

Antena yagi para 50 MHz

Radio Noticias

www.radionoticias.com

Noviembre 2013
Nº 250

¡Léda en países!
La revue lue dans pays!
Read in countries!

132

Versión aficionado

Alinco DR-138H



Ensayos

Jopix 888 CB

Unimo PZ-400NW

Cómo usar esta revista

Modo de visualización

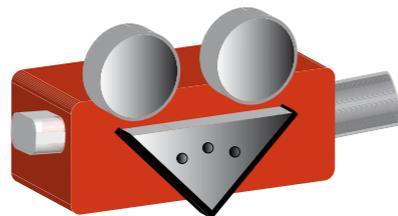
La mejor manera de leer la revista es al 100% de aumento y en **pantalla completa** o en **modo de lectura**. Para ello debes pulsar las teclas **CMD + L** para pantalla completa, o **CMD + H (Windows)** o **CTRL + CMD+H (Mac)** para modo de lectura. Los marcos desaparecen y el contenido se adapta a la pantalla de tu ordenador.

Cuando quieras ver un vídeo o escuchar algún archivo sonoro de los que se incluyen en esta publicación deberás salir del modo pantalla completa ya que el programa te pedirá permiso para abrir el vídeo o el audio. Una vez que lo hayas visto o escuchado vuelve a pantalla completa pulsando **CMD + L**. En modo de lectura no es necesario modificar el sistema de visualización.

Paso de páginas

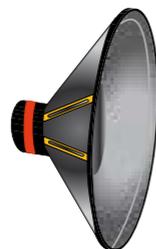
Para pasar de una página a otra utiliza los botones que aparecen en la parte inferior de las páginas de la revista o las teclas de avance y retroceso de página de tu ordenador. También en la parte superior del Acrobat Reader, siempre que estés en modo normal (por lo tanto ni en modo de lectura ni de pantalla completa) y aparezca la barra de herramientas en el marco de la página, tienes teclas de avance y retroceso y una casilla para ir a una página en concreto.

Reproducción de vídeos



Cuando veas el icono de una cámara, como el de la izquierda, es que hay un vídeo relacionado con la información que estás leyendo. Haz clic sobre la imagen del vídeo (si estás en pantalla completa pasa a modo de lectura, **CMD + H —Windows—** o **CTRL + CMD+H —Mac—**). El programa te pedirá autorización para abrir el vídeo, confirma el permiso y haz de nuevo clic sobre la imagen del vídeo. Éste se abrirá, y mediante los botones de la pantalla de dicho vídeo manejarás el volumen y la ejecución del mismo.

Reproducción de audio



Cuando veas el icono de un altavoz, como el de la izquierda, es que hay audio relacionado con la información que estás leyendo. Haz clic sobre la imagen del altavoz (si estás en pantalla completa pasa a modo de lectura, **CMD + H —Windows—** o **CTRL + CMD+H —Mac—**). El programa te pedirá autorización para abrir el archivo sonoro, confirma el permiso y haz de nuevo clic sobre la imagen del altavoz. El archivo se abrirá y mediante los botones de la pantalla manejarás el volumen y la ejecución del mismo.

Enlaces

En las distintas secciones te encontrarás enlaces para acceder directamente a otras web, ya sean de anunciantes u otras donde obtener más información. También hay enlaces para ir de una página a otra de la revista y para enviar correos electrónicos a las direcciones relacionadas. El funcionamiento es igual al de cualquier página web, haz clic sobre los enlaces que tengan estos colores:

Enlace de la sección «De tiendas»: [información de productos](#)

Enlace para ir a otra página de la revista: [enlace de este color](#)

Enlace para ir a una web exterior: [acceso a otros sitios en Internet o envío de mensajes](#)



Enlace para entrar en el sitio web de un anunciante: haz clic sobre el anuncio. Están señalados con el icono que aparece a la izquierda.



13 Alinco DR-138H

Equipo monobanda VHF a imagen y semejanza del 138 profesional. Tiene la mayor parte de funciones de este último, incluyendo los códigos ANI para llamadas selectivas.



18 Radio práctica

Esquema, consejos y materiales para construir una antena yagi para la banda de 50 MHz.



16 Unimo PZ-400NW

Empieza la temporada de caza, y junto a los accesorios normales de esa actividad es fundamental disponer de un buen equipo de radio. Hay diversos modelos homologados para uso específico por parte de cazadores, como este que ensayamos.



22 Jopix 888

Emisora de banda ciudadana con modos AM y FM, escáner y silenciador automático. Es muy pequeña e ideal para el coche.



- 4 *Flash*
- 11 *Kenwood TS-990S*
Un éxito de ventas
- 20 *De fábrica*
Novedades que pronto estarán en las tiendas
- 25 *Clubes*
Actividades, concursos y entrevistas
- 30 *Radioescucha*
Utilitarias, frecuencias y noticias de la onda corta
- 33 *De tiendas*
Nuevos equipos, receptores y accesorios
- 34 *Lista de precios*
Transmisores y receptores del mercado
- 37 *Zoco*
Anuncios de compra-venta
- 39 *Propagación*
Datos para este mes en varias bandas
- 42 *Los lectores escriben*
Cartas y recordatorio de la revista de hace 10 años

COMUNICACIONES Y AMBIENTE DISPOSITIVOS ECOLÓGICOS

Expertos que asistieron a la Semana de las Normas Verdes organizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) han solicitado un nuevo sistema armonizado de clasificación ecológica de dispositivos móviles. El procedimiento propuesto afectaría a todos los fabricantes, redes y fronteras nacionales y ayudaría a los consumidores a tomar decisiones correctas en sus compras basadas en una evaluación normalizada del impacto medioambiental de los equipos.

En el futuro sistema colaboran importantes fabricantes como Nokia, Samsung, Motorola, Huawei, Apple y Fujitsu, así como distintas operadoras, y para la industria significará una simplificación del proceso de compilación y tramitación de información sobre ecoeficacia. Los criterios contemplados en la elaboración del nuevo sistema comprenden, entre otras cosas, la huella de carbono, la vida útil de las baterías, la utilización de ciertos productos químicos y metales raros, el empaquetado y las posibilidades de reciclaje. La norma se elaborará dando prioridad a principios tales como evaluación de la vida útil, simplicidad, transparencia, viabilidad y verificabilidad.

La Semana de las Normas Verdes es un evento anual destinado a aumentar la sensibilización sobre la importancia de la utilización de normas para crear una economía ecológica y las oportunidades que estas ofrecen. Este año reunió a expertos de numerosas disciplinas que examinaron la normalización de las TIC ecológicas y focalizaron especialmente su atención en las ciudades inteligentes y los desechos electrónicos.

