.	Martorell.	»
D. Miguel Nocete Vivancos, EA3-2180 U.	S. Adrián Besós.	»
D. José Odena Soler.	Tarrasa.	»
D. Ramón Peig Lopezosa.	Hospitalet de Llobregat.	»
D. Antonio Quesada Gutiérrez, EA3-4062 U.	Tarrasa.	»
D. Pedro Texido Vázquez.	Tarrasa.	»
D. Francisco Torres Comellas.	Caldetas.	»
D. Sixto Zarzuelo Bosque.	Tarrasa.	»
D. Policarpo Barriuso Roche.	Burgos.	»
D. José María Martín Ruiz.	Burgos.	»
D. Francisco Javier Martínez Trascasa.	Burgos.	»
D. Carlos Mate García.	Burgos.	»
D. Francisco Moreno Verdulla.	Cádiz.	»
D. Francisco Ruiz Casamitjana.	Cádiz.	»
D. Manuel López Naval.	Jerez de la F.	»
D. Daniel Jonnsoi Johnson.	Castellón.	»
D. Santiago Villa Pitarch.	Castellón.	»
D. Rafael Berchez Berlanga.	Aguilar de la F.	»
D. Tomás Daza Romero.	Bélmez.	»
D. Antonio Pintor Vidal.	La Coruña.	»
D. Jesús M. Ripoll Pernas.	La Coruña.	»
D. Rosendo Rocha Villaverde.	La Coruña.	»
D. Carlos Arana Carreras.	Gerona.	»
D. Hermógenes García Gómez.	Gerona.	»
D. José Paredes Lafuente, EA3-3367 U.	Gerona.	»
D. Antonio Ballesta Corral.	Vilatenim.	»
D. Jerónimo Ortolá Sánchez.	Lloret de Mar.	»
D. Jaime Parrot Pi.	Figueras.	»
D. Fernando S. de Rojas Rodríguez.	Palamós.	»
D. Jorge Soler Fernández.	Castelló Ampurias.	»
D. Miguel Xambo Descamps.	Figueras.	»
D. José A. Fernández García.	Granada.	»
D. José L. Guerrero Santiago.	Granada.	»
D. Miguel Hurtado Abollado, EA7-1729 U.	Granada.	»
D. Francisco Jesús Martín Fernández, EA7-1503 U.	Motril.	»
D. José A. Amas Azpiroz.	San Sebastián.	»
D. Sebastián Campos Méndez.	San Sebastián.	»
D. Faustino Sainz Ortigosa, EA2-2158 U.	San Sebastián.	»
D. Manuel Barbadillo Mesa.	Huelva.	»
D. Francisco Bravo Saiguero.	Huelva.	»
D. Fernando García Martínez.	Huelva.	»
D. José Gómez Pérez.	Huelva.	»
D. Fernando Gómez Villarán.	Huelva.	»
D. Luis C. López Gil.	Huelva.	»
D. José Muñoz González.	Huelva.	»
D. Juan A. Ortega Arroyo.	Huelva.	»
D. Francisco Peña Trufero.	Huelva.	»
D. Manuel Peral Banda.	Huelva.	»
D. Guillermo Platero Borrero.	Huelva.	»
D. F. Joaquín Moreno Daza.	La Palma del Condado.	»
D. Antonio Montabes Pereira.	Jaén.	»
D. Alberto Rodríguez Burgos.	Jaén.	»
D. Alfredo Benavente Landínez.	Cazorla.	»
D. Andrés C. Escudero Fernández.	Lérida.	»
D. Juan Jiménez Aguayo.	Arjona.	»
D. Miguel Simón Solano.	Lérida.	»
D. Miguel A. de las Cuevas Pérez.	Logroño.	»
D. Francisco Acerete Guillén.	Madrid.	»
D. Juan Alonso Bartolomé.	Madrid.	»
D.ª María Angélica Alvarez Calderón de C., EA4AC.	Madrid.	»
D. Rafael Alvarez Ortega.	Madrid.	»
D. Luis Alvarez del Páramo, EA4-2719 U.	Madrid.	»
D. José María Aragón, EA4-2116 U.	Madrid.	»
D. José María Avendaño Marzo, EA4-2828 U.	Madrid.	»
D. Antonio Benítez Gómez.	Madrid.	»
D. Enrique Carneros García.	Madrid.	»
D. Francisco Carrasco Cudero, EA4-1968 U.	Madrid.	»
D. Eduardo Díaz Delgado.	Madrid.	»
D. Juan Manuel Fernández Albertos.	Madrid.	»
D. Teodoro Fernández Atienza.	Madrid.	»
D. Fernando Fuster González.	Madrid.	»
D. Napoleón Fuster Miró.	Madrid.	»
D. Carlos J. Garrido Machado, EA4-3329 U.	Madrid.	»
D. Delfín Gómez de la Flor.	Madrid.	»
D. Fernando González de Miguel.	Madrid.	»
D. Francisco de Manuel Pérez.	Madrid.	»
D.ª María Jesús Mateos Llorca.	Madrid.	»
D. José A. Mayo Escudero, EA4-3159 U.	Madrid.	»

D. Juan Miró Mira, EA4-2870 U.	Madrid.	Cuotas.
D. Eduardo No Louis Magalhaes.	Madrid.	»
D. Carlos María de Palacio de Oriol.	Madrid.	»
D. Guillermo E. Rincón González.	Madrid.	»
D. Rafael Riva Suardiaz, Ex EA1EA.	Madrid.	»
D. Alberto Rodríguez Blanco.	Madrid.	»
D. Miguel A. Rodríguez Guerrero.	Madrid.	»
D. Manuel L. Royo-Villanova Pérez.	Madrid.	»
D. Adrián Ruiz Santos, EA4-1931 U.	Madrid.	»
D. José L. Sánchez Fuentes, EA4-2301 U.	Madrid.	»
D. Eduardo Sánchez-Ulloa Villar.	Madrid.	»
D. José María Santamaría Soto, EA4-2472 U.	Madrid.	»
D. Angel Sanz Fernández.	Madrid.	»
D. Peter N. Saveskie, W2FSE.	Madrid.	»
D. José A. Simó Pastor.	Madrid.	»
D. Eugenio Touchard Sánchez.	Madrid.	»
D. Alejandro de León Nieves.	Villas del Escorial.	»
D. Jonás Villarrubia Ruiz.	Coslada.	»
D. Antonio Alarcón Fortes.	Málaga.	»
D. Eduardo Braña Toro.	Málaga.	»
D. Diego J. Chicharro Martínez.	Málaga.	»
D. Antonio López Muñoz.	Málaga.	»
D. Antonio Maldonado Pérez.	Málaga.	»
D. Juan Oren Ariza.	Málaga.	»
D. Adolfo Merino Aparicio.	Marbella.	»
D. José María Dávalos de Haro.	Murcia.	»
D. Enrique Ferrer Gambin.	Murcia.	»
D. José A. Osuna Requiel.	Murcia.	»
D. Elías del Rosal Ramírez.	Murcia.	»
D. Juan Varea Porras.	Murcia.	»
D. Manuel Vera Perona, EA5-1977 U.	Murcia.	»
D. Salvador Alcaraz Albuquerque.	El Palmar.	»
D. Jesús Castillo Ortiz.	Yecla.	»
D. Domingo Espinosa Gómez.	Valladolides.	»
D. José Jiménez López.	El Palmar.	»
D. Rafael Madrid Pérez.	Los Triviños.	»
D. Juan Morales Frutos.	El Palmar.	»
D. José R. Labiaga Larrea.	Pamplona.	»
D. Joaquín Navas Ortega.	Pamplona.	»
D. Antonio Catalán Delgado.	Corella.	»
D. Manuel Pérez Prieto.	Orense.	»
D. Alfredo Iglesias González.	Gijón.	»
D. Raúl Nine Gilsanz.	S. Esteban Pravia.	»
D. Sebastián Alonso Santana.	Las Palmas.	»
D. José Cabello Ruiz.	Las Palmas.	»
D. José Campodarve Carrasco.	Las Palmas.	»
D. José C. Domínguez Santana.	Las Palmas.	»
D. Luis Fernández Moya.	Las Palmas.	»
D. Salvador López Sevilla.	Las Palmas.	»
D. Raimundo Navarro Romero.	Las Palmas.	»
D. Domingo Ojeda-Brigedor Santana.	Las Palmas.	»
D. Augusto Rey Vilas.	Las Palmas.	»
D. José A. Rodríguez Crespo.	Las Palmas.	»
D. Antonio Ruiz Pañete.	Las Palmas.	»
D. Jaime Sáenz Peñate.	Las Palmas.	»
D. Pedro T. Santana Gutiérrez.	Las Palmas.	»
D. Octavio Suárez Nuez, EA8-2481 U.	Puerto de la Luz.	»
D. Fernando Suárez Perdomo.	Las Palmas.	»
D. Juan A. Suárez del Pino.	Las Palmas.	»
D. Carmelo Valido Dámaso.	Las Palmas.	»
D. Luis Abella Zamarrón.	M. Coello-Sta. Brígida.	»
D. Segundo Almeida García.	Tamaraceite.	»
D. Francisco Correa Fuentes, EA8-2960 U.	Puerto de la Luz.	»
D. Manuel Falcón Medina.	Vegueta.	»
D. Santiago García Díaz.	Cruz de P. Alta.	»
D. José Gayoso Murga.	Santa Brígida.	»
D. Miguel Mañe Benítez.	Rehoyas Bajas.	»
D. ^a María Mercedes Marrero Acosta.	Santa Brígida.	»
D. Manuel Marrero Arencibia.	Arucas.	»
D. Angel Monzón Surroca.	Santa Brígida.	»
D. ^a Ana María Muñoz Castro.	Tamaraceite.	»
D. Pedro Noble Ortega.	Telde.	»
D. Domingo Rodríguez Hernández.	San Lorenzo.	»
D. Francisco Romero González.	Arrecife.	»
D. Luis Sánchez Acosta.	Tenoya.	»
D. Juan J. Umpiérrez Medina.	San Bartolomé.	»
D. José C. Eguiluz Adámez.	Santander.	»
D. Rafael Fernández Arce.	Santander.	»
D. ^a María Teresa García Polanco.	Santander.	»
D. Mariano Rodríguez Seoane.	Santander.	»
D. Justo Saura González.	Santander.	»
D. Manuel Valle de Pablo.	Santander.	»
D. José M. Villegas Fernández.	Santander.	»
D. Jesús Velasco Camarero.	Astillero.	»
D. Manuel I. Blázquez Fernández.	Sevilla.	»

D. Ricardo de la Casa Ortega.	Sevilla.	Cuotas.
D. Rolando Tijera Orrego.	Sevilla.	»
D. ^a Emilia Rice Recacha.	Alcalá Guadaíra.	»
D. Manuel González Medina.	Huévar.	»
D. Antonio Plana Orts.	Salou.	»
D. Benito Anula del Arco.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. Mario J. Campos Rojas.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. Juan J. Morales Acosta.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. José F. Ramírez González.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. Jesús Rodríguez-Solis Martínez-Pinillos.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. Arnaldo Samblás Batista.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. Roberto Santos Guerra.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. Antonio P. Tejera Reyes.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. Enrique Valcárcel Manescáu.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. Karl Wilhelm Suptitz.	Sta. Cruz Tenerife.	»
D. Fernando Arencibia Lantigua.	Icod.	»
D. Fidel Cáceres Rodríguez.	Tijarafe.	»
D. Antonio Castro García.	Puerto de la Cruz.	»
D. Manuel A. Díaz Carballo.	Los Llanos.	»
D. Angel C. Encinoso Dorta.	Pto. de la Cruz.	»
D. Anselmo Gómez Rodríguez.	Los Llanos.	»
D. Trino González Afonso.	La Orotava.	»
D. José Domingo González Fariña.	La Orotava.	»
D. Antonio Guerra García.	Puerto de la Cruz.	»
D. Domingo Gutiérrez Hernández, EA8-3144 U.	La Orotava.	»
D. Isidoro Jiménez Gómez.	Güímar.	»
D. José L. Lacampa Hijar, EA8-2415 U.	Puerto de la Cruz.	»
D. José A. Marrero Córdoba.	Puerto de la Cruz.	»
D. Domingo G. Molina de Ganzo.	Güímar.	»
D. Agustín Paz Melo.	Güímar.	»
D. Juan D. Peláez Estrella.	Puerto de la Cruz.	»
D. Mauro Pérez Camacho.	Tazacorte.	»
D. Miguel A. Quesada Gómez.	Breña Baja.	»
D. Francisco de Salamanca de la Peña.	La Orotava.	»
D. Deogracia A. Santos Díaz.	Los Llanos.	»
D. Trinitario Vergara Guillén.	Puerto de la Cruz.	»
D. Domingo Yanes Fuentes.	Puerto de la Cruz.	»
D. Angel Muñoz Bodas.	Talavera de la Reina.	»
D. José Aparisi Navarro.	Valencia.	»
D. José Cervero Osca.	Valencia.	»
D. Ricardo Comins Navarro, EA5-1581 U.	Valencia.	»
D. Arturo Herráez Herráez.	Valencia.	»
D. ^a Carmen Ibañez Esquembre.	Valencia.	»
D. Rafael de Juan Fuenmayor.	Valencia.	»
D. Emilio J. L. Julia Cardona.	Valencia.	»
D. Fernando Martínez García O.	Valencia.	»
D. Angel Ripoll García.	Valencia.	»
D. Luis Rodríguez González.	Valencia.	»
D. Fernando E. Salvador Almeda.	Valencia.	»
D. Manuel Simo de la Lastra, EA5TI.	Valencia.	»
D. Juan L. Tarodo Pachón.	Valencia.	»
D. José Ignacio Tur García, EA5TL.	Valencia.	»
D. Jesús Villa Templado.	Valencia.	»
D. ^a María Dolores Borch Lloris.	Torrente.	»
D. José M. de la Cruz Fernández.	Burjasot.	»
D. Julio Martínez Catalá.	Gandía.	»
D. Miguel Navarro Navarro.	Cuart de Poblet.	»
D. Vicente Picornell Canet, EA5-430 U.	Oliva.	»
D. José G. Ramos Jiménez.	Picaña.	»
D. Domingo Valls Moncho.	Gandía.	»
D. Alberto García González.	Bilbao.	»
D. Valeriano González González.	Bilbao.	»
D. José Urtizberea Ellarreta.	Bilbao.	»
D. Antonio Román Carvajal.	Bilbao.	»
D. Miguel Aznar Carbo.	Las Palmas.	»
D. Angel Barcia Ferrer.	Zaragoza.	»
D. Francisco José Coscolín Azagra.	Zaragoza.	»
D. Isidoro Escribano Isasi.	Zaragoza.	»
D. Juan M. Iribas López.	Zaragoza.	»
D. José R. Launa Ceresuela.	Zaragoza.	»
D. Luis Pérez Rodríguez.	Epila.	»
D. Antonio Mansilla Rovira, EA9-2688 U.	Melilla.	»
D. Cirilo Moreno Mendoza.	El Aaiun.	»
D. Gonzalo Pardo Martínez.	El Aaiun.	»
D. Federico Tubau-Alegret y Salvador.	Barcelona.	»
D. Tomás A. Colomer Calatatud, EA5XG.	Valencia.	Voluntaria.
D. Hermenegildo Socas Cruz, EA8GJ.	Icod.	»
D. Diego Romero Sabio.	Alcorcón.	»
D. Joaquín González Blas.	Oviedo.	»
D. Joaquín Miranda Castro.	Las Palmas.	»
D. Juan Domenech Miró.	Tarragona.	»
D. José González Andreu.	Cartagena.	»
D. Manuel Vte. Jové González.	Reus.	»
D. José Rodríguez Jiménez.	Barcelona.	»

D. Enrique A. Gutiérrez Boccio.	Tafira Alta.	Cuotas.
D. Juan Moreno Pérez.	Valencia.	»
D. Joaquín García Pla.	Torrente.	»
D. Jorge Ramos Alvarez.	Villanueva Serena.	»
D. Vicente Moya Suazo.	Palma de Mallorca.	»
D. José L. Salguero Suárez.	Cáceres.	»
D. Félix J. Ríos García.	Cádiz.	»
D. Juan Antonio Portero Serrano.	Córdoba.	»
D. José L. Mora Castilla.	Huelva.	»
D. Enrique Rodríguez Pelayo.	Huelva.	»
D. Juan A. Lara Muñoz.	Málaga.	»
D. Antonio Velázquez Velázquez.	S. Seb. La Gomera.	»
D. Francisco Enrique Masip Segarra.	Valencia.	»
D. Pedro Hernández Comín.	Buñol.	»
D. Atanasio Alarcón Rodríguez.	Almería.	»
D. José Aranegas Sánchez.	Igualada.	»
D. Jorge Juanola Camps.	Bañolas.	»
D.ª Carmen Pérez Segura.	Madrid.	»
D. Manuel Alejandro Esquivel.	Azuaga.	»
D. Antonio Muñoz Bernabé.	Azuaga.	»
D. Juan J. Martín Prieto.	Huelva.	»
D. José García Soarín.	Molina de Segura.	»
D. Juan Rafart Molas.	Ripoll.	»
D. Enrique González Bernal.	Niebla.	»
D. Gonzalo Vizcaino Monti.	Murcia.	»
D. Eduardo Sovan Bernal.	El Palmar.	»
D. José M. Romero Hernández.	Rehoyas.	»
D. Juan Montagut Pedrola.	Mora de Ebro.	»
D. Tomás García Pérez.	Puerto de la Cruz.	»
D. José Moleón Vaquero.	Candelaria.	»
D. Federico Ribes Martínez.	Alicante.	»
D. José Samper Belda.	Alicante.	»
D. Tomás Garrido Serra.	Palma de Mallorca.	»
D. Vicente Sánchez Chinchón.	Palma de Mallorca.	»
D. Antonio Verdugo Ruiz.	Palma de Mallorca.	»
D. José Barber Chueca.	Pueblo Seco.	»
D. Santiago Estrada Marín.	Barcelona.	»
D. Antonio Vargas Jiménez.	Barcelona.	»
D. José A. Herrera Reyes.	Granada.	»
D. Julio C. Diéguez Seco.	Lugo.	»
D. Pablo Sáez de Guerra.	Madrid.	»
D. Antonio A. Recio Borreguero, EA4-3237 U.	Alcobendas.	»
D. José A. Márquez Reinoso.	Málaga.	»
D. Antonio González Domínguez.	Fuenfjrola.	»
D. Francisco Martín Algarra.	Torremolinos.	»
D. José M. Carmona Arroyo.	Las Palmas.	»
D. Antonio Gil Pérez.	Las Palmas.	»
D. Manuel Juez Monzón.	Las Palmas.	»
D. José Cabrera Medina.	Arrecife.	»
D. Antonio M. Brito Cáceres.	Los Llanos.	»
D. Fernando Ramos Marco.	Valencia.	»
D. Isidro Albadalejo Garrido.	Torrente.	»
D. Enrique Gómez Francés.	Barcelona.	»
D. Fermín Fernández Franco.	Rubi.	»
D. Francisco Pallarés Mula.	Igualada.	»
D. Ramón Rodríguez López.	Igualada.	»
D. Valentín Alonso González.	Gerona.	»
D. Rafael Seller Segura.	Granada.	»
D. Juan Rivero Rodríguez.	Las Palmas.	»
D. Félix Ferrer Bosch.	Tarragona.	»
D. Pedro Gómez Soler.	Elche.	»
D. Nadal Blázquez Sastre.	Palma de Mallorca.	»
D. José Fernández Cárcel.	Palma de Mallorca.	»
D. Miguel Rotger Carmona.	Palma de Mallorca.	»
D. Sebastián Pons Vilarrasa, EA3-3527 U.	Barcelona.	»
D. Juan Francisco Monfort Nebot.	Burriana.	»
D. Gerardo Cobo Navas.	Granda.	»
D. Francisco Gutiérrez Bautista.	Granada.	»
D.ª Carmen Martínez Roldán.	Granada.	»
D. Diego Guerrero Martínez.	Lérida.	»
D. Miguel Maury Rodríguez-Bolivar.	Madrid.	»



These cards are ones which were erroneously sent to the California ARRL DX QSL Bureau. Please handle them thru your bureau. We Are pleased to help these cards reach their proper recipients.

**Lockheed Amateur Radio Club---W6LS
2814 Empire Avenue, Burbank, Calif. 91504 U. S. A.**

Estas tarjetas son las que se enviaron por error a las Oficinas de QSL DX de la ARRL de California. Les rogamos que las tramiten a través de sus oficinas. Nosotros nos complaceremos colaborando para que estas tarjetas lleguen a sus correspondientes destinatarios.

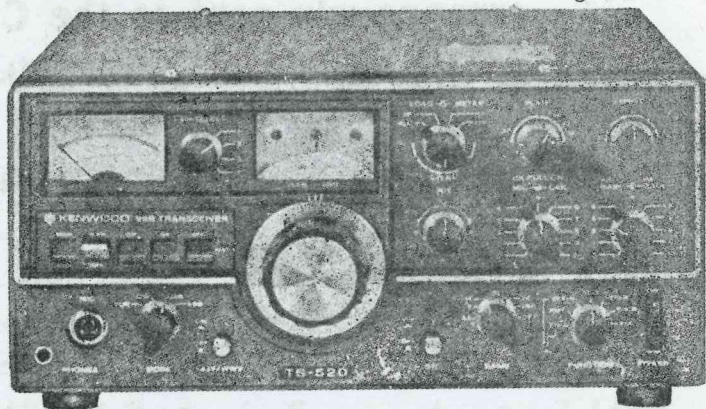
Club de Radioaficionados de Lockheed - W6LS
2814 Empire Avenue, Burbank, Calif. 91504 USA

IMPORANTE

Tenemos disponibles, para el que lo desee, ejemplares de la Lista General de Indicativos 1975 (2.ª edición), puesta al día, con hojas recambiables al precio de 100 ptas. ejemplar. Todo aquel que quiera adquirir uno o varios ejemplares de la misma, debe solicitarlos a la Secretaría de la U.R.E. acompañando el resguardo del giro por el importe correspondiente a la solicitud.

SALVATORE PATRINO

Avda. Rafael Cabrera, 16 (Trasera «Edificio México»)
Ciudad del Mar. Teléfs. 22 11 84 y 22 26 79
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA



Para móvil o fijo contamos contigo y... de precio... mejor del que puedes esperar.

TS-520. Especificaciones.

Márgenes de frecuencia:

Banda de 80 m: 3,50 a 4,00 MHz.	Banda de 10 m: 28,00 a 28,50 MHz.
Banda de 40 m: 7,00 a 7,30 MHz.	28,50 a 29,10 MHz.
Banda de 20 m: 14,00 a 14,35 MHz.	29,10 a 29,70 MHz.
Banda de 15 m: 21,00 a 21,45 MHz.	WVV: 10,00 MHz (recepción solamente).

Modalidad: Banda lateral superior (BLS). Banda lateral inferior (BLI). CW.
Potencia de entrada: 160 W u 80 para la banda de 15 m, 140 W para la banda de 10 m.
Impedancia de antena: 50 a 75 ohmios desequilibrados.

Supresión de portadora: 40 dB.
Supresión de la banda lateral indeseable: 40 dB.
Radiación de armónicos: -40 dB.
Respuesta de AF: 400 a 2.600 Hz (-6 dB).

Sensibilidad de la entrada de audio: Alta impedancia 50 kilohmios, 0,5 μ V para 10 dB
(S + R)R en las bandas de 80 a 15 m; 1,0 μ V para 10 dB (S + R)R en la banda de 10 m.

Selectividad:

BLU: 2,4 kHz (-6 dB).
4,4 kHz (-60 dB).
CW: 0,5 kHz (-6 dB).
1,5 kHz (-60 dB).
(con filtro de CW opcional).

Estabilidad de frecuencia: 100 Hz a los 30 minutos después del calentamiento

Relación de imagen: 50 dB.

Reyección de FI: 50 dB.

Potencia de salida AF: 1 W (con carga de 8 ohmios y 10 % H.D.).

Impedancia de salida de AF: 4 a 16 ohmios (altavoz o auriculares).

Complemento de tubos y semiconductores: 3 tubos (2 \times S2001, 12BY7A), 1 IC, 18 FET, 44 transistores.

Necesidades de alimentación:

120/220 V c.a., 50/60 Hz.

Transmisión: 220 W.

Recepción: 26 W (con caldeo apagado) o 13,8 V c.c.

Transmisión: 15 Amp.

Recepción: 0,6 Amp.

Dimensiones: 333 (13,11) anchura \times 150 (5,91) altura \times 335 (13,19) de profundidad, mm (pulgadas).

Peso: 16 kg (35,2 libras).

También tenemos accesorios como VFO, altavoces y transverter con salida en banda de 2 m, SSB, CW. Micro de mesa y filtro para telegrafía.

Antenas Hy-Gain TH3MK3, balun, antena de 2 m, medidores de estacionarias con wattímetro, conectores, etc.

INDICE DE LOS ARTICULOS E INFORMACIONES PUBLICADOS EN LA REVISTA DE LA U.R.E. DESDE 1971 A 1975 (AMBOS INCLUSIVE)

Por EA4BV

ORIENTACIONES PARA SU UTILIZACION

En la confección del INDICE hemos procurado respetar los encabezamientos suministrados en la Revista. Algunos artículos figuran en dos o más secciones que tienen relación con él.

Durante los cinco años que abarca el INDICE (1971 a 1975, ambos inclusive) hubo cambios en los títulos de las secciones, por ejemplo, la sección VHF y TV se desglosó en TELEVISION y en VHF Y UHF; la sección TRANSMISION figura a veces con el encabezamiento EMISION; RINCON TELEGRAFICO cambió en NOTICIARIO TELEGRAFICO; NOTAS DE SECRETARIA recientemente ha cambiado este título por el de SECRETARIA GENERAL.

Figuran en el INDICE unos apartados que no corresponden a encabezamientos en la Revista y son COMUNICADOS OFICIALES, DIRECCION, FOTOGRAFIAS DE ESTACIONES, JUNTA DIRECTIVA, JUNTAS GENERALES y TESORERIA que, en nuestra opinión, facilitarán la búsqueda de determinados artículos.

Como la sección MISCELANEA resultaba muy abultada, los artículos de dicha sección que podían pasar por su contenido a HACER U.P.E., los hemos incluido en esta y además hemos abierto las subsecciones «MISCELANEA: DISTRIBUCION DE AFICIONADOS», «MISCELANEA: NECROLOGICAS» y «MISCELANEA: TECNICA Y DATOS VARIOS».

Para simplificar el INDICE, damos para cada artículo, trabajo, informe, aviso, etc., tres números separados por un guión. El primero corresponde al orden del mes dentro del año, correspondiendo el 8 a los números de agosto-septiembre de cada año; el segundo es el formado por las dos últimas cifras del año correspondiente y el tercero indica la página en que aparece en la sucesión anual de páginas.

También para simplificar, en general hemos suprimido aclaraciones al título y nombres de traductores. Rogamos perdón por ello.

Es casi seguro que habrá algunos errores y omisiones, pero hemos hecho todo lo posible para que no los hubiera.

Ha sido un trabajo en verdad laborioso, pero lleno de satisfacciones al comprobar mediante su resultado, la labor callada y constante de muchos colegas para que todos tuviéramos sin falta y con gran puntualidad nuestra querida Revista, durante estos últimos cinco años y en cada uno de los once meses en que se ha publicado la misma. No menor ha sido la satisfacción de ver que hemos reunido una pequeña enciclopedia de datos técnicos e información de todo tipo, siempre útil al aficionado y en particular al aficionado español.

EA4BV

SECCIONES DEL INDICE

ANTENAS.
AUDIOFRECUENCIA.
BIBLIOGRAFIA E INFORMACION TECNICA (también CRONICA DE LIBROS).
CIRCUITOS.
COMUNICADOS OFICIALES.
CONCURSOS (ordenados geográficamente).
CRONICA DEL DX (antes EA-DX CLUB).
DIPLOMAS (ordenados geográficamente).
DIRECCION.
EDITORIAL.
FOTOGRAFIAS DE ESTACIONES (por orden alfabético de indicativos) (comprende CONOCE A TU CORRESPONSAL).
HACER U.R.E. (ordenados por distritos EA).
JUNTA DIRECTIVA.
JUNTAS GENERALES.
MISCELANEA.
MISCELANEA: DISTRIBUCION DE AFICIONADOS.
MISCELANEA: NECROLOGICAS.
MISCELANEA: TECNICA Y DATOS VARIOS.
PAGINAS DEL PRINCIPIANTE (PRINCIPIANTES Y NOVELES).
PROPAGACION.
RECEPCION.
RINCON TELEGRAFICO (posteriormente NOTICIARIO TELEGRAFICO).
SECRETARIA (NOTAS DE).
SOLO PARA SWL's.
TECNICAS LOGICAS.
TELEVISION.
TESORERIA.
TRANSISTORES.
TRANSMISION (EMISION).
VHF y UHF (144 MHz, Equipos, Satélites, Concursos de VHF y UHF, Varios).
XYL's E YL's.

ANTENAS

- Una antena cuadrangular cúbica metálica, por Diego Lora Valero, EA7AD.—1-71-4 y 2-71-85.
Antena direccional «cuadrangular suiza», por José L. Marinero.—3-71-159.
El lineal «cúbico 20», por EA3NJ.—10-71-613.
Acoplador de antena universal, por F3ZZ.—2-72-71.
Una antena fantasma con cien pesetas, por Pedro Solís, ZP5TZ.—4-72-201.
Antena muy eficiente para 144MHz, por J. Barceló, EA3WH.—10-72-533.
Otra vez antenas para 144 MHz, por J. Garcia Barceló, EA3WH.—11-72-597.
Gijón 2B, por EA1KC.—12-72-663.
¿Puede alguien contestar a este colega?, por Antonio Montaña.—6-73-425.
Antena multibanda simple y de gran rendimiento, por Peter H. Westhoff, DK6DX.—7-73-453.
El acoplador de antena Z Match, por Edmundo Mairlot, EA5CV.—11-73-677.
Interesante antena portable para la banda de 2 m, por Ernesto Heimann, EA3GH.—1-74-7.
Antenas multibandas, por Antonio Castells Micheli, EA3MA.—2-74-87.
Transformador acoplador variable para antena de 290 a 590 ohmios, por DJ1NQ, DL6QR y DK6DX (Peter H. Westhoff).—3-74-159.
Antena «delta loop», por Roberto, I1BAW.—5-74-317.
La antena G3PTN, por César Carnicer, EA2CD.—6-74-399.
Tabla para el cálculo de antenas, por EA6BP.—6-74-433.
Antena renovada, por Ricardo Llauradó.—10-74-641.
Antena para dos metros, por Fernández de Velasco, EA1MH.
Antena «gaviota» para 144 MHz, por J. C. Arnrie, EA2DS/M.—2-75-111.
«Balun» acoplamiento de antenas, por Fernández de Velasco, EA1MH.—3-75-173.
Antena bidireccional, concepto DK6DX-EA4ND, para 10, 15 y 20 m, alimentada por un solo cable coaxial de 60 a 75 ohmios.—4-75-253.
Las antenas para V.H.F. Algunos consejos prácticos, por Jesús F. Dias Prieto.—6-75-423.
Antena «Cincori» móvil 144 MHz, por EA5RI.—7-75-539.
Un indicador de dirección para el rotor modelo 400 de Hy-Gain, por Robert M. Myers, W1FBY.—7-75-541.
La antena HB9CV, por Edmundo Mairlot, EA5CV.—11-75-791.
Dipolo simple para 20 m, por Ricardo Llauradó, EA3PD.—11-75-795.
Como montar una antena direccional, por EA5RC.—11-75-797.
Antena helicoidal de 80 m para móvil, por Pedro EA2JY/M y Carlos EA2LM/M.—12-75-891.
Sobre los fraudes en la instalación de antenas colectivas.—12-72-685.

AUDIOFRECUENCIA

Sensibilidad de micrófonos y nivel de voz, por EA4ND.—8-73-527.
Previo de gran ganancia, por EA3ABK.—5-74-327.
Oscilador audio IC de margen ancho, por John J. Schultz, W2EY.—6-74-401.
Preamplificador recortador «turner 3 mas 3», por Ceferino López, EA4IH.—11-74-723.
Osciladores de BF para aprendizaje del código Morse, por Fernández de Velasco, EA1MH.—5-75-343.
Elaboración de la palabra, por D. E. Schmitzer, DJ4BG.—1-72-17.

La amplificación clase A, B, AB y C, por Edmundo Mairlot, EA5CV.—2-72-101.
Como mejorar en un 100 por 100 la modulación en pantalla, por EA7OF.—10-73-611.
Oscilador de BF, por Edison Golpe, EA1LS.—8-75-635.
Preamplificador-adaptador para micrófonos de alta y baja impedancia, por Edison Golpe, EA1LS.—8-75-639.
Preamplificador compresor de audio, por Edison Golpe, EA1LS.—11-75-801.