VENEZUELA MÁS RADIOAFICIONADOS

Doscientos sesenta y nueve nuevos radioaficionados han recibido su autorización de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones de Venezuela (CONATEL), incrementando así el número de operadores del país que ya pueden salir en antena y tomar parte en las transmisiones de emergencia y en casos de catástrofes naturales. Los operadores, en su mayoría del distrito Capital y del estado de Miranda, recibieron sus títulos de manos del jefe de la División de Atención al Ciudadano, Henry Oliveros, quien señaló que su presencia significa «una manera de acercarse a la comunidad radioaficionada y licenciarla en el ejercicio de la intercomunicación y los estudios de la radiotecnología en el territorio nacional».

Una de las nuevas tituladas es Magdalena Mora, de Baruta (Miranda), a quien ya se puede escuchar con el indicativo YY5CCM. Ella se mostró «orgullosa» por su distintivo de llamada y por formar parte de los «héroes anónimos», recordando los tiempos en que aun sin ser radioaficionada oficialmente ya colaboró en los desastres de Galipán y La Guaira. En lo que va de año CONATEL ha concedido novecientas sesenta y una nuevas licencias en todo el país.



¿Accionado o profesional?

Lo que han construido un grupo de radioaficionados siembra la duda de si se trata de un equipo *amateur* o de radio profesional, ya que por sus características está bastante lejos de lo que cualquier aficionado usa a diario. Se trata ni más ni menos que de un transmisor para la banda de 144 MHz con una potencia de 20 kilovatios. Los autores de este equipo, al que han bautizado como PA 144, son YU1AW, YU7MS y YU7PS.

Los más curiosos podéis encontrar esquemas y datos técnicos de este monstruito en <http://www.qsl.net/y/yu1aw/Misc/qro%20pa%20gu36b-1.pdf>.



La SSB en CB llegará al Reino Unido

El organismo de Telecomunicaciones del Reino Unido, OFCOM, mantiene abierto hasta el 8 de noviembre un periodo de consultas con la finalidad de incorporar al país la legislación europea de banda ciudadana, que de confirmarse significaría la autorización en las islas de la banda lateral en las mismas frecuencias que en el resto de Europa.

Los radioaficionados siguen ayudando

Tras haber ayudado durante el ciclón Phailin, los radioaficionados de la India van a colaborar con expertos del Instituto Indio de Astrofísica de Bangalore en el rastreo y obtención de datos del cometa Ison que pasará cerca de nuestro planeta el día 28 de noviembre. Los investigadores lanzarán un globo que deberá alcanzar una altitud de 40 kilómetros y que servirá para la toma de datos. Los radioaficionados realizarán el seguimiento de la caída del globo a través de comunicaciones APRS, de manera que proporcionarán la información que servirá para recuperarlo.

66 antenas para ALMA

El mayor radiotelescopio del mundo, ALMA, ha recibido la última de sus 66 antenas y muy pronto estará listo para funcionar a plena capacidad hasta final de año, según informa AFP citando fuentes del centro de observación chileno, inaugurado el pasado mes de marzo. La antena mide 12 metros de diámetro y forma parte de un conjunto en el que 25 son de fabricación europea, otras tantas estadounidenses y 16 japonesas. «La entrega de la última antena marca el fin de la etapa de construcción del conjunto y el inicio de la plena disponibilidad de las 66 antenas para las observaciones científicas, lo que representa el comienzo de una nueva era de descubrimientos para la astronomía», señala en un comunicado el Atacama Large Millimeter/submillimeter Array (ALMA). «La meta es tener funcionando las 66 antenas ultraprecisas de radio milimétricas y submilimétricas hasta final de 2013», confirmaron en este observatorio que está situado a más de 5.000 metros de altitud, en Chajnantor, desierto de Atacama (Chile). Gracias a esta matriz de antenas podrá recibir informaciones sobre el origen del Universo observando la luz en ondas milimétricas y submilimétricas invisibles al ojo humano.

La construcción y operaciones de ALMA son compartidas por el Observatorio Europeo Austral (ESO), el Observatorio Radio Astronómico Nacional (NRAO) de la Associated Universities of Estados Unidos y el Observatorio Astronómico Nacional de Japón.



Todo en satélites

El evento más importante en las comunicaciones por satélite, Satelital 2014, se va a celebrar del 10 al 13 de marzo de 2014 en el Centro de Convenciones Walter E. Washington en la capital de Estados Unidos. Habrá sesenta sesiones en las que van a tomar parte más de trescientos ponentes, además de un salón de exposiciones con trescientos cincuenta stands en los que se podrá ver lo último en tecnología, servicios, aplicaciones, amplificadores, antenas, equipos de transmisión y recepción, cables, etc. Se espera que asistan unos doce mil profesionales relacionados con las telecomunicaciones vía satélite



Transistores alimentados por luz

Una investigación del Instituto de Nanociencias del Consejo Nacional de Investigaciones (Nano-Cnr) y del Instituto Italiano de Tecnología (IIT), la Universidad de Salento, la de Madrid y la de París ha permitido desarrollar un transistor completamente alimentado por luz. Este transistor, cuyas características y comportamiento han sido dados a conocer en la revista *Nature Communications*, funciona exclusivamente con señales ópticas y está basado en un tipo de cuasipartículas, los polaritones. El dispositivo es capaz de realizar ciertas operaciones informáticas y permitiría, como consecuencia, construir circuitos lógicos complejos alimentados por luz. Los investigadores han utilizado polaritones surgidos del acoplamiento entre una onda luminosa y otra de polarización eléctrica, comportándose como un medio de transportar la luz al interior de un semiconductor.

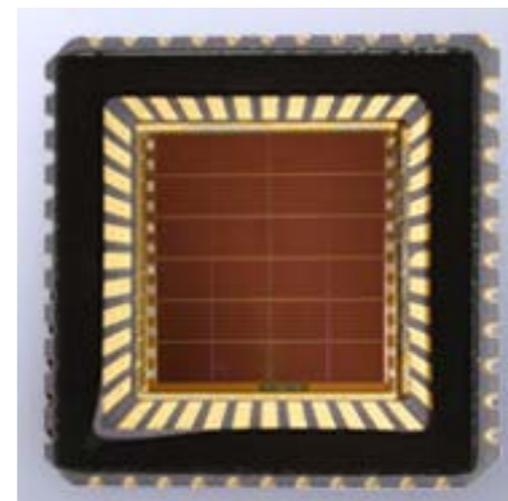
El primer transistor sobre el que se han realizado las pruebas estaba alimentado a la entrada por señales ópticas de tipo polaritónico, dando a la salida una señal amplificada veinte veces, aproximadamente, y es capaz de transmitir esa señal a otros componentes, por lo que es posible ensamblar varios de ellos para crear circuitos ópticos.

La conversión de la información entre transistores electrónicos y cables de comunicación ópticos produce actualmente retardos en la comunicación y pérdidas de energía, sin embargo con estos nuevos elementos se podrán hacer circuitos lógicos solo alimentados por luz, lo que suprimirá las estructuras de transformación de señales, dando mayor rapidez a un menor coste.

Equipos autoalimentados

Podría tratarse de mera ciencia ficción, pero en Israel aseguran que es pura realidad. La firma hebrea Sol Chip ha desarrollado una tecnología de energía solar capaz de hacer que los equipos electrónicos creen su propia energía. Mediante un chip que va incluido en el circuito impreso de cualquier dispositivo, la batería se recarga por sí sola convirtiendo al aparato en plenamente independiente de fuentes de energía externas.

Según el fundador de la firma, Shani Keysar, el sistema «mejorará la vida de los aparatos y eliminará la necesidad de una batería como fuente de alimentación». Para Keysar, la ventaja de su tecnología radica en que «puede proporcionar diferentes tensiones, algo que no hacen las células solares existentes». El chip solar tiene capacidad para proporcionar una amplia gama de voltajes para diferentes tipos de equipos portátiles.



Internet submarina

La Red extiende sus brazos por todo el mundo, pero no solo en la superficie, también bajo el agua. Investigadores de la Universidad de Buffalo, en Estados Unidos, trabajan en la puesta a punto de una red de comunicaciones submarina cuya principal utilidad sería la detección de maremotos. Para ello utilizan una serie de sensores situados en el fondo del océano comunicados por Internet, con los que además se podrían mejorar las tareas de prospección de petróleo y gas y la detección de zonas contaminadas. El sistema es diferente al que se utiliza en la superficie ya que bajo el agua las ondas de radio se comportan de un modo más limitado que en el aire.

El responsable del proyecto, Tommaso Melodia, aseguró que gracias a la información que se podrá recoger desde un ordenador o un dispositivo móvil se podrán salvar muchas vidas, especialmente en el caso de tsunamis u otro tipo de desastres naturales.

Operadores en Reino Unido

El organismo de telecomunicaciones del Reino Unido, OFCOM, ha dado a conocer el número de radioaficionados existentes en el país a 30 de septiembre. La cifra total de operadores es de 82.040, 152 más que los censados el 31 de agosto. Sin embargo, la estadística podía llevar a engaño ya que cada cinco años deben ser renovadas las licencias so pena de ser anuladas, aunque desde 2006 el mencionado organismo no ha revocado ninguna, lo que significa que puede haber miles de personas que figuran como operadores y han dejado de estar en activo.

Circuitos electrónicos en vidrio

Los materiales polímeros son frecuentemente utilizados como aislantes eléctricos en los circuitos impresos, sin embargo la reducción de tamaño de los soportes en resina epoxy, fibra de vidrio o poliamidas alcanza sus límites a la vista de las restricciones mecánicas o térmicas que se pueden aplicar. Existe un riesgo de fisura e incluso de rotura de la capa dieléctrica. Esta degradación se caracteriza por la formación de cráteres en la superficie de la placa. Para aplicaciones que precisen altas temperaturas, más allá de los 250 °C, el cristal podría ser un sustituto por su estabilidad química y su pequeño coeficiente de expansión térmica. Aunque en principio estas aplicaciones serían preferentemente en el ámbito espacial, también podrían encontrar utilidades en otro tipo de dispositivos.

El Centro de Láser de Hannover (Alemania), en colaboración con diversos institutos de investigación, desarrolla actualmente diversos procedimientos de producción para placas multicapas de vidrio muy fino, de solo 145 micrómetros de espesor. El proyecto, llamado Vidrio PCB, se basa en dos procedimientos láser. El primero de ellos consiste en usar un láser para estructurar capas metálicas. Según el perfil del circuito, el láser se usa para constituir una red conductora por levantamiento del metal excedente a partir de una capa sobre un sustrato de vidrio fino. La ventaja radica en la resolución muy fina de los circuitos metálicos, sin que el material sensible sufra daños.

El segundo procedimiento utiliza el láser para crear orificios para conectar las diferentes capas del circuito impreso, así como los componentes. Actualmente tratan de encontrar los parámetros óptimos del láser para agujerear los materiales sin dañarlos térmicamente y con el objetivo de crear caminos paralelos a través de las capas de vidrio.

Al cine

DS1SBO (Hojun) es un artista coreano que ha desarrollado el satélite OSS1-1 y que ha querido compartir con los radioaficionados su experiencia a través de una película que fue proyectada en el Festival de Cine Internacional de Documentales de Corea, celebrado el mes pasado. La cinta fue dirigida por Hyong-ju-Kim y en ella se narran las peripecias de DS1SBO hasta poder hacer realidad su sueño de disponer de un satélite propio. Podéis ver más información sobre la película en <http://tinyurl.com/DMZ-The-Basement-Satellite>.



Nuevos equipos REMER en la sierra de Zamora

Técnicos de la Red de Radio Emergencia (REMER) de Zamora han llevado a cabo la instalación de nuevos equipos de transmisión, dentro de las frecuencias que tienen asignadas, para mejorar la cobertura en la comarca de Sanabria. Los radioaficionados contaron con la colaboración de unidades de la Guardia Civil para realizar la colocación de los nuevos aparatos de comunicación con los que pretenden incrementar el rango de acción en sus comunicados, hasta ahora basados sobre todo en el repetidor del Pico de Fraile. La sierra de Zamora cuenta también con una estación de radio en el refugio de montaña que posee en San Martín de Castañeda la Agrupación Montañera Zamorana.

Baterías al microondas

¿Te imaginas cargar la batería de tu radio en un horno microondas? Esto que puede sonar a disparate podría ser pronto una realidad si se sigue evolucionando el proyecto iniciado por Yoshihiro Kawahara, profesor del Departamento de Información e Ingeniería de la Comunicación de la Universidad de Tokio. Kawahara ha presentado los resultados de un experimento en el que demuestra que la energía electromagnética recibida de un microondas puede ser almacenada y utilizada para cargar baterías de dispositivos eléctricos.

Habrá cargadores universales para dispositivos electrónicos

Una enmienda de la Directiva del Parlamento Europeo sobre equipos radioeléctricos exigirá que sus baterías sean recargadas con un cargador universal compatible. Esta decisión se basa en el Memorandum de Entendimiento (MoU) de 2009 concertado por la Comisión Europea con catorce grandes fabricantes de dispositivos, y en el que se selló el compromiso con normas comunes.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) ha hecho público un llamamiento para que se mencione específicamente la solución de cargador universal recogida en la Recomendación UIT-T L.1000, una norma acordada por ciento noventa y tres Estados miembros y unas setecientas empresas del sector privado, que ya ha sido adoptada por muchos fabricantes de dispositivos y apoyada por proveedores de servicios del mundo entero.

Hamadoun I. Touré, Secretario General de la UIT expresó su convencimiento de que con el cargador universal se ha encontrado un remedio para el «dificilísimo problema de los residuos electrónicos, una solución de sentido común que se aplica al mayor número posible de dispositivos móviles».