BIBLIOGRAFIA E INFORMACION TECNICA (También «Crónica de Libros»)

El acumulador de plomo, por Edmundo Mairlot, EA5CV.—2-71-103.
Manual fácil de radiocontrol, por Arturo Paz Huguet.—2-71-114.
Introducción a la logitronica, por Arturo Paz Huguet.—2-71-115.
El comprobador universal o tester, por J. Aliaga Arqué.—4-71-252.
Pequeños transformadores, por J. Fábregues.—4-71-253.
Estaciones de aficionado con transistores para la banda de 2 m, por J. Reithofer.—5-71-320.
Circuitos integrados lineales RCA.—8-71-570.
Fundamentos y aplicaciones de los circuitos de transistores, por Henry C. Veatch.—10-71-642.
Circuitos integrados, curso básico para ingenieros y técnicos, por Robert G. Hiboert.—10-71-642.
El generador de radiofrecuencia, por J. Aliaga Arqué.—10-71-643.
Descripción y uso fácil del instrumental de radio, por J. Aliaga Arqué.—12-71-790.
El generador de baja frecuencia, por J. Aliaga Arqué.—2-72-89.

Montajes con circuitos integrados, por A. Zamora.—5-72-284.
Manual de radio para el aficionado (The radio amateur Handbook) 1971.—5-72-285.
La tecnología del futuro, Ediciones Cedel.—6-72-329.
Diccionario de electrónica y técnica nuclear, por John Markus.—12-72-638.
Manual de válvulas de recepción RCA.—2-71-126.
Radio Amateur's Handbook.—2-73-127.
Doce montajes de radio portátil con transistores, por J. Garriga Pujol.—6-73-439.
Construcción fácil de minireceptores de radio, por J. Garriga Pujol.—6-73-439.
Vocabulario de electrónica inglés-Español, por Francisco J. D'Agostino, Marta A. Aveledo y Haydee Kaethler.—3-73-212.
Proyecto de circuitos electrónicos, por Roberto A. Rivero.—6-74-451.
The radio amateur's handbook.—7-74-492.
Banda lateral única, por Harry D. Hooton.—7-74-492.

CIRCUITOS

Previo de gran ganancia, por EA3ABK.—5-74-327.
Oscilador audio IC de margen ancho, por W2EY.—6-74-401.
Preamplificador recortador «turner 3 mas 3», por Ceferino López, EA4IH.—11-74-723.
Osciladores de BF para aprendizaje del código Morse, por Fernández de Velasco, EA1MH.—5-75-343.
Elaboración de la palabra, por D. E. Schmitzer, DJ4BG.—1-72-17.
La amplificación Clase A, B, AB y C, por Edmundo Mairlot, EA5CV.—2-72-101.
Como mejorar en un 100 por 100 la modulación en pantalla, por EA7OF.—10-73-611.
Oscilador de BF, por Edison Golpe.—8-75-635.
Pre-amplificador-adaptador para micrófonos de alta y baja impedancia, por Edison Golpe, EA1LS.—8-75-639.
Preamplificador-compresor de audio, por Edison Golpe, EA1LS.—11-75-801.
Concepto sobre circuitos resonantes, por R. Nogueras.—10-71-637.
Circuitos sintonizados. Fórmulas prácticas, por Ventura Jiménez, EA3KU.—12-72-671.
Nuevas técnicas en semiconductores, por EA7PT.—8-73-543.
Bobinas y circuitos resonantes, por José María Broquetas Doñate, EA3VZ.—12-73-741.
Sencillo método para medir inductancias, por L. de Robles, EA3NG.—2-74-99.
Un sencillo comprobador de transistores, por J. I. Zubizarreta, EA2-2917 U.—11-74-721.
Capacimetro con lectura directa, por J. Martín, F8MI.—3-75-177.
El condensador en calidad de resistencia, por Delfín Val, ex UK3DAT UA3-142-2.—8-75-637.
Resistores, capacitores e inductores, por Margaret Koerner, WB BEM.—8-75-641.

«Grid-dip» ondámetro casero, por el «Gang» de Sallent.—12-71-775.
Algo sobre los circuitos medidores por mínimo de rejilla, por EA7PN.—3-72-149.
Medidor de la potencia de salida con carga equivalente, por EA3PZ.—7-73-394.
Frecuencimetro digital, por Ricardo Montelí, EA3-2061 U.—6-73-381; 7-73-455; 8-73-531, y 10-13-605.
Contador de frecuencias de bajo costo, traducido de «73».—2-74-91.
Práctico «dip-meter» transistorizado, por EA8-2055 U.—6-75-333.
Ondámetro sencillo, por Luis EA2KU.—6-75-431.
Curva de conversión, por Francisco de Cos y Caneba, EA1AR.—8-71-554.
Oscilador de frecuencia variable a transistores, por EA5-1708 U.—7-72-391.
Sobre manipulación de un OFV «geloso», por EA2HI.—7-72-392.
El manipulador electrónico Mark III, por F. R. Nichols, W6JJJ.—3-73-160.
Oscilador de frecuencia variable para receptores de 28 MHz, por EA2KU.—10-73-612.
OFV superestable y de gran rendimiento, por Edison Golpe Maceiras.—11-73-683.
Generador de BLU, por R. Llauradó.—11-74-737.
Oscilador para calibración de receptores, por Fernández de Velasco, EA1MH.—8-75-625.
Fuente móvil y de emergencia a batería de 12 V, por EA1JB.—3-72-153.
Fuente de alimentación estabilizada regulable y cortocircuitable, por EA1KM.—11-74-735.
Duplicadores de tensión para amplificadores lineales, por Fernández de Velasco, EA1MH.—11-74-767.
Como cargar acumuladores miniatura, por EA3WG.—1-75-27.
Cuadruplicador de tensión, por Fernández de Velasco, EA1MH.—5-75-358.

Convertidor de corriente continua, por Ricardo Llauredó, EA3PD.—11-75-803.
 Válvulas de TV en circuitos de RF, por Rafael Gálvez Raventós, EA3IH.—8-71-527.
 Amplificador de radiofrecuencia, por Juan José Buitrago Ortega.—8-71-529.
 Amplificadores operacionales, colaboración de Angel Oses.—5-72-273 y 6-72-333.
 Platina 1600-455 kc-L/s, por EA1JD.—11-72-603.
 Amplificador lineal 1,2 kW, por Gabriel Costa Llopart.—3-73-157.
 Lineal de 20 W, por Ricardo Llauredó.—11-74-741.
 Amplificador lineal BLU transistorizado, colaboración Miniwatt.—2-75-117.
 El acoplador de antena Z match, por Edmundo Mairlot, EA5CV.—11-73-677.
 Impedancia de antena obtenida mediante medición directa de R.O.E., por Michel J. Tora.—4-74-241.
 Protección para circuitos transistorizados, por Ventura Jiménez, EA3KU.—12-72-672.
 Filtro de red, por Fernández de Velasco, EA1MH.—11-74-727.

Filtro pasa alto contra ITV, por Fernández de Velasco, EA1MH.—11-74-733.
 Detección de armónicos de VHF, por Fernández de Velasco, EA1MH.—11-74-769.
 Circuitos protección receptores, por Fernández de Velasco, EA1MH.—1-75-28.
 Filtro pasa bajos de alta potencia, por WB4MYL.—5-75-335.
 Filtros anti-ITV, por A. Ducros, F5AD.—6-75-439.
 El detector de producto monovalvula, por W3JHR.—8-71-571.
 ¿El osciloscopio? pero ¡si es muy fácil!, por Manuel Aguilar Hermano, EA7EN.—2-72-105.
 Voltímetro de alta impedancia para CC y RF, por Manuel Peirato, EA3UF.—1-74-11.
 Vibro eficaz, por EA1KM.—11-74-729.
 Algunos vatímetros direccionales y un medidor de SWR para noveles, por P. C. Martin, F3PDM.—12-74-797.
 Económico monitor CW, por EA8-2055 U.—12-74-807.
 Simple receptor de conversión directa, por Ricardo Lauradó.—3-75-181.

COMUNICADOS OFICIALES

De la Cruz Roja al señor Presidente de U.R.E., sobre el Servicio Militar de los radioaficionados en unidades de la Cruz Roja.—7-71-493.
 De la Cruz Roja a U.R.E., asunto: colaboración voluntaria de personal radioaficionado con la Cruz Roja.—12-71-743.
 Acto de la entrega de la placa de mérito de U.R.E. a la Cruz Roja.—5-73-323.
 Reciprocidad entre España y Venezuela.—6-73-379.
 Sobre la posibilidad de transmisión desde una ubicación distinta de la habitual.—7-73-451.
 Orden del Ministerio de la Gobernación por la que se regula el uso y utilización de los equipos transmisores-receptores radioeléctricos de corta potencia y corto alcance.—8-74-557.

Premio anual de Protección Civil.—11-74-717.
 Trofeo de Protección Civil para Radioaficionados.—4-75-249.
 De la Dirección General de Correos y Telecomunicación a U.R.E., sobre la banda de 27 MHz.—8-73-524.
 De la Subdirección General de Protección Civil a la U.R.E., sobre colaboración de radioaficionados en la Red Radio de Mando de Protección Civil.—1-74-10.
 Copia de la autorización a EA4DT para transmitir en A5C-Televisión.—4-71-235.
 De la Dirección General de Aduanas a U.R.E., sobre regularización de la situación fiscal de equipos extranjeros.—11-75-786.
 De gran interés para todos.—11-71-677.

CONCURSOS

En enero de 1971 esta sección estuvo a cargo de don Miguel Fábregues Sarabia, EA4ER, pasando en enero de 1972 a don Jesús Martín Córdova, EA4AO, hasta enero de 1975 en que se hizo cargo don Angel Garro Yepes, EA4NB y en noviembre de 1975 pasó a don Antonio Montero Garrido, EA4GL.

Bases para el concurso anual nacional de CW EA.—7-71-494; 8-71-589, y 10-71-655.
 Clasificación definitiva del concurso EA CW de los días 11 y 12 de octubre de 1971.—12-71-761.
 Bases para el concurso nacional de EA CW.—8-72-513, y 10-72-571.
 Concurso nacional EA CW 1972, por J. Martín Córdova, EA4AO.—1-73-47.
 Bases para el concurso nacional de EA CW.—7-73-506; 8-73-579, y 10-73-651.
 Concurso nacional EA CW 1973, por J. Martín Córdova, EA4AO.—2-74-133.
 Modificación a las bases del concurso nacional EA CW.—8-74-609.
 Concurso nacional de EA CW 1974.—3-75-204.
 Modificación a las bases del concurso nacional EA CW.—8-75-670 y 10-75-749.
 Bases para el concurso internacional anual de la U.R.E. en CW.—7-71-496; 8-71-591; 10-71-657, y 11-71-724.
 Concurso internacional de U.R.E. en CW, por J. M. Córdova, EA4AO.—4-72-234.
 Bases para el concurso internacional de EA CW.—10-72-575; 11-72-635, y 12-72-703.
 Concurso internacional EA CW 1972.—4-73-270.
 Bases para el concurso internacional de EA CW.—8-73-582; 10-73-654, y 11-73-718.
 Concurso internacional EA CW 1973.—5-74-357.
 Bases para el concurso internacional de EA CW.—11-74-779.
 Concurso internacional EA CW 1974.—4-75-264.

Bases para el concurso internacional de EA CW.—8-75-667; 10-75-751, y 11-75-385.
 Algunos datos útiles obtenidos de los resultados del concurso de U.R.E. de diciembre de 1971 en CW, comentados por Edmundo Mairlot, EA5CV.—10-72-551.
 Concurso «Día nacional de VHF/UHF».—7-71-499.
 Concurso «Día nacional de VHF/UHF» del 7 y 8 de agosto de 1971, por J. M. Córdova, EA4AO.—12-71-753.
 Concurso «Día Nacional de VHF/UHF».—6-72-369.
 II Día Nacional de VHF/UHF 5 y 6 de agosto de 1972, por J. Martín Córdova, EA4AO.—12-72-676.
 Concurso «Día Nacional de VHF UHF 1973».—6-73-387 y 7-73-469.
 III Día Nacional VHF/UHF, 4 y 5 de agosto de 1973.—por J. Martín Córdova, EA4AO.—1-74-17.
 Concurso «IV Día Nacional de VHF/UHF 1974».—6-74-415 y 7-74-489.
 Concurso nacional VHF 1974.—2-75-126.
 Concurso «V Día Nacional de VHF 1975».—7-75-591.
 Concurso «Costa de Azahar».—7-71-500.
 Concurso «Feria de Córdoba».—5-72-309.
 Concurso «VIII Feria Española del Atlántico».—1-73-61.
 Carta abierta a EA4AO de EA5AX.—6-73-409.
 Resultado del «Mediterranean contest».—11-73-717.
 Concurso «Festival de los Patios Cordobeses».—2-74-137.
 «II Mediterranean Contest» en 144 Mc/s 1974.—2-75-103.
 Segunda edición del concurso «Espada Toledana».—7-72-453.

El 12 de octubre de 1974, por José EA9EU.
 Concurso francés para 1971.—1-71-55.
 Resultado del «1970 French Contest» (EA's).—1-71-55.
 Puntuación obtenida en el concurso francés por los colegas españoles.—1-72-46.
 Concurso francés de 1973.—12-72-699.
 «French Contest 1972». Resultados EA's.—12-72-701.
 Concurso francés.—1-74-58.
 Concurso francés 1976.—12-75-938.
 Resultado del concurso francés 1975.—12-75-938.
 Clasificación de los EA's en «Pacc Contest 1970».—2-71-125.
 Concurso Pacc 1975.—3-75-211.
 Ronda Mundial de Radioaficionados por los seiscientos años de Woerden.—6-72-375.
 Helvetia 22 Contest Award.—3-72-179.
 Concurso suizo.—3-74-211.
 Concursos suizos. Calendario para 1975.—3-75-214.
 Reglas para la competición de IARC sobre investigación de propagación en 1971.—1-71-53.
 Concursos italianos de VHF para 1971.—4-71-264.
 Concurso «Trabajada Toda Gran Bretaña» para 1971 (WAB).—3-71-209.
 El primer concurso de RTTY mundial de SARTG (Suecia).—4-71-263.
 OZ-CCA. Concurso 1971.—4-71-265.
 F.D.E. (Dinamarca).—6-72-376.
 El concurso de las actividades escandinavas. Reglas para los no escandinavos.—7-72-451.
 II Concurso Mundial de TV a EL.—1-72-45.
 Concurso VHF/UHF de la IARU. Región I.—7-72-445.
 Concurso UHF/SHF de la IARU. Región I.—7-72-448.
 Bases para los concursos VHF/UHF/SHF de escuchas de la Región I de la IARU.—7-72-449.
 Berlín radio exhibition Contest 1973.—6-73-430.
 Concurso polaco CW.—3-74-211.
 Concurso «Memorial de Marconi».—10-74-683.
 Concurso de ondas cortas Yuri Gagarin.—3-75-209.
 XXX Aniversario de la Liberación de Checoslovaquia.—3-75-213.
 Resultado de la participación EA en el Contest WAE 1970.—5-71-320.
 Reglas resumidas del 17 Concurso europeo WAEDC 1971.—7-71-503.
 Concurso DX europeo (WAE).—4-72-239.
 Concurso europeo de DX.—7-74-527.

Concurso DX europeo.—6-75-479.
 12.º DX Contest de Asia.—7-71-455.
 El XVI Concurso DX toda Asia.—5-75-389.
 Competición Internacional de la ARRL.—1-71-51.
 Resultados y pequeño comentario al Concurso, por EA 3 QW.—1-71-55.
 Resultados de la 37 Competición de DX de la ARRL.—12-71-761.
 Competición Internacional DX de la ARRL.—1-72-43.
 Resultados del ARRL International DX Competition de 1971, en lo referente a los EA'S.—6-72-354.
 Resultados españoles del Concurso ARRL 1974.—12-74-859.
 Competición DX Internacional de la ARRL.—1-75-53.
 Competición Internacional DX de la ARRL.—12-75-935.
 Concurso para BLU WPX mundial de CQ.—3-71-201.
 Reglas para el concurso DX mundial de CQ para 1971.—10-71-660.
 Resultados del contest de «CQ» 1970 (CW y fonía).—11-71-733.
 El concurso mundial de CQ para BLU WPX.—3-73-191.
 Concurso mundial de DX patrocinado por la revista CQ.—10-74-683.
 Concurso «Día Mundial de las Telecomunicaciones». Trofeo UIT.—3-71-205.
 Concurso Independencia de Colombia para 1971.—7-71-052.
 Resultado del Concurso Independencia de Venezuela 1970.—7-71-511.
 Concurso del 150 Aniversario de Independencia de Guatemala.—8-71-594.
 Concurso Club de los Leones de Río de Janeiro.—4-72-242.
 Reglas para el Concurso Independencia de Venezuela.—6-72-372.
 «Concurso XL Aniversario» (Radio Club Venezolano).—12-73-779.
 Concurso «Independencia de Colombia» 1974.—7-74-525.
 Concurso Independencia de Venezuela. Año 1975.—6-75-482.
 Concurso «Independencia de Colombia 1975».—7-75-593.
 VK/ZL. Oceanía DX Contest 1971.—8-71-594.
 Calendario de Concursos.—10-71-641.
 Noticias de Concursos.—2-74-107.
 Calendario de Concursos de CW.—11-75-827.