El máximo responsable de organismo de telecomunicaciones instó al Parlamento Europeo a que mencione específicamente en la futura Directiva una norma acordada mundialmente por la UIT. «De este modo —dijo—, los fabricantes podrán reducir sus costes unitarios de producción mediante economías de escala y limitar la duplicación de dispositivos, reduciendo así la utilización de materias primas y limitando considerablemente los residuos electrónicos».

El cargador universal de la UIT extiende la utilización de adaptadores eléctricos externos a la gran mayoría de dispositivos móviles, de los teléfonos móviles 2G a 4G y otros dispositivos portátiles como los teléfonos inalámbricos, lectores Mp3 y Mp4, tabletas informáticas, cámaras, auriculares inalámbricos y GPS. La norma sobre el cargador universal dispone de la flexibilidad necesaria para tener en cuenta diferencias entre las regiones y da prioridad a la eficacia energética, una vida útil prolongada y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de desechos electrónicos.

La Recomendación UIT-T L.1000 contiene además la especificación de los medios para reducir al mínimo el consumo eléctrico durante los periodos sin carga (menos de 0,15 vatios), lo cual permite realizar ahorros energéticos considerables. También se especifica que los cargadores deberán llevar obligatoriamente un cable desmontable para que, cargador y cable, se puedan utilizar con todo tipo de teléfonos móviles y dispositivos. Casi el setenta por ciento de los usuarios de teléfonos móviles poseen ahora un cargador normalizado.

Otra consecuencia será que en un futuro próximo los dispositivos electrónicos, al menos los teléfonos móviles, dejarán de venderse con un cargador como accesorio. Varios estudios han demostrado que los consumidores están haciéndose a la idea del concepto de cargador universal, y en una reciente encuesta de mercado el operador británico O2 descubrió que, si pudieran elegir, el ochenta y dos por ciento de sus clientes comprarían un teléfono sin cargador. Los consiguientes ahorros de desechos electrónicos son potencialmente ingentes, ya que según algunas estimaciones los consumidores del mundo entero tiran ochenta y dos mil toneladas de cargadores redundantes al año. Volver obligatoria la utilización del cargador universal de la UIT tendría consecuencias muy beneficiosas para los países en desarrollo, que son los que soportan actualmente la mayor parte del problema de los residuos electrónicos.

Además de la norma UIT-T L.1000 para los dispositivos móviles, la UIT también ha publicado una solución de carga universal para dispositivos TIC fijos tales como módems, descodificadores, equipos de redes domésticas y teléfonos fijos. La Recomendación UIT-T L.1001 *External universal power adapter solutions for stationary information and communication technology devices* reducirá aún más el número de cargadores fabricados porque aumentará la variedad de dispositivos compatibles, facilitará la reutilización y el reciclaje de adaptadores y aumentará la calidad de fabricación y la resistencia a las sobretensiones. Esta Recomendación, que tiene por objeto promover una vida útil de los adaptadores de por lo menos 10 años, limitará la duplicación de dispositivos y la demanda de materias primas y propiciará una reducción significativa de los residuos electrónicos.



Pantallas curvas, ¿también en radio?

Los equipos de radioaficionado han ido evolucionando bastante en los últimos años. Además de las funciones y de los adelantos tecnológicos, ha habido otros cambios bastante evidentes como los que afectan a uno de los aspectos más visibles, las pantallas. La mejoría en la calidad gráfica ha sido evidente y hasta los aparatos más económicos disponen de *displays* grandes, claros, bien iluminados y con buenas indicaciones.

Además de esa calidad gráfica, ha ido apareciendo el color en las nuevas pantallas TFT que reproducen gráficas para comprobar el funcionamiento de los filtros. Pocos son los modelos portátiles con pantallas en color, y quizá este sea el próximo paso, la generalización de la policromía que daría un mejor aspecto a los transmisores y mayor calidad general, proporcionando además una lectura más fácil al poder distinguir más rápidamente unos datos de otros.

A falta de dar ese paso, los fabricantes se van a encontrar con una nueva posibilidad cuya implantación no va a ser inmediata debido a la actual situación económica y a las peculiaridades propias del mercado de radioafición, que va siempre un paso por detrás del terreno profesional y del de la electrónica de consumo. Esa nueva etapa que se abre es la de las pantallas curvas en el plano vertical, un sistema que ya ha implantado Samsung, fabricante del primer dispositivo móvil con ese tipo de presentación, que permite cogerlo más cómodamente merced a esa característica física. El equipo, Galaxy Round, mejora algunas de las funciones propias de los teléfonos móviles e incluye efectos hasta ahora no vistos como el *Gravity Effect*, una técnica visual que se manifiesta al inclinar ligeramente el aparato gracias a la curvatura de la pantalla. Esta es de diodo orgánico de emisión de luz (OLED) y por lo que parece será el primer escalón para una próxima implantación en relojes de pulsera y otros equipos. ¿También en los transceptores portátiles?



Los móviles son mortales

La influencia de la radiofrecuencia sobre la salud de las personas es un viejo tema que se viene abordando desde la proliferación de los teléfonos móviles. Son muchos los especialistas que han prevenido sobre los efectos negativos que produce un transmisor próximo a la cabeza del usuario. Ahora la Universidad de Chile acaba de publicar un estudio en el que afirma que la radiación electromagnética está detrás de más de la mitad de los casos de leucemia en niños, cáncer cerebral en adultos, aborto espontáneo y esclerosis lateral amiotrófica. Además, se han detectado más posibilidades de cáncer de mama en las mujeres, diversos tipos de cáncer en los hombres, suicidios, Alzheimer y enfermedades cardiovasculares, incluido el infarto.

Según el informe, tanto las radiaciones de altas frecuencias como las de bajas frecuencias son nocivas, aunque con efectos diferentes. Las altas frecuencias (usadas por los móviles para la transmisión de voz y datos hacia las antenas repetidoras) tiene consecuencias en diferido que tardan de diez a veinte años en manifestarse. Resultado de las mismas son la elevación de la temperatura en la cabeza por radiaciones de 900 MHz y la posibilidad de desarrollar linfomas, ya apreciada esta última en los animales. Algunos investigadores hablan incluso del riesgo a desarrollar un neurinoma acústico en el lado en el que se coloca el teléfono. También se observó una acción tóxica para los genes debido a que la radiación actúa en la proteína receptora supresora de tumores.

Los campos electromagnéticos emitidos por los móviles alteran los electroencefalogramas, especialmente en aquellas actividades en las que participa la memoria, provocan cambios en la temperatura de los tejidos próximos, vasodilatación, aumento del contenido nasal de óxido nítrico (por la cavidad nasal que les queda más próxima) y alteran la barrera hematoencefálica, haciendo que se filtre albúmina desde los vasos sanguíneos al tejido cerebral.

En los niños los efectos son más graves que en los adultos debido al menor espesor del cráneo y la mayor facilidad de la radiación para atravesarlo. Los autores del estudio aconsejan evitar que los niños usen los móviles, así como las mujeres embarazadas, y evitar en general las comunicaciones prolongadas.

Por su parte, la Agencia de la Seguridad Sanitaria de Francia publicó también un informe sobre los riesgos de la exposición a las radiaciones electromagnéticas. Entre sus recomendaciones está el que los niños eviten los móviles y que los adultos lo usen con el manos libres. Pero cuando se habla de este tipo de radiaciones solo se piensa en los teléfonos, sin embargo hay más dispositivos capaces de producirlas como muy bien sabe todo radioaficionado, entre ellas las antenas, los microondas, los sistemas wi-fi, etc. Las consecuencias son cansancio (fatiga crónica), pérdida de memoria, cáncer etc., con mayor gravedad en función de la electro-sensibilidad de cada persona. La disminución de la potencia de las antenas, no acercar a la cabeza los transmisores de radio o de telefonía, apagar de noche todos los dispositivos electrónicos y la red wifi, son algunas de las medidas que se pueden tomar. Según el citado informe, un 3 o 4 por ciento de la población sufre ya las consecuencias de la polución electromagnética.

Menos privacidad en Facebook

Estar protegido en las redes sociales es cada vez más difícil, y el último cambio operados por Facebook no contribuye a ello. Ahora ya no es posible ser invisible tras la eliminación de la posibilidad que permitía a los usuarios bloquear el perfil para que no apareciera en ninguna búsqueda en la propia red o en Google. La modificación afecta a los usuarios que hayan activado la opción de «¿Quién puede buscar tu biografía por tu nombre?». Para el responsable de la privacidad de Facebook, Michael Richter, afectará solamente a «un pequeño porcentaje» de usuarios, a los que les serán remitidos avisos de que esa protección ya no estará operativa. Para Richter la protección de los perfiles no significa una privacidad total ya que otros usuarios que no fueran amigos podían acceder a las cuentas si veían algunas de sus publicaciones a través de otros amigos o en el perfil de un amigo común.



DAB de bajo coste

Las transmisiones locales de baja potencia en formato DAB pueden conseguirse con muy pocos medios y un bajo coste, al menos es la conclusión a la que ha llegado OFCOM, el regulador de comunicaciones del Reino Unido, tras la realización de una serie de pruebas con tecnología *off-the-shelf* y *software* de código abierto. Durante cuatro meses se realizaron emisiones experimentales en multiplex DAB en la ciudad de Brighton, llegándose a la conclusión de que la radio definida por *software* y el DAB ofrecen en operaciones en multiplex resultados de alta calidad con un coste parejo al de las transmisiones FM convencionales pero que incluyen un solo servicio. El sistema de transmisión consistió únicamente en un ordenador portátil con sistema operativo Linux, recibiendo la señal de alimentación vía wi-fi para producir a continuación la señal DAB modulada. Posteriormente el ordenador fue sustituido por un servidor que combinaba todos los elementos de codificación, multiplexación y modulación en una misma unidad, adquiriendo los contenidos a través de una conexión pública a Internet. El *driver* entregaba una potencia de medio vatio al amplificador final de potencia conectado a una antena yagi de tres elementos a casi cuatro metros y medio de altura.

Con la prueba se trataba de confirmar que los transmisores de baja potencia ubicados en los centros urbanos pueden producir intensidades de campo necesarias para la recepción en interiores de un modo fiable y más eficaz que el que se consigue con transmisores de más potencia situados en la periferia de las ciudades. Además de confirmar que no se produjeron interferencias a otros servicios, se demostró que es posible tener un servicio de bajo coste para obtener una calidad de señal suficiente y con un consumo de energía mínimo. Se harían así posibles pequeñas emisoras comerciales y de barrio, además de utilidades de servicio público, que se aprovecharían de las ventajas del multiplex DAB. En el Reino Unido las plataformas digitales representan el 36,8 por ciento de la audiencia de radio. La escucha de la radio analógica está por debajo del 50 por ciento por primera vez en dicho país, idéntico nivel que representa los oyentes entre 15 y 24 años de edad. En Francia escuchan cada día la radio más de 43 millones de personas, de los cuales la mitad la sintonizan fuera del hogar, con un tiempo medio de 3 horas de audición. De cada 10 personas, 1 oye la radio a través de un soporte digital (el porcentaje sube al 11,4% en los mayores de 13 años), una cifra que casi se ha triplicado en los tres últimos años, registrándose especial incidencia en el segmento de 13 a 19 años. Los teléfonos móviles son los dispositivos elegidos por 2,6 millones de oyentes, aunque quienes tienen más de 35 años prefieren usar el ordenador. El 38 por ciento de los internautas con más de 15 años escuchan la radio a través de la Red. La mayoría prefieren seguir los programas en directo, aunque los *podcasts* descargados alcanzan ya los 20 millones por mes.



La frase

David Bialik (Streaming-Project Manager de CBS Corporation)

«La radio ha dejado de ser girar un dial, ahora se escribe en números digitales».

La radioafición en el espacio

Las tres décadas de participación de los radioaficionados en los vuelos tripulados y la evolución de la radioafición serán los temas sobre los que va a girar el 31 Simposio Anual Sobre el Espacio que se celebra en Houston, dentro de la Reunión AMSAT, entre los días 1 y 3 de este mes. Durante esas jornadas se debatirá sobre los distintos aspectos de la radioafición en el espacio, los satélites y la tecnología relacionada con ellos y, especialmente, el protagonismo que la radio de aficionado tiene en la Estación Espacial Internacional (ISS), que ha ofrecido a estudiantes de todo el mundo la oportunidad de hablar con los propios astronautas y de formularles preguntas.

El primer astronauta que usó un equipo de radioaficionado fue Owen Garriott (W5LFL), quien usó un transceptor para hablar desde el espacio en la misión STS-9 en el año 1983. Él tomará parte en el Simposio de Houston interviniendo por vídeo conferencia en el coloquio, que será moderado por el vicepresidente de AMSAT Frank Bauer (KA3HDO). En el mismo acto participarán algunos de los que ayudaron a que los radioaficionados formaran parte de los vuelos tripulados y se proyectará un vídeo en el que se resume el protagonismo de la radioafición en las operaciones espaciales.



Satélite D-STAR

El primer satélite CubeSat con el sistema digital D-STAR, el OUFTI-1, se está construyendo en el Centro Espacial de Lieja, perteneciente a la Universidad de la misma ciudad belga. Actualmente se están integrando los distintos componentes que lo componen, proceso que se puede seguir a través de un vídeo publicado por los estudiantes que lo desarrollan.