CRONICA DE DX (Antes «EA-DX Club»)

Esta sección ha estado sucesivamente a cargo de don Luciano García López, ex EA4AC (1971), don Luis Alarcón Palencia, EA4-1126 U (1972), don Isidoro Ruiz, segundo operador de EA4DO con don Jorge Cangas, EA4LH (1973 y 1974), y finalmente de EA3NA.

Se incluye en ella el cuadro de honor del DXCC de EA's, DX notables, estado de las bandas, clasificación de escuchas, información de QSL's y diversas noticias de interés de DX.

1-71-23; 2-71-127; 3-71-185; 5-71-331; 6-71-413; 7-71-483;
 8-71-583; 10-71-641; 11-71-713; 12-71-779; 1-72-25;
 2-72-109; 3-72-163; 4-72-217; 5-72-303; 6-72-353; 7-72-429;
 10-72-563; 1-73-49; 2-73-114; 3-73-179; 4-73-255; 5-73-341;
 6-73-417; 7-73-481; 8-73-569; 10-73-633; 11-73-709;

12-73-763; 1-74-43; 2-74-115; 3-74-191; 4-74-273; 5-74-343;
 6-74-423; 7-74-503; 8-74-607; 10-74-659; 11-74-745;
 12-74-857; 1-75-29; 2-75-143; 3-75-191; 4-75-261; 5-75-365;
 6-75-449; 7-75-569; 8-75-649; 10-75-733; 11-75-805;
 12-75-911.

DIPLOMAS

En enero de 1971 estaba encargado de esta sección don Miguel Fábregues Sabarria, EA4ER; a partir de enero de 1972 don Jesús Marín Córdova, EA4AO; desde enero de 1975, don Angel Garro Yepes, EA4NB, y desde noviembre de 1975, don Antonio Montero Garrido, EA4GL.

ESPAÑA

Medalla de Oro y de Plata del Diploma «España» para 1970.—7-71-510.
 Ampliación de las Bases del Diploma «100 EA's CW».—7-72-454.

Diploma «25 Aniversario URE».—1-74-59.

Diploma «Vinos de Ribeiro» Una Grata Experiencia.—7-74-535.

Diploma «Comarca del Valles».—7-71-504, 7-72-454, 6-74-457.

Bases del Diploma de «Villa de Masnou».—6-73-429.
 «Diploma Inmortal Gerona». Ferias y Fiestas de San Narciso 1973. 11-73-658.
 Diploma «Gerona Costa Brava».—5-74-373.
 Bases para el Diploma Sitges.—12-74-859.
 Diploma URE Barcelona.—6-75-493.
 I Diploma Regional Distrito 3.º de UHF (432 MHz).—7-75-595.
 Bases para el Diploma Comarcal del «BAIX CAMP».—11-75-839.
 Diploma «Fallas de Valencia 1972».—12-71-793.
 Bases Para el Diploma Trabajada Valencia (DTV).—12-71-794.
 Diploma «Ciudad de Murcia».—3-74-187, 10-73-657.
 Diploma «Costa de Azahar».—3-73-209, 8-74-582, 6-75-497.
 QTH Castellón.—7-74-540.
 Bases del Diploma «Feria Internacional de la Conserva y Alimentación».—10-74-685.
 «III Mediterraneum Diploma 1975», para 144 y 432 MHz.—7-75-597.
 Diploma Islas Baleares.—5-71-344, 8-72-518; 4-73-272, 7-73-511.
 Diploma «675 Aniversario de la Fundación de Felanitx».—5-75-395.
 Diploma «Granada en Corpus».—7-73-427.
 Diploma «Festival de los Patios Cordobeses».—12-73-781, 4-74-295, 10-74-687, 4-75-267.
 Diploma «Constantina».—4-74-297.
 Diploma «Constantina en Fiestas».—5-74-377.
 «Diploma XIV Feria de Muestras Iberoamericana de Sevilla».—8-74-617, 2-75-137.
 Diploma XV Feria de Muestras Iberoamericana de Sevilla.—3-75-215, 11-75-840.
 Primer Trofeo «Córdoba U/VHF».—6-75-493.
 Diploma «Málaga Ciudad de invierno», 12-75-941.
 Diploma «Islas Canarias».—8-72-516, 2-73-134, 7-73-512, 1-74-60, 8-74-618, 1-75-57.
 Diploma «Tenerife, Paraíso en el Atlántico».—5-74-374, 7-74-539, 11-74-759.

FRANCIA

Diploma francés «F. CW 500».—4-71-270.
 Diploma de París.—1-72-54.
 1925-1975. Cincuentenario de REF.—5-75-397, 5-75-401.

PORTUGAL

1922-1972. Primer Vuelo sobre el Atlántico Sur.—1-72-52.
 1572-1972. Lusíadas.—1-72-52.
 Diplomas del Grupo de Algarve. Lista Completa.—1-72-53.

ITALIA

Diploma Serenisima.—1-71-60, 4-71-269.
 Diploma «URBS AETERNA».—1-71-70.
 Diploma «Centenario».—1-71-70.
 Diploma WAIYL (Worked All Italian YL).—4-71-268.
 Diploma «ETNA».—10-73-659.
 Diploma «Sardagna».—5-75-398.
 Reglas generales para todos los Diplomas de ARI.—6-75-487.
 Certificado del Mediterráneo (CDM).—6-75-488.
 Trabajadas todas las provincias italianas (WAIP).—6-75-488.
 Certificado del Mediterráneo VHF. (CDM/VHF).—6-75-489.
 Trabajadas todas las provincias italianas VHF (WAIP/VHF).—6-75-489.
 Certificado del Mediterráneo SWL. (CDM/SWL).—6-75-490.
 Oídas todas las provincias italianas (HAIP).—6-75-490.
 Certificado del Mediterráneo VHF/SWL (CDM/VHF/SWL).—6-75-490.
 Trabajadas todas las provincias italianas VHF/SWL.—6-75-490.
 Diploma Guillermo Marconi (DGM).—6-75-491.
 Diploma «Salvemosa a Venecia».—10-75-755.

VATICANO

Diploma Año Santo.—5-75-398.

GRAN BRETAÑA

Diploma WAB.—1-71-61.
 Diploma Flor de Mayo 70.—4-71-272.

HOLANDA

Trabajadas todas las provincias (WAP).—2-71-144.
 Certificado DX Holandés (DDXC).—2-71-144.
 VHF-250.—2-71-144.

SUIZA

Diplomas WCPR-50 y WACPR de IARC.—1-71-59.
 Helvetia XXII.—2-71-141, 3-75-214.

GRECIA

CL Aniversario de la Independencia Helénica.—4-71-267.

REPUBLICA FEDERAL ALEMANA

Diploma del Río RIN.—1-71-63.
 Diploma Mar del Norte.—1-71-63.
 4 x 25, (25 paises en cuatro bandas).—1-71-63.
 Diploma Mar Báltico.—1-71-63.
 Diploma Océano Atlántico.—1-71-63.
 Diploma de la Cruz.—1-71-64.
 WGLC (Trabajadas las grandes ciudades alemanas).—8-71-595, 1-73-67.
 WGLC VHF.—8-71-596, 1-73-68.
 WDIGM (Trabajados los socios del Dig).—8-71-596, 1-73-68.
 Trofeo Dig.—8-71-597, 1-73-69.
 EU-PX-A. (Diploma de Prefijos Europeos).—8-71-597, 1-73-69.
 TMA. (Diploma de dos modalidades).—8-71-598, 1-73-70.
 El Diploma del Millón.—8-71-599, 1-73-71.
 Diploma Europa.—4-72-244.
 Certificado «Seas And Acean Stations» S O S.—5-72-311.
 Certificado «WMRC» (Worked Maritime Radio Club).—5-72-313.
 «All Capitals Award» (ACA).—5-72-314; 1-73-65.
 WDXS. (Trabajadas estaciones DX).—1-73-70.

NORUEGA

Certificado Noruego «Wala» (Worked ALL LA).—2-71-145.

SUECIA

WSRY (Diploma de Trabajada Escandinavia en RTTY).—4-71-273.
 El Trofeo 73.—2-73-133.
 WASM II (Trabajados todos los distritos SM).—3-75-216.
 WAV (El Diploma Trabajada toda Vasteras).—3-75-217.
 WER (El Diploma Trabajadas las regiones europeas).—3-75-217.
 El Diploma Escandinavia.—3-75-218.
 El Diploma 100-SM.—3-75-218.
 El Diploma 100-SMS.—3-75-218.
 Diplomas WECC, WAFCC, WAMCC y WASCC.—3-75-219.

FINLANDIA

Certificado OHA.—1-71-67.
 Certificado OHA-100.—1-71-68.
 Certificado OHA-300.—1-71-68.
 Certificado OHA-500.—1-71-68.
 Certificado OHA-VHF.—1-71-69.

AUSTRIA

El Certificado OE-100.—8-71-600.
 WAOE (Trabajado todo OE).—8-71-600.
 WAOE VHF.—8-71-601.
 WAOE 160.—8-71-601.
 HAOE.—8-71-601.

POLONIA

Diploma Nicolás Copérnico.—3-75-219.

U.R.S.S.

Trabajados 6 continentes.—4-71-274.

JAPON

Diploma AJD (All Japan Distrits).—2-71-142.
 WAJA (Trabajadas todas las prefecturas japonesas).—2-71-142.
 HAJA (Escuchadas todas las prefecturas japonesas).—2-71-142.
 JCC (Centenar de ciudades japonesas).—2-71-142.
 ADXA (Diploma DX Asiático).—2-71-142.
 HAC (Escuchados todos los continentes).—2-71-142.

HONG-KONG

Diploma «Firecracker».—1-72-51.

SINGAPUR

Diploma «Ciudad de León».—1-73-63.
Diploma «Feria de Oriente».—1-73-63.

GROENLANDIA

El primer certificado editado en Groenlandia.—5-75-400.

CANADA

Diploma de las Américas Francesas.—1-72-47.
Diploma de la Villa de Quebec (E.V.Q.).—1-72-47.
10 x 10 (10 estaciones VE2 en 10 m).—1-72-47.

ESTADOS UNIDOS

Relación de EA's en el DXCC (QST-enero 1971).—4-71-254.

El Diploma California.—4-71-271.

Diploma de Trabajadas todas las villas y ciudades de Massachussets.—1-72-49.

El Diploma de los colegios.—1-72-48.

WAPUS (Trabajados todos los Prefijos de Estados Unidos).—1-72-48.

El Diploma de la Familia.—1-72-48.

Importante Noticias para la Solicitud del «DXCC».—6-74-454.

Diploma «1000» Satellite». —7-73-509.

Reglas del Certificado 100 YL's (YLCC).—8-73-585.

WAZ. Diploma y Placa.—1-73-65.

5BWAC (Trabajados todos los continentes en cinco bandas).—5-75-399.

6BWAC (Trabajados todos los continentes en seis bandas).—5-75-399.

Notas DXCC.—5-75-400.

Diploma «36-63».—1-71-64.

MEJICO

Diploma América.—4-71-271.

Diploma WAXE.—1-71-65.

Diploma México.—1-71-65.

VENEZUELA

Diploma «Producción Batalla de Carabobo».—8-72-515.

Diplomas DX 200 y DX-300.—1-73-66.

BRASIL

Diploma PPC (Picapau Carioca).—11-73-721.

AUSTRALIA

Diploma de la Zona 29.—1-72-50.

NUEVA ZELANDA

WAP (Trabajado todo el Pacífico).—6-75-483.

WAZL (Trabajada toda Nueva Zelanda).—6-75-483.

WAD (Trabajados todos los distritos).—6-75-484.

NZA (Diploma de Nueva Zelanda).—6-75-484.

5 x 5.—6-75-484.

Diploma Centenario COOK.—6-75-485.

NZC (Diploma Provincia de Nueva Zelanda).—6-75-485.

Certificado de la Sección de Auckland.—6-75-485.

Diploma de Manawatu.—6-75-485.

Diploma de Christchurch.—6-75-485.

Diploma de Gisborne.—6-75-485.

Diploma Regional de Auckland.—6-75-485.

DIRECCION

Hasta Siempre, por Luis Pérez de Guzmán EA4CX EA5DG.—11-71-679.

Circular enviada a todos los delegados con motivo de la celebración de las Jornadas de Trabajo, por José María de Miguel, EA4IR.—12-72-661.

Saneando por EA4IR.—2-73-86.

Contemporizando, por EA4IR.—3-73-149.

Conservemos la Esencia Pura, pero Actualicésmola, por EA4IR.—4-73-241.

Sugerencias, Ideas, Ruegos y Preguntas.—7-73-445.

Alfilerazos, por EA4IR.—1-74-54.

A Toda Plana.—6-74-396.

Notas Informativas.—4-74-236.

Información de la directiva.—6-74-396, 8-74-556.

Emisión Especial de Sellos URE. XXVI Aniversario.—5-75-393.

Estatutos de la Unión de Radioaficionados españoles.—10-74-701.

Organigrama de la URE.—10-75-695.

Proyecto de Estatuto de la Unión de Radioaficionados españoles 1975.—11-75-859.

EDITORIAL

1-71-3; 2-71-83; 3-71-155; 4-71-219; 6-71-355; 7-71-435; 8-71-515; 10-71-611; 11-71-675; 12-71-739; 1-72-3; 2-72-87; 3-72-131; 4-72-195; 5-72-259; 6-72-323; 7-72-387; 8-72-467; 10-72-531; 11-72-595; 12-72-659; 1-73-3; 2-73-83; 3-73-147; 4-73-211; 5-73-307; 6-73-371; 7-73-443; 8-73-523; 10-73-603; 11-73-675; 12-73-739; 1-74-5; 2-74-85; 3-74-157; 4-74-235;

5-74-315; 6-74-395; 7-74-475; 8-74-555; 10-74-635; 11-74-715; 12-74-795; 1-75-15; 2-75-91; 3-75-171; 4-75-243; 5-75-307; 6-75-421; 7-75-537; 8-75-617; 10-75-693; de 5-75-307; 6-75-421; 7-75-537; 8-75-617; 10-75-693; de EA4FQ; 11-75-775 de EA4FQ Presidente; 12-75-887 de EA4FQ Presidente.

FOTOGRAFIAS DE ESTACIONES

(También «Conoce a tu correspondal»)

CR7CI.—3-72-166.

EA1DI.—11-72-632.

EA1HG.—12-72-695.

EA1KM.—1-71-34.

EA1-1440 U.—1-72-39 y 40.

EA1-1749 U.—4-72-229 y 230.

EA1-1799 U.—2-73-121.

EA1-2011 U.—4-73-247.

EA2EY.—6-72-362.

EA2FA.—1-71-33 y 2-74-131.

EA2JG.—10-72-580.

EA3GR.—10-71 portada.

EA3LP.—10-71-645.

EA3NJ.—10-71-613.

EA3URE.—1-73-73.

EA3VA (antena).—10-72-580.

EA4AO (antenas).—1-73-11.

EA4CJ (antena).—2-71 portada.

EA4EB.—11-71 portada.

EA4IA.—12-71 portada.

EA4JL.—6-72-355.

EA4LY (antena).—3-71 portada.

EA4MC.—1-72-16.

EA4NS.—6-75-475.

EA5AF.—10-72-617, 618, 619, 620.

EA5ET.—6-75-475.

EA5GQ.—3-72-157.

EA5IO.—10-75-760.

EA5IW.—10-75-760.

EA5KF.—1-72-14.

EA5PJ.—6-75-475.

EA7AD (antena).—1-71 portada.

EA7BC.—4-71-250.

EA7DJ.—8-72-501 y 502, 11-72-626, 3-73-168, 4-73-253.

EA7HN.—3-73-169.
 EA7IG.—1-71-42.
 EA7II.—6-75-475.
 EA7JC.—3-73-183.
 EA7JG.—3-73-167.
 EA7LA.—10-75-760.
 EA7NU (antena).—4-73-252.
 EA7QG.—2-72-119.
 EA7RS.—4-73-253.
 EA7SG (antena).—7-73-504 y 505.
 EA8BK.—11-75-845.
 EA8BQ.—3-73-184.
 EA8CI.—5-72-297.
 EA8CR.—8-75-658.
 EA8EQ.—11-75-845.
 EA8EY.—3-73-184.
 EA8FE.—11-75-845.
 EA8FN.—11-75-845.
 EA8GK.—3-73-184.
 EA8GZ.—2-74-113.
 EA8HJ.—3-73-184.
 EA8HO.—2-72-119.
 EA8IP.—10-75-760.
 EA8IQ.—10-75-760.
 EA8JB.—10-75-760.
 EA8JJ.—2-74-113.
 EA8JU.—12-75-947.
 EA8LC.—11-75-845.
 EA8LD.—12-75-947.
 EA8LK.—12-75-947.

EA8URE.—4-73-243 y 6-75-458.
 EA8-1957 U.—3-73-184.
 EAR 11.—6-71-416.
 EAR 38.—10-72-617, 618, 619 y 620.
 EAR M.—1-72-15.
 EL2AA.—11-74-751.
 ET3ZU/A.—4-72-223.
 HB Ø...—6-74-42.
 HS4ACN.—6-72-357.
 I5PAC.—11-71-727.
 JY4IA.—4-72-219.
 JY6UJ.—7-74-505.
 K2JFJ.—5-72-305.
 KG6JAR.—7-74-506.
 OH2A.—3-72-165.
 ON4QX.—6-72-358.
 PJ8DX.—3-74-194.
 SM Ø CXC.—10-71-647.
 TR8VE.—2-74-117.
 VP2MDX.—4-74-276.
 VU9KV.—6-72-356.
 W2MDQ.—3-73-174.
 WA4ZZG.—11-72-627.
 YB Ø ABN.—6-74-426.
 YV4BG.—3-73-189.
 4WLGM.—7-74-507.
 5T5DY.—5-74-347.
 6W8DT.—1-73-33.
 Estación del Rey Hussein de Jordania.—4-71-255.

HACER U. R. E.

DISTRITO 1

Haciendo URE. Lugo, por El Abuelo 1HJ y demás colegas.—11-71-705.
 VL Reunión Hispano-Portuguesa de Radioaficionados. Orense.—5-72-282, 6-72-330.
 Crónica de la VI Reunión Hispano-Lusa de Radioaficionados. Orense, por Félix Vidal González EA1LB.—7-72-414.
 Versos leídos por su autor en la VI Reunión Hispano-Portuguesa de Radioaficionados celebrada en Orense, por Julio Leal EA1FE.—7-72-418.
 Un Hermoso Día para la Ficción Hispano-Portuguesa en Orense, por Abilio José Rodríguez CT1ST.—8-72-493.
 Un Día Glorioso para la Afición Hispano-Portuguesa en Orense, por Abilio Rodríguez, CT1ST.—11-72-615.
 Noticias de Orense.—3-74-205.
 Delegación de la Coruña. VII Reunión Hispano-Portuguesa de Radioaficionados.—4-74-271.
 VIII Reunión Hispano-Portuguesa de Radioaficionados, por La Comisión Organizadora.—5-74-353.
 Asturias QTC.—11-72-631, 12-72-693; 1-73-43; 2-73-121, 4-73-247, 10-73-621, 11-73-697, 12-73-755, 1-74-49; 4-74-285; 5-74-361, 7-74-517, 10-74-651, 3-75-199, la mayoría van firmados por URE Gijón.
 URE en Burgos, por Ernesto Romero EA1LH.—6-73-395
 URE en Burgos, por R. Blanco Ruiz.—1-74-35. «
 Homenaje a EA1AD. Salamanca, por EA1LU.—1-74-40.

DISTRITO 2

URE en Bilbao.—7-71-480.
 Radiogastromía en Bilbao, por Laurentino Gómez Gascó, EA2JM.—3-75-201.
 Un local social para la URE en Vizcaya, por J. G. Arrúe, EA2DS/M.—5-75-331.
 Reunión terceros sábados de mes en Bilbao.—10-75-721.
 URE en Guipúzcoa.—8-71-535, 7-72-409, 10-73-618, 12-73-761.
 Cena de Hermandad del «Gang» de Zaragoza.—5-72-287.
 V Convención Internacional de Radioaficionados. Bilbao, septiembre de 1971. Programa de Actos.—5-71-283, 7-71-448.
 A Propósito de la Convención de Bilbao, por J. A. Lavia, EA2FC.—7-71-453.
 A Propósito de la Convención de Bilbao, por EA2FC.—8-71-539.

V Convención Internacional de Radioaficionados. Primer Concurso, exposición de equipos y accesorios de radio fabricados por el Radioaficionado.—5-71-296, 8-71-557.
 V Convención Internacional de Radioaficionados. Fallo del Concurso.—11-71-689.
 V Convención Internacional de Radioaficionados españoles celebrada en Bilbao, vista y comentada por colegas del distrito 8.º, Canarias.—11-71-681.
 Acto final de la V Convención Internacional de Radioaficionados.—3-72-161.

DISTRITO 3

Después de la IV Convención. Homenaje al Delegado del Distrito 3.º.—1-71-27.
 «The EA3 Election» por 3PEGASU.—12-74-845.
 Sonimag, por Ricardo Lauradó, EA3PD.—12-75-927.
 URE en Badalona.—4-73-140.
 Inauguración de la Delegación de URE en Calella (Barcelona), por Santiago Marre Burect, EA3-3979 U. 12-75-917.
 Día de Radioaficionado de la Comarca del Valles (Sector Oriental), por Narciso Grosset, EA3SJ.—1-72-12.
 Rincón del Radioaficionado, por EA3FP.—10-72-549.
 Día del Radioaficionado del Valles Oriental, 1973, por EA3FP.—4-73-238 y 587.
 III Charla Técnica en la Delegación Local de URE de Granollers, por Pedro Valenzuela Tello, EA3QB.—5-73-324.
 EA3FP primer clasificado en la I Convención Nacional de Radioaficionados de Latina (Italia).—8-73-551.
 Charla Técnica a cargo de D. Juan Pujol Casanovas, EA3TM.—8-73-564.
 Granollers. Delegación Local de URE.—10-73-661.
 XXV Aniversario de la Fundación de URE en la comarca del Valles, por Miguel Angel Soria, EA3-2803 U.—5-74-341.
 III Día del Radioaficionado del Alto Llobregat, por EA3-1202 U.—12-71-765.
 «IV Día del Radioaficionado» del Alto Llobregat.
 «II Cacería del Zorro (Loco y Zorrillo)», por Santiago, uno, dos, cero, dos U.—10-72-547.
 «Chispas» del Día del Radioaficionado de Manresa.—7-73-477.
 Noticias de las Delegaciones. Manresa.—8-73-563.
 Expedición DX de Mataró a Andorra.—11-72-630.

Día del Radioaficionado en Sabadell, por Narciso, EA3SJ.—6-72-345.

La Delegación de URE en Sabadell, informa.—10-72-550.

Feripecias del «Gang» de Sallent en la Cacería del Zorro, por el «Gang» de Sallent.—1-71-30.

URE en Sallent (Barcelona, por EA3ZF, delegado.—4-73-237.

Al Habla la Delegación de Sallent, por Eusebio Pajuelo, EA3ZF.—8-74-601.

Actos del Día de Divulgación del Radioaficionado, por EA3XQ.—12-74-830.

«Asiduo Grupo de 40 M se reúne en Sitges», por Alberto Sole, EA3PA.—12-72-689.

Visita al QTH de EA3GR, por URE-Tarrasa.—8-71-553.

Día del Radioaficionado en Tarrasa.—3-71-181, 11-71-727.

«Día del Radioaficionado en Tarrasa», por URE Tarrasa.—2-72-97.

1.ª Prehistoria de la Radioafición en Vilafranca del Penedes, por J. Baltá Elias.—8-72-503.

Cena de Radioaficionados de Villanueva, por Eduardo Perelló, EA3VJ.—2-72-99.

URE en Villanueva y Geltrú, por Rosa María segunda operadora de, EA3VM.—3-73-165.

Desde Villanueva y Geltrú, por Rosa María, segunda operadora de, EA3VM.—5-73-338.

La URE en la VII Feria Oficial de Muestras de la provincia de Tarragona, por Luis René Loran, EA3.—1-73-35.

Día de Radioaficionado de la provincia, (Tarragona).—1-73-38.

Reunión en Lérida.—3-72-157.

Veinticuatro horas de radio, por URE Lérida.—7-75-575.

URE en Tremp.—5-75-340.

URE en Gerona.—4-72-215.

Más URE en Gerona, por Narciso, EA3SJ.—7-72-413.

EA3 URE Gerona, por EA3AAO.—3-74-183.

URE en Gerona al cumplir veinticinco años de existencia. Visión retrospectiva, por Narciso Grosset Oliver, EA3SJ.—8-74-593.

Gerona. Distrito 3.º. URE, por Tres FePe.—12-74-833.

URE en Gerona.—11-75-811.

Comentario desde Olot (Gerona) del «Día del Radioaficionado en Sabadell 1972», por Juan, EA3FX.—8-72-495.

Crónica Argentina de la IV Convención Internacional de Radioaficionados. Barcelona-Mallorca, por Augusto E. Osorio, LU2AO.—2-71-112.

URE en el «XXI Centenario de la Fundación de la Ciudad de Badalona, por Juan Aymerich, EA3TC.—8-73-553.

I Exposición Nacional de Fotografías de Radioaficionado.—8-75-671.

Expedición a las Islas Columbretes, por EA3NA.—3-75-187.

Comentarios a dos grandes visitas, por Luis Segura Rodríguez, EA 4-776 U.—8-72-469.

DISTRITO 4

«Stand» URE en la IX Feria Internacional del Campo, por EA4KC.—7-72-411.

URE en Madrid.—10-72-579.

Un Buen Ejemplo, por Isidoro Ruiz, EA4DO.—5-73-339.

Reunión del «Gang» Extremeño, por Toscan.—2-74-111.

URE en la Ciudad Imperial, por J. Jesús Díaz, EA4JE.—5-74-371, 7-74-513.

Día del Radioaficionado en la Ciudad Imperial, por J. Jesús Díaz, EA4JE.—10-74-663.

URE en la Ciudad Imperial. QSY a Recas, por J. Jesús Díaz, EA4JE.—12-74-839.

URE en la Ciudad Imperial, por J. Jesús Díaz, EA4JE.—2-75-99, 11-75-811, 12-75-915.

DISTRITO 5

«Bravo Castellón», por EA5DQ.—2-71-125.

Castellón Festeja a sus Nuevos Indicativos, por EA5IU.—11-71-706.

CQ. CQ. Llamada General, por Juan.—8-72-491.

Castellón de la Plana al habla, por EA5IU.—10-74-665.

Castellón Informa, por EA5JU.—7-75-585.

URE en Valencia.—10-72-537.

Ecós de Valencia, por EA5, Valencia.—5-73-335, 6-73-398, 7-73-491, 10-73-627, 11-73-700, 12-73-759, 1-74-50, 2-74-125, 3-74-201, 4-74-293, 5-74-367, 6-74-437, 7-74-515.

Notas de la Delegación de Valencia.—5-73-337.

Agradecimiento, por Rosa M.ª Navarro Fayos Guerra, EA5AF.—6-73-399.

Noticias de la Delegación de URE en Alcoy, por EA5EA.—7-71-482.

«Día del Radioaficionado». Reunión de Alicante y Murcia, por EA5CV y EA5JM.—10-71-634.

URE en Alicante, por EA5LY.—12-74-823.

Ejercicio de Protección Civil realizado por la URE en Alicante, por José Rubio, EA5LY.—5-75-345.

Conoce a tu corresponsal, EA5GQ.—3-72-157.

Celebración del «Día del Radioaficionado» en la Manga del Mar Menor, por EA5CV.—8-72-487.

... Y subimos al podium. Competición, diploma y medallas. V Juegos Cartaginenses, por Edmundo Mairlot, EA5CV.—1-73-21.

URE en Murcia. Bautizos Oficiales de EA5NS y EA5NT.—2-73-107.

URE en Murcia, por Pedro Ortín Cano, EA5OW.—3-74-186, 6-73-393.

Lo que URE hace en Murcia, por Arturo Andreu Andreu, EA5ME.—4-74-267.

1 de Mayo en Murcia, por Pedro Ortín Cano, EA5OW.—7-75-587.

URE en Hellin, comenta, EA7MN.—10-72-539.

DISTRITO 6

URE en Palma de Mallorca.—6-71-387.

Día del Radioaficionado en Baleares, por EA6BP.—1-72-11.

Aviso. Distrito 6.º.—Promoción Isla de Ibiza.—EA6BH.—EA6BF.—8-72-490.

I Mesa Redonda, Diploma Islas Baleares, por B. Piña, EA6BP.—1-73-30.

Celebración del «Día Provincial del Radioaficionado» en el Distrito 6.º. Baleares, 21-X-1972.—1-73-39.

Promoción Isla de Ibiza.—2-73-110.

Aclaración. Revista URE número 248, enero 1973.—3-73-195.

EA6 Activity Day, por Francisco L. Portella, EA6BN.—7-73-493.

Noticias de las Delegaciones. Delegación Distrito 6.º, EA6BH.—8-73-563.

Crónica de Baleares.—1-75-39.

IV Convención Internacional de Radioaficionados. Resumen de los Actos en Palma de Mallorca, por EA6BP.—1-71-47.

DISTRITO 7

La Constantina Julia de los Romanos, por EA7MN.—5-71-323.

Sevilla. Día del Radioaficionado 1971, por URE, Sevilla.—5-71-327.

Mini Convención de la Sierra Norte, por Rafael Lantí Serrano, EA7QQ.—7-72-397.

URE en Córdoba, por EA7's Córdoba.—12-71-763, 5-72-290, 7-72-407, 1-73-41, 2-73-113, 4-72-216.

Las Sorpresas de Córdoba, por Fernando Navarro Navas, EA7JG.—5-73-329.

Córdoba la Sultana, por EA7JG.—5-74-337.

Noticias sobre Málaga.—5-72-291.

Fiesta de Cumpleaños o Mini-Convención.—7-72-402.

Noticias desde Málaga.—7-72-404, 8-72-501, 11-72-626, 1-73-31.

Noticias desde Málaga, por Eduardo Rodríguez, EA7HN.—3-73-167, 4-73-251, 5-73-331, 6-73-413, 7-73-495, 10-73-625.

Breik-Breik, por EA7HN.—10-72-560.

Carta abierta al redactor de «Noticias desde Málaga», por Fernando Navarro Navas, EA7JG.—11-72-613.

Película de un montaje, por EA7JG.—7-73-503.

QSO Desde Marbella, por Luis Fabiá Meliá.—5-75-313.

Typical Granada, por EA7QB.—6-73-407.

URE en la Ciudad de los Cármenes, por Antonio Jiménez Moreno, EA7MN.—8-74-585.

Fiesta en el aire, por Indalecio Morales Pérez, EA7QA.—3-71-183.

«Día del Radioaficionado» en Linares (Jaén), por Antonio Santoyo, EA7KY.—8-73-546.

Delegación Provincial de Jaén.—12-75-921.
Una Idea culminada con éxito.—7-73-475.
Carta abierta al redactor de «Noticias desde Málaga»,
por Fernando Navarro Navas, EA7JG.—11-72-613.
CQ Sierra de Mijas, por Julio, EA7RP.—10-73-631.