El pequeño satélite deberá utilizar las frecuencias de 145,950 MHz para la bajada de comunicaciones digitales D-STAR y FSK AX.25 y 145,980 MHz para una baliza de morse. La frecuencia propuesta para la subida D-STAR es la de 435,045 MHz. El lanzamiento está previsto para finales de 2014 dentro del programa *Vuela tu satélite* de la Agencia Espacial Europea (ESA).



Pulsa en la imagen para ver el vídeo.

Satélites QB50

Los primeros satélites de la constelación QB50 han sido presentados a la IARU para la coordinación de frecuencias. El proyecto QB50 tiene como objetivo estudiar las variaciones temporales de una serie de componentes y parámetros claves en la termosfera interior (90 a 320 kilómetros), para lo cual se usará una red de 40 CubeSat dobles, que serán construidos en distintas Universidades y se pondrán en órbita circular a 320 kilómetros, separados por varios cientos de kilómetros y portando idénticos sensores, con los que se van a controlar las regiones E y F de la ionosfera, una zona poco explorada hasta ahora. Los primeros CubeSat para los que se ha solicitado la coordinación de frecuencias son los SUSat, Hoopoe/IL01, SAT-IP2 y ExAlta-1.

Falsificaciones

Según algunos representantes de la industria electrónica, comienza a ser preocupante el número de falsificaciones de componentes que se encuentran en el mercado. Aseguran que hay piezas mal etiquetadas a las que se les cambia el número de identificación, pero que incluso hay piezas auténticas que se reciclan y se vuelven

a vender de manera incorrecta.

Nuevo segmento en la Región 2

El rango de 144 a 144,025 MHz ha sido reservado también en la Región 2 para el servicio de satélites de aficionado. Para que el uso de ese segmento sea general solamente queda la incorporación al mismo de la Región 3 (Asia y Pacífico), aunque parece que este aspecto no será tratado en la próxima reunión que se lleve a cabo en la mencionada Región.

Minicables

Investigadores alemanes están desarrollando cables eléctricos que tendrían el espesor de un átomo. Según esos científicos, el protocolo de creación de los minicables es «aparentemente simple», aunque la realización real resulte más complicada. Se trata de capturar la molécula orgánica entre dos electrodos de platino, después se desplazan dichos electrodos para sacar uno por uno los átomos de platino. El resultado sería un cable eléctrico atómico.



Copiando en exámenes con PMR446

Que los PMR446 son muy prácticos y una solución perfecta para comunicaciones económicas y a corta distancia es algo sabido por todos, también para los miembros de una red dedicada a transmitir la solución a las preguntas que se formulaban en los exámenes para conseguir títulos de Gestor de Transportes de Mercancías y de Transporte de Viajeros, otorgados por la Xunta de Galicia. La Policía Autónoma desarticuló esa organización integrada por cinco personas que valiéndose de transmisores de UHF sin licencia dictaban las respuestas correctas a al menos una docena de aspirantes, que con sus correspondientes portátiles escondidos en la ropa y dotados de auriculares recibían la información.

Uno de los miembros de la red, que recibía por el servicio 5.000 euros de cada interesado, el 20 por ciento de los cuales los cobraban por adelantado, se hacía pasar por un examinando más, recogía los formularios de preguntas en la sala donde se realizaba la prueba y a los pocos minutos la abandonaba para entregarlos a sus cuatro compinches. Estos se encontraban en el interior de unos vehículos donde buscaban las respuestas correctas.

La operación tuvo lugar el 19 de octubre en el Palacio de Congresos de Santiago de Compostela. Las fuerzas del orden se incautaron de 25 portátiles PMR446 con sus correspondientes auriculares.

Seguimiento de globos

En Alemania se está desarrollando un programa de ordenador para el seguimiento de globos con transmisores de radioaficionado. La aplicación envía un mensaje de correo electrónico cuando el globo sobrevuele el área en el que se encuentre el operador.

Para poder utilizar este método de advertencia hay que darse de alta gratuitamente con el indicativo propio o con un seudónimo en el foro BRAF (*Ballons Haute Altitude*), <https://groups.google.com/forum/#!forum/liste-braf>, abierto a todos los interesados en este tipo de proyectos en bandas de VHF y de UHF.

BRAF es un grupo creado en Francia cuyo objetivo es compartir informaciones sobre globos de gran altura y de radioaficionados, intercambiando

información con otras asociaciones de cualquier país.

Mejorando la alimentación eléctrica

WB6FFE (Sharlene Katz) y WB9AWX (James Flynn) realizan pruebas con nuevas tecnologías para lograr una mayor duración de las baterías de los CubeSat. Ambos forman parte del equipo que desarrolla el CSUN-Sat1 en la Universidad Estatal de California Northridge y que ha sido designado por la NASA, junto a otros doce grupos, para la investigación de nuevas vías que lleven a una mejora en la comunicación, navegación, propulsión y fabricación de estas pequeñas naves espaciales.

La profesora Katz dijo que la idea es la construcción de un satélite de 10 x 10 x 20 centímetros, «del tamaño de una caja de zapatos y con un peso de 2,25 kilos, aproximadamente, para realizar un experimento de almacenamiento de energía en la órbita baja de la Tierra, o alrededor de 800 kilómetros por encima de su superficie». El grupo de expertos que los dos dirigen son los encargados de la construcción mecánica, el diseño de los componentes electrónicos del sensor de radio, la alimentación y la programación del ordenador principal del satélite.

La radiofrecuencia deja paso al láser

La Agencia Espacial de EE.UU. (NASA) estableció un récord en la velocidad de envío y recepción de datos por Internet desde la sonda Ladee que orbita la luna a unos 380 mil kilómetros de distancia de nuestro planeta. El enlace fue establecido a una velocidad equivalente de 622 megabites por segundo cuando, a modo de comparación, la empleada por una conexión promedio en la Red es de 3,3 megabites, indicó un portavoz de la corporación Akamai Technologies.

A bordo de dicha sonda, la NASA dispone así de un sistema pionero en comunicación de dos vías (LLCD), que en lugar de ondas radiales utiliza rayos láser y que ha demostrado ser capaz de transmitir información a un ritmo de 20 megabites por segundo sin errores desde una estación en Nuevo México hasta la nave espacial.

La radiofrecuencia ya no puede aportar más capacidad ante las exigencias actuales en el flujo de información, pero es el láser el que hace ahora ese papel con mayor resolución de imagen y transmisiones en video tridimensional. El sistema LLCD es capaz de establecer conexiones cinco veces más rápidas de las que tiene la NASA hoy en día.

El sistema LLCD es de corta duración y precursor de un experimento a más largo plazo, el LCRD (*Laser Communications Relay Demonstration*), que tiene previsto entrar en funcionamiento a partir del 2017.

Paso a la radio digital

Las emisoras que habían solicitado transmitir en sistema digital en Francia han recibido la autorización por parte del organismo regulador CSA. Quedan ahora obligados a iniciar las emisiones en un plazo de seis meses, es decir, antes de finales de abril del próximo año.