DISTRITO 8

Día del Radioaficionado.—7-71-471.
URE en ICOD, por Amperio.—7-71-472.
URE en Tenerife, por EA8FJ.—5-72-289.
Concurso para los Radioaficionados de las Islas Cana-
rias, por Víctor R. C., EA8-1957 U.—8-72-499.
Los radioaficionados de Canarias celebraron su día,
por Víctor R. C., EA8-1957 U.—10-72-559.
El Esperanto como solución a los problemas del
Idioma, por Carlos Fajardo, EA8-1671 U.—5-73-339.
URE en ICOD DE LOS VINOS.—6-73-398.
Aquí, Tenerife..., por Fernando J. Fernández, EA8CR,
2.º operador.—11-73-703, 2-74-127.
Jornadas inolvidables en Tenerife, por Víctor R. C.,
EA8JB.—2-74-113.
I Exposición Internacional de la QSL, por EA8IS.—
5-74-351, 7-74-497.
Primer Monumento erigido en el mundo al Radio-
aficionado, conmemorativo del Congreso Mundial
de los Radioaficionados, por Salvador Miralles
Pérez, EA8EU.—6-74-419.
Celebración de un acto socio-cultural en el Casino
de Güimar (Tenerife), por Salvador Miralles Pérez,
EA8EU.—7-74-614.
La Delegación de la URE inaugura nuevos locales en
el puerto de La Cruz, por Salvador García.—8-74-589.
URE en Güimar (Tenerife), por Salvador Miralles
Pérez, EA8EU.—8-74-599.
Programa Congreso Mundial de Radioaficionados.—
7-74-530.
Clausura del Congreso Mundial de Radioaficiona-
dos.—10-74-638.
La Villa de la Orotava y su Delegación de URE, por
Sandalio Reyes Machado, EA8-3174 U.—2-75-142.
EA8CR recibe el primer «WAZ» conseguido en el
Mundo de la Banda de 80 metros, por Isidoro Ruiz
Ramos, EA4DO.—8-75-657.
EA8CR recibe también el primer «WAZ» conseguido
en el Mundo de la Banda de 40 metros, por Isidoro
Ruiz Ramos, EA4DO.—10-75-721.
«Día del Radioaficionado» en la isla de La Palma,
EA8HJ.—10-72-544.
Viantas en el Valle de Aridane.—7-73-476.
Valle de Aridane (La Palma), por Mariví, EA8-
2539 U.—10-73-617.
I Convención Regional de Canarias, por EA8HQ.—
11-73-689.
Balance de un año.—3-74-188.

URE en la isla Colombina, por URE, La Gomera.—
4-74-269.
Día del Radioaficionado. Las Palmas 27 de junio
de 1971, por EA8CI.—10-71-631.
La URE convoca un concurso entre los Radioaficio-
nados de la provincia de Las Palmas.—5-72-297.
URE en Las Palmas, por EA8GK.—2-73-108.
Los Radioaficionados de Las Palmas en la VIII Fe-
ria Española del Atlántico, por Carlos de Yri-
ssarri, ex CN9CF.—4-73-242.
Actividad de la URE en Las Palmas, por Carlos de
Yrissarri, ex CN9CF.—6-73-391.
Tercera Asamblea Provincial de la URE en Las Pal-
mas de Gran Canaria.—6-73-401.
El Ministro de Comercio y el Director General de
Correos y Telecomunicación en el «Stand» de la
URE de Las Palmas, por Carlos de Yrissarri
ex CN9CF.—7-73-473.
URE en Las Palmas.—10-73-615.
Aquí Las Palmas, por EA8JK.—3-74-179.
Nuevo local para la URE en Las Palmas, por Víctor
R. C., EA8JB.—11-74-750.
Las Palmas en frecuencia.—5-75-330.
En frecuencia Canarias, por EA8UE.—1-75-40.
Aquí Las Palmas, por Víctor R. C., EA8JB.—6-75-457.
Canarias... en frecuencia, por EA8LF.—7-75-581.
Aquí Las Palmas, por Víctor R. C., EA8JB.—10-75-739.
Clausura del Congreso Mundial de Radioaficionados
(Tenerife).—10-74-638.
Impresiones sobre el Congreso de Tenerife, por Lau-
rentino Gómez Gascó, EA2JM.—3-75-183.

DISTRITO 9

¡Lo que va de ayer a hoy!, por Angel.—8-72-507.
Imposición del Botón de Plata de la URE a Gui-
llermo Perea, EA9EO.—8-73-547.
II Día del Radioaficionado en Ceuta, por EA9 Ceuta.—
10-74-671.
Melilla en frecuencia, José Medina Nieto, por EA9-
2686.—7-75-583.

OTROS

Un Radioaficionado... que «Emite» por TV.—11-71-707.
Los radioaficionados contestan, por Carlos Fernández,
EA2FF.—11-71-707.
La «Guerrilla» de los Radioaficionados, por Moisés
Galán, EA1IP.—11-71-708.
«Llamada CQ» Llave de la Aventura, por Edison
Golpe Maceiras, EA1-1860 U.—8-72-497.
Breve comentario a la reunión de Coimbra, por
EA4AU.—8-72-505.
«VII Reunión Luso-Española de Radioaficionados» en
Aveiro, por EA1-2128U.—8-73-548.
Quinta Reunión de radioaficionados portugueses y
españoles, por EA1JB.—8-71-538.

JUNTA DIRECTIVA

Información de Directiva.—6-74-396.
Copia literal del acta de la Reunión Especial de la
Junta Directiva del día 5 de mayo de 1972.—4-72-199.
Información de la Directiva.—8-74-556.
Extracto de los acuerdos de la Reunión de la Junta
Directiva del 4 de diciembre de 1974.—1-75-17.
Extracto de los acuerdos de la Reunión de Junta del
16 de enero de 1975.—2-75-93.
Plan de trabajo de los vocales para 1975. Vocal de
M. A. F. de la URE.—2-75-94.
Vocal de Relaciones Públicas e Internacionales de
la URE.—2-75-95.
Al habla el vocal Tesorero, por Juan González Jimé-
nez, EA4-171 U.—4-75-247.
Extracto del acta de Reunión de la Junta Directiva-
Delegados regionales del 23 de febrero de 1975.—
4-75-295.
Al habla el vocal contador, por Higinio Róiz Róiz,
EA4MD.—5-75-357.

Extracto de acuerdos de la Reunión de Junta Directiva
celebrada el día 13 de marzo de 1975.—5-75-410.
Idem del día 2 de abril de 1975.—5-75-410.
Idem del 19 de abril de 1975.—6-75-511.
Idem del 1 de mayo de 1975.—7-75-611.
Idem del 16 de mayo y del 15 de junio de 1975.—
8-75-687.
Idem del 6 de septiembre de 1975.—11-75-849.
Idem del 18 de septiembre de 1975.—11-75-850.
Idem del 9 de julio y de 4 de septiembre de 1975.—
10-75-768.
Idem del 2 de octubre de 1975.—12-75-949.
Idem del 7 de octubre de 1975.—12-75-951.
Idem del 14 de octubre de 1975.—12-75-951.
Idem del 21 de octubre de 1975.—12-75-952.
Idem del 27 de octubre de 1975.—12-75-952.
Idem del 7 de noviembre de 1975.—12-75-953.

JUNTAS GENERALES

- XXII Asamblea de la Unión de Radioaficionados Españoles. Programa.—5-71-284.
 XXII Junta General Ordinaria. Convocatoria.—5-71-285.
 Algo sobre la XXII Asamblea de la URE.—6-71-355.
 Ecos de la XXII Asamblea, por EA4CX.—7-71-437.
 XXIII Junta General Ordinaria de URE. Convocatoria.—4-72-197, 5-32-261.
 XXIV Junta General Ordinaria de URE. Convocatoria.—4-73-213.
 Actos a realizar con motivo de la XXIV Junta General de la URE.—5-73-309.
 Pequeña crónica de la XXIV Junta General Ordinaria de URE.—7-73-447.
 Junta General Extraordinaria. Convocatoria.—31 de marzo de 1974.—3-74-155, 2-74-83.
 Conmemoración de la XXV Asamblea de nuestra URE, por Luis Pérez de Guzmán y Corbí, EA5AX y EA4CX.—4-74-237.

- XXV Asamblea General Ordinaria. Convocatoria, 1 de diciembre de 1974.—10-74-637, 11-74-716.
 XXVI Junta General Ordinaria. Convocatoria.—5-75-306, 6-75-419.
 XXV Junta General Ordinaria. Borrador del Acta.—6-75-513.
 Extracto del Acta de la XXVI Junta General Ordinaria de la URE, celebrada en Madrid el 22 de junio de 1975.—11-75-847.
 Convocatoria de Junta General Extraordinaria para el día 13 de diciembre de 1975.—11-75-773.
 ... Y otra Asamblea, por Consuelo Pernia, EA4EJ.—5-71-287.
 Resultado del sorteo de regalos efectuado al finalizar la XXII Asamblea General de la URE., el día 23 de mayo de 1971.—7-71-474.

MISCELANEA

- Efemérides, por E. Larrea, EA2GQ.—1-71-20.
 La EALDA en el Espacio... Euclídeo, por Juan Patiño Rodríguez.—1-71-22.
 Radioaficionados y Protección Civil, por Eduardo Rodríguez, EA7HN.—2-71-97.
 Optimismo, por Juan Patiño Rodríguez, EAIDA.—2-71-99.
 Entrevista celebrada con EA8-883 U de Santa Cruz de Tenerife y publicada en el diario «La Tarde» el día 6 de octubre de 1970.—2-71-101.
 Apuntes sobre graves, por Juan Patiño Rodríguez, EAIDA.—3-71-179.
 Diálogos tontos entre revistas URE.—4-71-245.
 Un centro para recibir a los radioaficionados extranjeros que visitan la ciudad de Nueva York, por George Pataki, ex-YO2BO.—4-71-247.
 Consecuencias del editorial de la revista de febrero, por Bartolomé Berenguer, EA5IT.—4-71-249.
 Estación de Radioaficionado del Rey Hussien de Jordania.—4-71-255.
 Carta abierta, por José A. Tartaje, EA4JT.—5-71-308.
 «Cada Mochuelo... ¡a su Olivo!», por Manuel Cervera, EA7PS.—5-71-316.
 Carta abierta a toda la Junta Directiva de Nuestra Unión de Radioaficionados Españoles, por EA5GD.—7-71-491.
 La Cibernética, la Poesía y el Radioaficionado, por E. Larrea, EA2GQ.—8-71-541.
 Comunicación de la IARU a todas las Sociedades Miembros.—8-71-581.
 Diálogo de radioaficionados, por J. Aliaga, EA3PI.—10-71-627.
 Primer CQ de la EA7QD.—10-71-630.
 Nunca es tarde si... por Rogelio de la Torre EA4MC.—1-72-15.
 Cadena de Solidaridad Franco-Española, por EA1KC.—8-71-561.
 De los radioaficionados, esa rara especie, por Tresujota.—8-71-563.
 Peripetias de un montaje de una antena, por EA5JU.—2-72-93.
 Trabajando por unos Estatutos que permitan una URE mejor, por EA2CW.—3-72-133.
 Carta abierta a EA3BD, por EA2CW.—5-72-263.
 Homenaje al navegante Juan Patiño, por Manolo, Rufino y Pedro.—5-72-293.
 Carta de la Compañía Trasmediterránea, S. A., al Sr. D. José Chiyah Gutiérrez.—5-72-295.
 Historia de un rescate, por radio escucha, EA8-1957 U.—5-72-299.
 Carta abierta a EA6BC de EA8BY/EA4HD.—7-72-380, 7-72-389.
 Lo que va de ayer a hoy, por EA5AF, ex-EAR 38.—11-72-617.
 ¡Dios Mío... me parece mentira!, por Manuel Centeno Landa, EA4DD.—11-72-624.
 La solución de un secreto, por Renata Krause, DJ9SB.—1-73-15.
 ¡Aupa los 10 metros!, por EA5IU.—1-73-17.
 Carta al Sr. Vicepresidente de la URE, por H. Carlos Pulido Maya.—3-73-150.
 Radioaficionados que navegan, por Fernando Navarro Navas, EA7JG.—3-73-173.
 La Radio, esa gran afición, por Arián Botey, EA3UJ.—3-73-175.
 Cartas al tío Genaro, de EA7QG.—5-73-351.
 Carta abierta al Sr. Delegado de la URE en Córdoba, por EA7MN.—5-73-352.
 Conozcan a la EA7 «Ontario Italia», por EA7MN.—5-73-354.
 Carta abierta a EA4AO de EA5AX.—6-73-409.
 Sugerencias, ideas, rucos y preguntas.—7-73-445.
 Rincón (de los 27 MHz), por EA7DJ.—7-73-498.
 Película de un montaje, por EA7JG.—7-73-503.
 Mis hijos, la radio y yo, por José Cepero, EA9EU.—8-73-556.
 Las interferencias en la banda de 7MHz, por J. García Barceló, EA3WH.—8-73-558.
 Como construir un emisor de Radioaficionado con desechos y piezas de «Surplus», por solo 5 pesetas, por Tresujota.—8-73-560.
 Carta abierta a los colegas EA's y CTI's, por Luis Cabañas Aguado, EA4LD.—8-73-562.
 Carta abierta de EA7MN.—10-73-661.
 ¡Qué bonito es el amor!, por EA2EU.—11-73-696.
 Un QSO diferente, por Rosa María, segunda operadora de EA3VM.—12-73-747.
 ¿Ecos de sociedad o técnica?, por EA7RB.—1-74-55.
 Sopa de Prefijos, por ex-EA2HR, ex-HK7ZT.—2-74-141.
 Radioaficionerías de cosas en visperas, por un EA8 de La Palma.—3-74-207.
 Hace veinticinco años, por E. de M.—8-74-578.
 DX y 40 metros, por Isidro Lucía.—8-74-582.
 Miscelánea, por Ricardo Llauradó.—11-74-746.
 ¡Va por tí, Guillén!, por Consuelo Pernia, EA4EJ.—11-74-761.
 Sabía usted que... por EA3MA.—11-74-763.
 Impresiones de un viaje al país YV (Venezuela), por José Navarro, EA8-2439 U (EA8KU) S/S Gómera.—11-74-771.
 Misión Cumplida, por EA2JM.—12-74-849.
 Ventana a los 28, por EA7NS.—1-75-35.
 «Telecom 75», II Exposición Mundial de la Telecomunicaciones, por EA4ND.—2-75-107.
 Entrega de Placa de la Ure al Sr. Presidente de la República de Venezuela, por EA8AH.—2-75-108.
 Noticias de la IARU, por EA4ND.—3-75-189.
 Trabajemos en 10 M., por Antonio Castells Micheli, EA3MA.—5-75-317.
 «Nosotros creemos...». Preparación de conferencia, de QST de diciembre de 1974.—5-75-387.
 Operación Videmanette, por Esteban Rosés y Marín, EA3VS.—6-75-461.
 Veinticuatro horas de Radio, por URE, Lérida.—7-75-575.

Los radioaficionados prestan un gran servicio a la humanidad. Don Alfonso de Inza posee una estación de Radioaficionado y habla con todo el mundo, por Pilar R. Ferrer.—8-75-661.
«CQ 28 MHz», por Francisco José Dávila Dorta, EA5EX.—8-75-663.
La Noche del Niño Canario, por Julio Cano Pajares, EA4-1800 U.—8-75-665.
Comentando, por «Neutrón».—10-75-697.

Comentando. II, por «Neutrón».—11-75-781.
¿Qué hacemos? ¿Nos llamamos?, por Juan González Jiménez, EA-4-171 U.—11-75-783.
La eficacia de un servicio, por EA4LD.—11-75-813.
«SOS de YO4BCD, SIL», por S. Yébenes, EA4CR.—11-75-817.
Un hecho tan infrecuente como intrascendente, por EA1IM.—11-75-819.
¿Saben ustedes qué...?—11-75-821.

MISCELANEA: DISTRIBUCION DE AFICIONADOS

Zonas de radioaficionados del Japón.—2-71-143.
Zonas de radioaficionados de Finlandia.—1-71-69, 11-74-751.
Zonas de llamada y distritos de Rumania, por EA4BV.—11-74-753.
Departamentos franceses.—5-75-359.
Zonas de radioaficionados de Colombia (HK).—5-75-577.
Zonas de Yugoslavia (YU).—11-75-822.
Zonas de radioaficionados de Bolivia (CP).—11-75-823.

Distribución Geográfica de las estaciones EA's, por A. Novales, EA2HR.—7-71-477.
Indicativos de radioaficionados de la Unión Soviética, por EA7DJ.—6-73-403.
Distribución geográfica de las estaciones EA's 1974, por EA4BV.—6-74-441.
Poblaciones con mayor número de estaciones EA's, por EA4BV.—6-74-447.
Los nombres de nuestros corresponsales, por EA4BV.—8-74-573.

MISCELANEA: NECROLOGICAS

«Hasta luego, Tito Emilio», por E. Larrea, EA2GQ.—4-71-244.
El Tito Emilio, EA7BC..., Ha muerto, por Vicente, Antonio y Manolo.—4-71-250.
¡Adios, veteranos!, por EA5Valencia.—3-73-177.
In Memoriam. El Tito Emilio, por EA9AZ.—5-71-317.
Gerona se une al luto de Barcelona, por la pérdida de un veterano colega.—6-71-385.
El último adiós a nuestro amigo y colega José Canals, EA3OM, por EA3SH.—5-73-355.
Luto en Granada, por Antonio Jiménez Moreno, EA7MN.—12-73-749.
En memoria del colega Aurelio Fernández Moreno,

EA7FD, que en Gloria del Señor descansa, por Antonio Jiménez Moreno, EA7MN.—7-74-501.
In memoria (EA7HB), por Dr. Jesús Ubera.—6-75-467.
EA1KQ. QRT Definitivamente, por Salvador Ríos González, EAINZ.—10-45-745.
¡Una noticia triste! ¡Don Celestino Pérez de la Sala... Ha muerto!, por Jesús Planchuelo Macabich, EA4BC, Jerónimo Avero Santana, EA4ED, y Manuel Centeno Landa, EA4DD.—2-72-94.
«OK, Rueda» (EA3FL), por Olga, EA3VR.—3-73-178.
Recuerdo a D. José Balta Elías, por J. García Barceló, EA3WH.—7-73-502.

MISCELANEA: TECNICA Y DATOS VARIOS

El servicio de QSL's Internacional, por Edmundo Mairlot, EA5CV.—1-71-11 y 2-71-116.
El acumulador de plomo, por Edmundo Mairlot, EA5CV.—2-71-103.
Seguridad en el empleo de las corrientes/Prevención de Accidentes.—2-71-117.
A quien corresponda, por Indalecio Morales Pérez, EA7QA.—6-71-393.
Carta de un aficionado invidente, F9AV sobre instrumental de invidentes y sus asociaciones de Radio.—8-71-537.
Un epílogo... a la sueca, por J. Aliaga Arqué, EA3PI.—8-71-579.
Elaboración de la palabra, por D. E. Schmitzer, DJ4BG.—1-72-17.
Magnetismo, por Manuel Crenes Sabalete.—12-72-683.
Índice de los artículos publicados en las revistas de la URE desde el año 1963 al final de 1970, por Antonio Novales Segura, EA2HR y Luis Suances Pérez, EA4IA.—4-73-281.
Abreviaturas y prefijos usados.—7-73-500.
El problema de las QSL's por Francisco L. Portella, EA6BN.—11-73-695.
Algunas expresiones inglesas empleadas en fonía por los radioaficionados norteamericanos, por EA4ND.—12-73-753.

Método para cargar el transceptor YAESU/SOMMERKAMP 101/277, por J. Benjamín Blanari, DJØZZ-HK5CNV.—2-74-123.
¡Hagamos QRP!, por EA5PS.—5-74-333.
Seamos mejores operadores, por E. Fullerat, EA8CG.—8-74-579.
Tabla para obtener voltios, amperios, vatios o ohmios, por EA6BF.—3-75-208.
Tabla para medidas de potencia en RF, por EA6BP.—3-75-208.
El satélite de radioaficionados «Hablará» a las salas de clase.—4-75-259.
Comunicaciones espaciales, por Antonio Castells Micheli, EA3MA.—5-75-347.
Los «Relays» Internacionales para tarjetas QSL's, por EA5CV.—5-75-373.
Instrumentos radioeléctricos utilizados en la navegación aérea, por Antonio Castells Micheli, EA3MA.—6-75-465.
De interés para los propietarios de transceptores SOMMERKAM, por Antonio Blanes Palmer, EA4-1393 U.—2-73-128.
Radiocomunicaciones en las rutas aéreas, por D. J. Holford.—8-71-542.
La técnica del DX, por José L. González de la Peña, ex EA1GZ.—11-72-609.

PAGINAS DEL PRINCIPIANTE (También «Principiantes y noveles»)

Electricidad, por José Manuel Pérez, EA7PN.—10-71-651.
Algo sobre el RS3, por el «gang» de Sallent.—12-71-789.
Un generador de B. L. U. transistorizado económico y que funciona, por EA7PN.—1-73-53.

Cursos para SWL's, por J. Valencia, EA8-2027 U.—10-75-743.
Algunas preguntas formuladas frecuentemente y sus contestaciones, por Lew Mc Coy WHCP, traducido de QST.—8-74-610.

PROPAGACION

Predicción propagación para el año 1971, por George Jacobs, W3ASK.—8-71-566.
Indicis para medir la propagación en la banda de 144 MHz, por EA2IK y EA2BK.—8-71-568.

Interesante agitación solar, por Arsenio Fúster.—12-72-687.
DX y 40 metros, por Isidro Lluçia.—8-74-582.
Sugerencias, por A. Fúster.—4-71-243.

RECEPCION

Solo para SWL's, por Carlos Fajardo, EA8-1671 U.—6-71-411; 8-71-575, 11-71-723.
Receptor para las bandas de 80 a 10 m., por EA7PN.—2-72-75.
Latina FI 1650 a 470 kHz.—1-73-5.
Los 144 al alcance de todos, por Ramón Carrasco, EA1KO.—2-73-98.
El Codemax, por EA7PE (Córdoba).—6-73-375.
Oscilador de frecuencia variable para receptores de 28 MHz, por EA2KU.—10-73-612.
Receptor de conversión directa para 7 MHz, por Diego Agulló Artero, EA5OD/EA5PS.—4-74-253.

Un receptor de estado sólido de gran calidad para noveles y principiantes, por John Kauffmann WA1COW y Doug Deman W1CER.—7-74-477 y 8-74-559.
DX Radiodifusión, por EA8-2027 U.—11-74-775.
La escucha por debajo de 500 KHz, por EA4BV.—12-74-853.
Simple receptor de conversión directa, por Ricardo Llauro.—3-75-181.
OFB para recibir SSB, por EA7SA.—10-75-719.
Actualidad Radiodifusión, por J. Valencia, EA8-2027U.—11-75-815.

RINCON TELEGRAFICO (Posteriormente «Noticiero Telegráfico»)

En enero de 1971 a cargo de don José María de Miguel, EA4IR. Posteriormente a cargo de don Antonio Bordallo, EA4MY.

Cosas de la CW, por EA2FA.—1-71-33.
Para nuestro «Rincón», por EA1KM.—1-71-34.
... ¡Y encima con prisas!, por A. Montero, EA8EY, ELØF/MM.—1-71-35.
Mis impresiones después de años de escucha, por Félix Vidal González.—1-71-36.
«Un mínimo exigible», por E. Lárrea, EA2GQ.—1-71-39.
Noticiero y consultas CW, por EA4IR.—1-71-41, 2-71-135, 3-71-192, 4-71-260, 5-71-341, 6-71-423, 7-71-489, 10-71-646, 11-71-721, 12-71-785, 1-72-33, 3-72-174, 4-72-225, 5-72-305, 6-72-361, 7-72-441, 8-72-509, 10-72-567.
Sencillo soporte para fijar el manipulador a la mesa de trabajo, por José María de Miguel, EAIR.—2-71-131.
Un super Maniplot creado por EA4MF, por José María de Miguel, EA4IR.—2-71-132.
Pinta con humildad, por E. Lárrea, EA2GQ.—3-71-189.
Club de conversadores en CW, por EA2FQ.—4-71-257.
La «Tartamudez» en grafía, por Antonio Ulloa, EA7IG.—4-71-259.
Tres en uno. Oscilador para prácticas de CW, recepción de BLU y CW, por Isidro Hernández EA1-1218 U.—5-71-335.
Conoce a tu corresponsal, EA1LB.—5-71-339.
Para «Rincón Telegráfico», por Antonio Santoyo Ortega, EA7KY.—6-71-419.
Conoce a tu corresponsal, por EA5KQ.—7-71-487.
A propósito de la convención de Bilbao, por EA2FC.—8-71-587.
Colaboración de EA3LP.—10-71-645.
Primer Concurso Nacional de Telegrafía, por José María de Miguel.—11-71-717.
Colaboración de EA2EY.—11-71-719.
Mis venturas y desventuras... CW, EA., por Juan José Arrizabalaga, EA2EY.—12-71-783.
«Un poco de Historia», por Isidro Hernández, EA1LK.—12-71-787.
Impresiones sobre un manipulador electrónico, por José María de Miguel, EA4IR.—3-72-171.
CQ CW, por Antonio Ulloa, EA7IG.—5-72-301.
Animando la Telegrafía, por Ramón Carbó Veguillas EA3LP.—5-72-302.
CW... Sensorial, por Juan José Arrizabalaga, EA2EY.—6-72-361.
Para el «Rincón Telegráfico», por EA4KD Manolo.—6-72-364.
AUPA, CW por EA1LH.—6-72-365.
CW... ¿CW?, por Val Benavente, EA1KC.—7-72-433.

Tarde de CW en 7 MHz, por Juan José Arrizabalaga.—7-72-435.
Animando a los EA's CW, por Antonio Ulloa, EA7IG.—7-72-436.
Sobre concursos CW, por EA2HR.—7-72-437.
Muchos pocos hacen un mucho, por Enrique Vaque García.—7-72-438.
Carta de PY1CIO.—8-72-509.
Colaboración de EA1LS.—8-72-511.
QSO CW, por José L. González de la Peña ex EA1GZ.—11-72-639.
Oscilador para prácticas de Telegrafía, por Edison Golpe Maceiras, EA1IS.—11-72-640.
Noticiero telegráfico, por EA4MY.—11-72-641, 12-72-697, 1-73-45, 2-73-131, 3-73-187, 4-73-265, 6-73-423, 10-73-649, 11-73-715, 12-73-777, 1-74-56.
Concurso Nacional EA-CW, por J. Martín Córdova, EA4AO.—1-73-47.
Menos sugerencias y más colaboración, por José María de Miguel, EA4IR.—2-73-129.
¡Prueba!, por EA4MY.—3-73-185.
Treinta y cinco años de Radioaficionado (YV4BG).—3-73-189.
Seamos sinceros, por EA3LP.—4-73-261.
Mi aportación al rincón telegráfico, por 2 Canelita Limón.—4-73-263.
Abreviaturas y prefijos usados.—7-73-500.
¿Somos o no amantes de la CW?, por José María, EA4IR.—10-73-641.
Aprendamos el alfabeto morse con poco esfuerzo, por Edmundo Mailrot, EA5CV.—10-73-644.
¿Dretaudaremos de nuevo?, por EA9EU.—12-73-771.
Para el «Rincón Telegráfico», por EA2EY.—12-73-772.
Algunas precisiones sobre la señal y tráfico de socorro, por Manuel Talaverón Castellón.—12-73-774.
EA2FA, Operador Jesús Ledesma, por EA2EY.—2-74-131.
Nota de crítica constructiva, por EA6CL.—2-74-132.
Concurso Nacional, EA-CW, por J. Martín Córdova, EA4AO.—2-74-133.
El Manipulador electrónico ideal, por Ignacio, EA3SX.—10-74-679.
Manipulador electrónico modelo M.E-1.—10-74-681.
Tribulaciones de un OM CW, por EA2EY.—1-75-45.
Osciladores de BF, para aprendizaje del código Morse, por Fernández de Velasco, EA1MH.—5-75-343.
Manipulador electrónico, por FA3AAC (Gerona).—6-75-469.

SECRETARIA (NOTAS DE) (Ultimamente «Secretaria General»)

Comprende altas y bajas, variaciones de los QTH, necrológicas, visitas, elecciones, tráfico de QSL, etc.

1-71-71; 2-71-147; 3-71-211; 4-71-275; 5-71-345; 6-71-427; 7-71-507; 8-71-603; 10-71-665; 11-71-729; 12-71-795.
1-72-55; 2-72-121; 3-72-185; 4-72-247; 5-72-315; 6-72-377; 7-72-455; 8-72-519; 10-72-581; 11-72-645; y 12-72-707.
1-73-75; 2-73-137; 3-73-201; 4-73-273; 5-73-357; 6-73-431; 7-73-513; 8-73-589; 10-73-663; 11-73-725; y 12-73-789.

1-74-63; 2-74-145; 3-74-217; 4-74-299; 5-74-383; 6-74-459; 7-74-545; 8-74-621; 10-74-691; 11-74-783; y 12-74-863.
1-75-59; 2-75-149; 3-75-221; 4-75-281; 5-75-403; 6-75-499; 7-75-601; 8-75-579; 10-75-761; 12-75-851; y 12-75-954.

SOLO PARA SWL's (También artículos de miscelánea relativos a radioescuchas)

Sección a cargo de don Carlos Fajardo, EA8-1671 U.

Del arte de cazar patos y comunicarse con ellos, por Antonio Montaña, EA3-1236 U.—11-72-643.
CQ SWL, por EA8-1671 U.—3-71-180.
La banda de Radiodifusión de 49 m., por Antonio Novales, EA2HR.—12-71-771.
La hora en los distintos países, por Carlos Fajardo, EA8-1671 U.—3-72-159.
Sólo para SWL's, por Carlos Fajardo, EA8-1671 U.—6-71-411; 8-71-575; 11-71-723; y 12-71-791.
Los SWL's piden.—12-71-792.
Abreviaturas.—1-72-35.
¿Qué pasa con los SWL's EA's, por Enrique Laura, EA7-1674 U.—7-72-115.
Decisión, por Carlos Guilera, EA3-1599 U.—3-72-177.
Suecia, por Antonio Escalera Jr., EA 1-1417 U.—1-72-39.
Historia de un SWL'ITO, por Carmelo, EA1-1749 U.—4-72-229.
SWL-EA año 1972, por Carlos Fajardo, EA8-1671 U.—5-72-307.

Grandes ideas de un pequeño SWL. por Augusto, EA-1750 U.—6-72-367.
Primera relación SWL-EA 72, por Carlos Fajardo Rodríguez, EA8-1671 U.—7-72-443.
Notas de un SWL, por Emilio Sánchez, EA1-2011 U.—10-73-648.
Emisoras de radiodifusión, por EA8-2027 U.—10-73-619.
QSL's para los SWL's, por EA2-2155 U.—5-74-335.
DX radiodifusión, por EA8-2027 U.—11-74-775.
La escucha por debajo de 500 KHz, por EA4BV.—12-74-853.
Sólo para SWL's, por Juan Sabater.—1-75-48.
Sólo para SWL's, por EA4-1990 U.—3-75-203.
Anotaciones de un escucha. Entusiasmo ante un diploma, por José María Vega Sanmartino, EA2-983 U.—5-75-323.
Cursos para SWL's, por J. Valencia.—10-75-473.
Actualidad radiodifusión, por J. Valencia.—11-75-815.
Sólo para SWL's, por Manuel Barroso Polo, EA4-2359 U.—11-75-829.

TECNICAS LOGICAS

Introducción a los contadores electrónicos, R. Noguerras, M. del Caño y Consuelo Pernía.—4-71-223.
Técnicas Lógicas, por R. Noguerras.—1-72-9.

Introducción a la Electrónica digital, por J. Rouyet, EA4MS.—5-75-309; 6-75-435; 7-75-551; y 8-75-619.

TELEVISION (ATV)

Con anterioridad a enero de 1973 todo lo relativo a TV se incluía en la sección «VHF Y TV».

Las interferencias en la TV, por Edmundo Mairlot, EA5CV.—5-71-309 y 6-71-395.
DX TV, por Jorge, EA3-1296 U.—3-72-145.
La televisión de aficionado, por ON5PK.—4-72-209, 6-72-339.
Filtro para altos, canal 2 y 4, por EA4LO.—5-72-272.
Noticias de SSTV (Televisión de barrido lento), por EA4KJ.—7-72-422.

Recepción de TV aficionado en 432 MHz, por URE-Granollers.—5-75-327.
Recepción de TVA en UHF, por EA3AIC.—7-75-567.
Monitor de TV «Amateur» (Barrido lento), por J. P. Grillere F6BIG, y J. P. Maillat, F1SR.—4-73-215.
Ideas prácticas para el entusiasta de ATV, por Thomas O'Hara, W6ORG.—8-75-627 y 12-75-903.

TESORERIA

Y hablando de Ohmios... La tesorería os comunica.—2-71-126.
Balance que presenta la URE referido al día 31 de diciembre de 1970.—3-71-198.
Balance que presenta la URE referido al día 31 de diciembre de 1971.—3-72-184.
Balance que presenta la URE referido al día 31 de diciembre de 1972.—3-73-196.
Balance que presenta la URE referido al día 31 de diciembre de 1973.—3-74-228.
Balance que presenta la URE referido al día 31 de diciembre de 1974.—4-75-273.

Presupuesto de ingresos y gastos de URE para 1971.—3-71-195.
Presupuesto de ingresos y gastos de URE para 1972.—3-72-181.
Presupuesto de ingresos y gastos de URE para 1973.—3-73-200.
Presupuesto de ingresos y gastos de URE para 1974.—3-74-231.
Presupuesto de ingresos y gastos de URE para 1975.—4-75-279.
Cualquier título es bueno.—11-71-709.
Habla la tesorería y os dice....—2-72-120.

TRANSISTORES

Hablemos de transistores, por Robert E. Stoffels, traducido de QST, por Alfredo Mayans, EA5CS.—3-71-173; 4-71-237; 5-71-291; 6-71-357; 7-71-439; 8-71-517, 10-71-617; 11-71-693, y 12-71-745.
Uso de los transistores en radiofrecuencia, por L. de Robles Subirós, EA3NG.—8-71-577.