SSTV desde el espacio

A finales de este mes será puesto en órbita el PocketQube WREN, un pequeño satélite de 5 centímetros de lado y 250 gramos de peso, que tiene como principal objetivo la transmisión de imágenes de televisión lenta de radioaficionado (SSTV) en el formato Martin-1. El dispositivo porta una cámara, un giroscopio, un sensor de campo magnético y volantes de inercia. Las comunicaciones en sentido ascendente y descendente se realizarán en la frecuencia de 437,405 MHz.

Viajará al espacio a bordo del UNISAT-5 que será impulsado por el cohete Dnepr desde la base de Dombrovsky. Será desplegado a últimos de año, por lo que se espera que comience a servir imágenes a principios de 2014.



Pulsa en la imagen para ver el vídeo.

La radio en los medios

Radio Florida. Humberto Guevara (Estados Unidos)

Radioaficionados de Florida, por un mayor aporte

El quehacer de los Radioaficionados de Florida y las perspectivas de la institución fueron valoradas por integrantes del gremio con la presencia de Pedro Rodríguez Pérez, presidente de esa asociación en el país, quien convocó a incrementar las iniciativas y la búsqueda de soluciones a las dificultades actuales. El directivo destacó además que los integrantes del sector con dedicación y voluntad logran resultados en la colocación de sus plantas en el espectro radio electrónico nacional e internacional, con equipos muchas veces creados por ellos mismos de medios obsoletos. Durante el intercambio se expusieron experiencias de los presentes y se resaltó la participación de los radioaficionados de Florida en la atención de los 15 puntos priorizados del municipio para aportar la información requerida por el centro municipal de gestión de riesgos de la Defensa Civil en casos de desastres naturales u otros fenómenos. Otro tema de interés para la asociación es crecer con personas interesadas en este útil entretenimiento, lograr su capacitación por parte de los actuales miembros con sus propios transmisores y trabajar por hacer realidad la entrega de un local social para alcanzar una mayor vinculación de los radialistas con los intereses de la institución.

¿Aficiones rancias?

Eso es lo que dibuja con el habitual humor que les caracteriza Pedro Vera en el semanario satírico EL JUEVES, esa publicación «que sale los miércoles». En una serie de viñetas alude a aficiones que considera un poquito pasadas de moda, entre ellas la filatelia, la numismática, la caza, la pesca, la colombofilia y, por partida doble, la radioafición. Sobre los radioaficionados bromea por lo «anticuado» de tener tantos equipos «solo para hablar entre ellos» (comparándolos con quien todavía escribe a máquina) y por las cacerías del zorro. Para el autor, «la guinda rancia» de un radioaficionado es tener una foto dedicada del Rey «como radioaficionado de honor».

el jueves

ESCRIBIR NOVELAS A MÁQUINA ES IGUAL A LOS RADIOAFICIONADOS Y SUS MUROS DE APARATOS Y ANTENAS PARA PODER HABLAR ENTRE ELLOS.

LA GUINDA RANCIA. TENER LA FOTO DEDICADA DEL REY. COMO RADIOAFICIONADO DE HONOR.

ESOS OJOS DE CRISTAL. ESAS TESTUCES Y CORNAMENTAS ENCIMA DE LA CHIMENEA...

ESOS CONEJOS CON UNA ESCOPETA. GAFAS. SOMBRERIN Y BANDERA ESPAÑOLA CRIANDO POLVO Y MIERDA EN BARES Y VENTAS DE "LA PIEL DE TORO".

LOS PALOMISTAS Y SUS PERSECUCIONES

CONVOYS DE JEEPS CAMPO (O PUEBLO) A TRAVÉS

PERSIGUIENDO PALOMAS COLOREADAS POR SUS DUEÑOS

VIVA SCHOPENHAUER!

LA CACERÍA DEL ZORRO DE LOS RADIOAFICIONADOS

CASI IGUAL QUE LOS PALOMISTAS. UN RADIOAFICIONADO SE ESCONDE CON SU COCHE Y LOS DEMÁS TIENEN QUE ENCONTRARLO SIGUIENDO LAS ONDAS DE RADIO.

A mis colegones radioaficionados. EL Borbón. Empalmado. EBE

Sin señales del CUSAT

La Universidad Cornell solicita ayuda a los radioaficionados para obtener señales del satélite CUSAT en la frecuencia de 437,405 MHz. Dicho satélite, con indicativo WG2XTI, fue construido por estudiantes de dicha universidad tras haber ganado el concurso Nanosat-4 y lanzado el pasado 29 de septiembre mediante un cohete SpaceX Falcon 9. Tras haber perdido contacto con el dispositivo, precisan que la comunidad de radioaficionados se mantenga a la escucha de la citada frecuencia para comprobar si todavía sigue operativo. El CUSAT transmite en AFSK en intervalos de 1 minuto, con una potencia de salida de 2,2 vatios.



Premios a la radio internacional

Las emisoras públicas estadounidenses apuntan como las grandes triunfadoras en los Premios Excelencia AIB que otorga la Asociación Interna-

cional de Radiodifusión y que se van a entregar el día 6 de noviembre en Londres. Entre todas reúnen hasta trece nominaciones, entre ellas varias por programas de radio. Los candidatos a los premios son La Voz de América por el trabajo de Paul Westpheling, de la edición internacional de la emisora, y Steve Ember en el programa *Aprendiendo inglés* (premio a la Mejor Personalidad de la Radio Internacional); Radio Free Europe, por *Tras las Huellas de Juventudes Sandzak que luchan en Siria* (dentro de Actualidad Documental); Radio Farda, en la sección de Investigación Documental, por *Las Víctimas del 88 (AKA 2009)*; Radio Sawa por *Afia Darfur* (apartado Periodismo en Vivo), y Radio Free Asia, por *Recuerdo de Tiananmen* (en premios a Tecnología de la Producción) y por la serie *Perdido pero no olvidado, la Justicia busca las uigures desaparecidas* (Documental de Radio).

click Para ir a la web del anunciante

ALINCO

Quality. Style. Performance!

Nuevos modelos

DR 138
EMISOR RECEPTOR VHF/FM
USO COMERCIAL PROFESIONAL
Cobertura: 136-174 MHz / Nº de canales: 200 / Potencia salida: 60W, 25W y 10W / 2/5 tonos, 50 CTCSS, 114 DCS, DTMF/ANI decode / Varios sistemas de escaneado / Bloqueo de canal / Alfanumérico.

DJ-A446 - PMR-446
EMISOR RECEPTOR UHF/FM
PMR-446
Nº de canales: 8 / 500 mW / Uso libre / peso 240 gr. / Recepción de Radio FM comercial / Display alfanumérico / Cumple normas IP-54.