El transistor, por Marcelino García Gómez, EA5CY.—4-74-259.
Principio de funcionamiento de los transistores FET, por EA4-3160 U.—5-75-339.

TRANSMISION (EMISION)

Algo sobre el FT-250, por EA3MA.—2-71-89.
Transmisor para el principiante, por EA7PN.—4-72-203.
¿Por qué no quitais la portadora?, por EA8BY.—3-72-265; 6-72-325, y 11-72-599.
Excitador DBL, por EA3KU.—11-72-602.
Económico BLU «Made in La Palma» al alcance de todos los OM's, por A. Montero, EA8EY, F. Pérez G., EA8-1557 U, y J. González, EA8-1348 U.—12-72-667.
Emisor SSB de principiantes, por Ceferino López, EA4IH.—2-73-89.
Modificaciones en el FT-DX 500, por J. García Barceló, EA3WH.—2-73-95.
Modulación en reja pantalla, por EA7PX.—3-73-151.
Divagaciones sobre el FT-277, por EA5GG y EA5BS.—6-73-373.
OFV super estable y de gran rendimiento, por Edison Golpe Maceiras, EA1LS.—11-73-683.
Transmisor QRP para el principiante en la banda de 40 m AM/CW, por Diego Agulló Artero, EA5PS.—3-74-161.

Pequeño transmisor de cinco válvulas, por Alejandro Expósito Cejudo, EA7HA.—3-74-164.
Transmisor banda 7 MHz, 1.500 mW potencia, por EA5PS.—7-74-495.
Un tranceptor con la serie de circuitos integrados SL 600 (Plessey semiconductores), por B. D. Comer, G3ZVC.—1-75-19.
Transmisor banda de 7MHz, por EA1-3549 U.—5-75-337.
Transmisor BLU rotación de fase 25 W, por EA1KM.—5-75-349.
Transmisor completo monobanda de BLU de bajo coste, por Ricardo Llauradó, EA3PD.—7-75-543, 8-75-623.
Amplificador lineal de 0,5 kW PEP, por Julio de No, EA3ADQ, adaptación de R. Llauradó, EA3PD.—7-75-559, 8-75-640.
Transmisión de BLU, por Ricardo Llauradó, EA3PD.—10-75-701.
Proyecto de tranceptor BLU para principiantes, por Ricardo Llauradó, EA3PD.—10-75-713.
Transmisor 25 W. rotación de fase, por EA1KM.—12-75-893.

V.H.F. Y U.H.F.

Con anterioridad a enero de 1973 muchos de los artículos relacionados aquí figuraban con el encabezamiento «V.H.F. Y TV».

144 MHz. Equipos

Una emisora completa para 2 m de 50 W montaje chasis por chasis, por H. Rossier.—1-71-7.
Como construir un amplificador lineal para 144 MHz con válvulas 4CX250R, por J. Martín Córdova, EA4AO/EA4KM.—6-71-365; 7-71-456.
Transmisor 144 MHz, por Juan Ferrer Balaguer, EA3GX.—6-72-343.
VFO de 24 MHz para VHF, por Charles Baud, F8CV.—3-72-137.
Sencillo receptor y emisor para 2 m, por José María Durán Almenara, EA2CA.—2-74-103.
VFO heterodino para 144 MHz FM, por Isidro Bosch Agustí, EA3AAC.—3-74-175.
Emisor 144 MHz, 1 W, EA1KO.—4-74-287, 6-74-414.
Un reemisor del distrito 3.º, por Isidro Bosch Agustí, EA3AAC.—10-74-643.
Antena «Gaviota» para 144 MHz, por J. C. Arrúe, EA2DS/M.—2-75-11.
Las antenas para VHF. Algunos consejos prácticos, por Jesús F. Díaz Prieto.—6-75-423.
Antena «Cincori» Móvil 144 MHz, por EA5RI.—7-75-539.
Transmisor para 144 MHz, de 1,5 W., por Juan Pedro, EA3AGK.—12-75-895.

SATELITES

Comunicaciones espaciales de aficionado. Resumen oficial, por William I Dunkerley, WA2INB y Perry I Klein, K3JTE, traducido por J. Martín Córdova, EA4AO.—5-71-305.
Orbitas: su orientación y aplicación, por Arsenio Fúster.—8-71-556.
El satélite «OSCAR 6», traducido de J. Martín Córdova, EA4AO de la revista inglesa «The Short Wave Magazine» de abril de 1972.—5-72-269.

Satélite «OSCAR 6». Cambio de planes.—6-72-351.
Nota sobre el satélite «OSCAR 6».—7-72-420.
El repetidor dos-diez del «OSCAR 6», por G. Jacobs, W3ASK, traducido de CQ de mayo y junio de 1972, por César Carnicer, EA2CD.—8-72-479.
El satélite «OSCAR 6».—11-72-605, 12-72-673.
El satélite «OSCAR 6», por J. Martín Córdova, EA4AO.—5-73-313; 4-73-227; 1-73-7; 3-73-153; 7-73-465, y 11-73-685.
Lista de comunicaciones y escuchas efectuadas vía satélite «OSCAR 6», por EA4AO.—1-73-8; 2-73-103; 3-73-154; 4-73-228; 5-73-314; 6-73-386, y 7-73-465.
Relación de comunicaciones y escuchas efectuadas, por EA1AB Vía Satélite «OSCAR 6».—5-73-315.
Lista de comunicaciones y escuchas efectuadas Vía Satélite «OSCAR 6», por EA3JE de Tarrasa.—5-73-317.
Notas sobre el «OSCAR 6», por J. Martín Córdova, EA4AO.—1-73-10, 2-73-104.
Datos orbitales del «OSCAR 6», para los días 4, 5, 6 y 7 de diciembre de 1972.—1-73-13.
Importante para los usuarios del «OSCAR 6».—6-73-385.
El satélite «OSCAR 7».—11-73-685, 1-74-15.
El satélite «OSCAR 7», por J. M. Córdova, EA4AO.—12-74-821 y 1-75-25.
Escucha de la banda de satélites, 136/138 MHz, referencia REF 8 de septiembre de 1974, traducido y adaptado, por EA3WG.—12-74-821.
Noticias de VHF y de satélite.—2-75-134.
Lista de comunicaciones y escuchas realizadas por EA4AO Vía Satélite «OSCAR 6» y «OSCAR 7».—2-75-134.
Los satélites «OSCAR 6» y «OSCAR 7», por J. M. Córdova, EA4AO.—2-75-135.
Fotografía de la trayectoria del «AMSAT-OSCAR 7» tomada el día 9 de febrero de 1975 a las 13.33 GMT.

por Roberto Mosele, P. O. BOX 52, Thiene (IV) Italia.—5-75-381.
Calendario orbital para los Oscar 6 y 7.—5-75-385.
¿Interesado en oír el nuevo satélite «AMSAT-OSCAR 7»?—5-75-385.

CONCURSOS VHF y UHF

Concurso «Día Nacional de VHF/UHF».—7-71-499.
Concurso «Día Nacional de VHF/UHF» del 7-8 de agosto de 1971, por J. M. Córdova, EA4AO.—12-71-753.
Concurso «Día Nacional de VHF UHF».—6-72-369.
II Día Nacional VHF/UHF, 5 y 6 de agosto de 1972, por J. Martín Córdova, EA4AO.—12-72-676.
Concurso «Día Nacional de VHF/UHF, 1973».—6-73-387.
«III Día Nacional VHF/UHF, 4 y 5 de agosto de 1973, por J. Martín Córdova, EA4AO.—1-74-17.
Concurso «IV Día Nacional de VHF 1974».—6-74-415 y 7-74-489.
«IV Día Nacional VHF», 3 y 4 de agosto de 1974, por J. Martín Córdova, EA4AO.—2-75-105.
Concurso Nacional VHF 1974. Listas recibidas de emisoristas concursantes.—2-75-126.
Concurso «V Día Nacional de VHF 1975».—7-75-591.
Resultados obtenidos, por EA3JA en el último «contest» VHF. Sección Europea de la IARU celebrados los días 4 y 5 del mes de septiembre.—11-71-703.
Estaciones trabajadas por EA3JA en el último «Contest» de VHF, días 6 y 7 de mayo de 1971, por EA3JA.—7-72-426.
II Mediterráneo Contest en 144 MHz 1974.—2-75-103.

U.H.F.

Un triplicador 144-432 MHz, por Rossier.—2-71-94.
DX en 432 MHz. Barcelona-Alcira.—6-71-422.
Noticias VHF/UHF. Baliza en 144 y 432 MHz.—8-72-485.
Distrito 5.º, «Operación figuera», por José Maylin, EA5AQ.—12-72-681.
Cuestionario encuesta VHF/UHF.—5-73-320.
Plan de la IARU región I para las bandas de VHF y UHF.—1-74-28.
Noticias de UHF.—2-74-105.
Convertor de 432 MHz, por FISA, FICOD, F6APU y F6BUF.—3-74-170.
Noticias de VHF/UHF.—5-74-329.
Económico preamplificador de bajo ruido para 432 MHz, por K3WJQ, traducido de QST.—11-75-799.

VARIOS

VHF/UHF 71.—5-71-301.
Atención «Dosmetristas».—6-71-382.
¡CQ 144!, por Luis Camacho Moreno, EA7FT.—6-71-383.
Los 2 m en Gerona, por Narciso Grosset Oliver, EA3SJ.—6-71-384.
Noticias de 144 MHz.—6-71-455.
«Experiencias VHF/UHF 1971», por EA5EH.—7-71-466.

Breve resumen de las actividades en 144 MHz del distrito 3.º, por URE Tarrasa.—7-71-468.
Indicé de medir la propagación en la banda de 144 MHz, por EA2IK y EA2BK.—8-71-568.
«Canarias en la Red Nacional de VHF».—10-71-623.
Noticias VHF.—10-71-624; 6-72-351; 1-73-14, y 2-73-103.
Sección de VHF.—2-72-91.

Primer comunicado de Barcelona ciudad con el Valles Occidental, por Luis Martínez García, EA3UZ.—5-72-271.

Actividad en la banda de 2 m en el Sur, por EA7PA.—5-72-272.

De FIUO-144 MHz muy importante.—6-72-342.
Noticias VHF, por J. M. Córdova, EA4AO.—7-72-419.
EA3WH y la radiofación en Vilafranca de Penedés, por Juan Javier García Batlle.—7-72-421.
Llamada a los «Dosmetristas» de EA3WII.—7-72-423.
¡Aupa los 10 m.!, por EA5IU.—7-72-424.
144 146 vivos y coleando, y Castellón, por EA5IU.—7-72-427.

Férritas para microondas, colaboración de Angel Oses.—8-72-471.

Noticias VHF/UHF.—8-72-485; 4-73-233; 5-73-319; 6-73-385; 7-73-466, y 5-74-329.

Madrid-Pamplona durante un año en 144 MHz, por J. M. Córdova, EA4AO.—4-73-234.

Cuestionario encuesta, VHF/UHF.—5-73-320.

Actividad UHF y VHF en Gandía. Repetidor «Puma 1.º».—7-73-467.

144 MHz en Bilbao, por J. C. Arrúe, EA2DS/M.—12-73-745.

Noticias de VHF, por J. Martín Córdova, EA4AO.—1-74-15, 2-74-105.

Grupo Español de VHF/UHF, por J. M. Córdova, EA4AO.—1-74-25.

Normas recomendadas para los repetidores y estaciones FM de canales fijos.—1-74-27.

Plan de la IARU región I para las bandas de VHF y UHF.—1-74-28.

Banda de 144 MHz en Bilbao, por J. C. Arrúe, EA2DS.—2-74-106.

De Gandía. Vuelve a la actividad el «Puma I», por J. Maylin, EA5AQ.—2-74-110.

Banda de 144 MHz en el Norte de España, por J. C. Arrúe, EA2DS.—3-74-167; 4-74-255; 5-74-330; 6-74-409; 7-74-487; 8-74-567; 11-74-743; 12-74-813; 2-75-101; 5-75-377, y 7-75-563.

Noticias de VHF.—6-74-414; 8-74-568; 10-74-649; 7-75-564; 10-75-725, y 12-75-901.

Aquí Galicia. Exitó en el «Día Nacional de VHF» de los expedicionarios orensanos, por «Pirata Peireiro».—10-74-647.

Noticias de VHF y de satélite.—2-75-134.

Proyecto de un Plan Nacional de Repetidores, por J. C. Arrúe, EA2DS/M.—4-75-255.

Como trabajar en 144 MHz, por J. M. Arrúe, EA2DS/M.—5-75-348.

144 MHz en Canarias, por A. Perdonó Jiménez, EA8FE.—5-75-380.

¡Filatélitos!.—5-75-384.

UHF-VHF en Salamanca, por J. Antonio, EA1-1279 U.—6-75-445.

Galicia en el «Día Nacional VHF 75», por Gonzalo Belay.—10-75-727.

XYL's E YL's

Las XYL's en radio, por Lilia Martha Simón de Yébenes, XYL de EA4CR.—1-75-51.

Breve comentario al concurso «Cruces de Mayo», por Lilia Martha S. de Yébenes (2.ª op. de EA4CR).—6-75-473.

Las X's e YL's en radio, por Lilia Martha Simón de Yébenes, XYL de EA4CR.—1-71-43.

Solo para las XYL's, traducido por EA3PI.—10-71-649.

Carta abierta a todas las XYL's, por Lilia Martha Simón de Yébenes, XYL de EA4CR.—4-74-281.

Solo para mujeres, por Maria Victoria.—4-73-267.

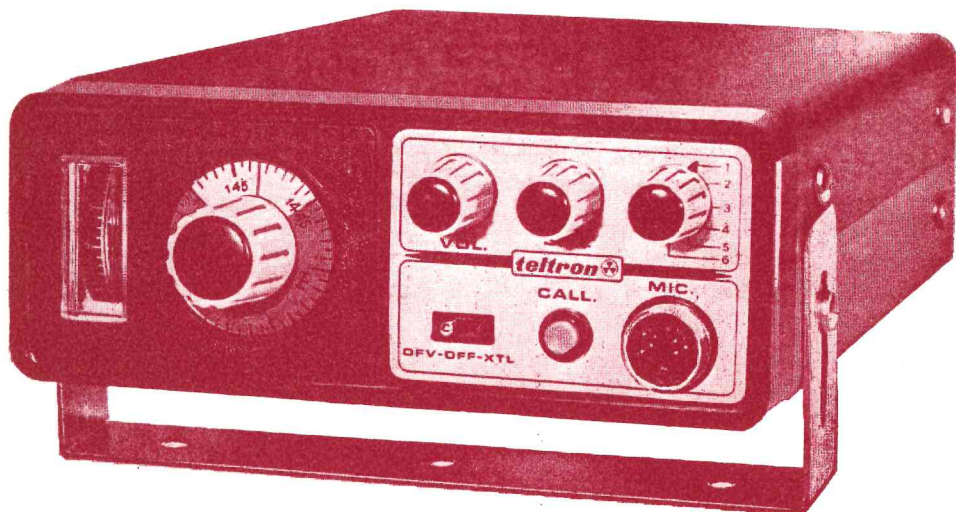
Chichimbú y el «Pinchazo», por Consuelo Pernía, EA4EJ.—6-71-407.

teltron 

RADIOTELEFONOS VHF-FM

MODELO VTA-144 V

NUEVO MODELO de 20 W de salida de R.F. efectiva, 42 W de consumo en transmisión, **NUEVO MODULADOR** con compresor Cliper salida en B.F. 6 W.



Especialmente concebido para uso del radioaficionado en la banda de dos metros. Dispone de seis canales de emisión —recepción a cristal y OFV en recepción, el cual funciona independientemente de los seis cristales de recepción y simultáneamente con los seis cristales de emisión.

El resto de las características son idénticas a las del modelo VTA-144, es decir: Potencia RF en antena 14 W, modulación en FM ajustable entre 3 y 16 Kc/s., sensibilidad 0,2 uV para 20 db, salida BF 1,5 W, llamada 1,5 Kc/s., silenciador, etc.

Accesorios incluidos en el equipo: Un micrófono, un cristal de emisión, un soporte adaptador para coche o sobremesa y un manual de instrucciones.

Peso aproximado: 2 Kg. Dimensiones: 162 x 62 x 210 mm.

ELECTRONICA TELTRON — José Pellicer, 7 — Teléfono 27 35 08 — ZARAGOZA

DISTRIBUIDORES EN TODAS LAS POBLACIONES