Todos los equipos se suministran con cargador de sobremesa, antena, clip y adaptador de red 220V.

DR 138 HE
EMISOR RECEPTOR VHF/FM
USO RADIOAFICIONADO 2 ML.
Cobertura: 144-146 MHz / Nº de canales: 200 / Potencia salida: 60W, 25W y 10W / 2/5 tonos, 50 CTCSS, 114 DCS, DTMF/ANI decode / Varios sistemas de escaneado / Bloqueo de canal / Alfanumérico.

DJ-A40
EMISOR RECEPTOR UHF/FM USO COMERCIAL / PROFESIONAL
Cobertura: 430-470 MHz / Nº de canales: 128 / FM comercial (76-108 MHz) en recepción / 3 sistemas de escaneo (VFO) / Memoria de canales, y prioridad) / Vox, anuncio de canal, escambler, bloqueo de canal, TOT / Alfanumérico / Baterías de Li-Ion / Peso con batería: 227 grs. / Recepción de Radio FM comercial / Display alfanumérico / Cumple normas IP-54.

DJ-A10
EMISOR RECEPTOR VHF/FM USO COMERCIAL / PROFESIONAL
Cobertura: 136-174 MHz / Nº de canales: 128 / FM comercial (76-108 MHz) en recepción / 3 sistemas de escaneo (VFO) / Memoria de canales, y prioridad) / Vox, anuncio de canal, escambler, bloqueo de canal, TOT / Alfanumérico / Baterías de Li-Ion / Peso con batería: 227 grs. / Recepción de Radio FM comercial / Display alfanumérico / Cumple normas IP-54.

Elipse, 32 - 08905 L'Hospitalet-Barcelona
Tel. 93 334 88 00* - Fax 93 334 04 09 - e-mail: comercial@pihernz.es

Visite nuestra página web: www.pihernz.com



TS-990S: más ventas de las esperadas

POR JULIÁN ARES

Cuando el Kenwood TS-990S apareció en el mercado, para ser sinceros, pocos pensábamos que su salida comercial iba a ser más o menos fácil. La actual situación económica no parecía muy propicia para la venta de un equipo de radioaficionado que va más allá de los 7.000 euros.

Sin embargo, los momentos de crisis tienen estos comportamientos curiosos y, mira por dónde, el nuevo Kenwood ha alcanzado un nivel de ventas absolutamente inesperado, al menos para uno de sus distribuidores, Reset Comunicaciones, del Grupo Radio Stock, tal como reconoce José Antonio Cara, su gerente de. Para él, la salida que está teniendo este aparato en su empresa «es sorprendente», y mientras buscamos las causas del éxito no oculta que le «ha sorprendido enormemente, y no solo a mí sino también a los propios señores de Kenwood. Hemos hecho el comentario en algunas ocasiones de que a pesar de cómo está la cosa se van vendiendo equipos de estos en bastante cantidad, dentro de un límite lógico». El mercado tiene estas reacciones y a veces en momentos de recesión los productos de gama alta tienen una salida proporcionalmente mayor que los de gama media o baja. Al respecto, el responsable de Reset encuentra la justificación en que «esta crisis, como todas, no afecta por igual a todo el mundo y supongo que el que tiene dinero para un capricho lo sigue teniendo, y el que tiene dificultades las tiene a todos los niveles. Entonces hay un segmento en los que se tiene poder adquisitivo para ir adquiriendo este tipo de producto».

Un transceptor de ese precio y de esas características tan determinadas tiene un cliente que sabe perfectamente lo que quiere, «el cliente cuando te llama o viene a vernos sabe muy bien cómo es el equipo, se ha leído toda la información por Internet; el que ya es un cliente comprador, el que se mueve, el que no hace consulta por hacerla, ese ya viene preparado, sabe lo que hace y lo que no hace el equipo», explica el gerente de Reset, para añadir que «hay otra cosa importante, hay en el mercado algo que es similar pero con siete u ocho años, sería algo comparable a nivel de prestaciones, pero a parte de que ya es una tecnología un poco anticuada, porque la electrónica en ocho años cambia enormemente, es que además es mucho más caro, es decir, que lo que hay parecido en el mercado vale dos mil euros más y tiene una tecnología un poco más antigua, es una buena tecnología pero no es la de hoy. Eso hace que la gente diga, 'comparándola es mucho más barata y ha salido ahora', además de que es un equipo dulce de manejar, de moverlo y de utilizarlo, es muy agradable. La satisfacción que le da eso al usuario hace que incluso te llamen y te digan que es una virguería, que es magnífico. Luego hay el boca a boca, los foros y todo esto, que también van haciendo que la gente vaya comentando el tema, y el que estaba un poco en dudas acaba diciendo, 'me voy a comprar uno'».

El Kenwood TS-990S, aparte del torrente de funciones propias de un equipo top, mantiene la filosofía básica de la marca, caracterizada por un diseño enfocado a la sencillez de uso. «Si dejamos aparte al que es cliente de Kenwood de toda la vida y no le vas a mover de ahí, Kenwood tiene una cosa que le hace diferente y es la facilidad de manejo, tiene una tecla directa para todo lo que es habitual. Hay otros equipos que para manejarlo tienes que entrar en programación, este no, este lleva una tecla directa para todo lo que se usa habitualmente, eso da una facilidad de manejo importante». En la buena salida que está teniendo el transceptor influyen otros factores que José Antonio Cara resalta: «Además de la novedad, hace un montón de años que Kenwood no sacaba un equipo de base y la expectación que creó en su momento fue importante, y ahora la gente está viendo que valía la pena, han tardado años pero la verdad es que el equipo es sensacional. A veces, el comparar un equipo con otro no es demasiado correcto, pero [el TS-990S] lleva una serie de cuestiones, aparte de la novedad tecnológica, como el hecho de que el receptor sea algo sensacional, la intersección, el rechazo a la frecuencia imagen, la pantalla táctil... Tiene una serie de cosas que hace que sea apreciado por la gente, y al que es radioaficionado y le gusta moverse un poco por ahí disfruta en cantidad».

El arranque de las ventas ha sido, hasta el momento, inesperado por lo bueno. Queda aguardar que la línea se mantenga, aunque en Reset miran el futuro con sensata prudencia: «A veces se crea una dinámica inicial y luego se para un poquito, veremos a ver, espero que siga vendiendo como hasta ahora, aunque con tanta crisis aún hay cosas que se merecen tenerlas en cuenta».

ENVÍO GRATIS para pedidos superiores a 199,99€

937353456

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

ASTRORADIO SL

SB-2000 MKII



Adaptador de tarjeta de sonido +CAT + PTT
98.99€



Analizador de antena
Rig-Expert A-54
0,1-54 Mhzz

332.75€

AA-30	248.05€
IT-24	308.55€
AA-170	484.00€
AA-600	683.65€
AA-1000	1020.39€

Adaptador de tarjeta de Sonido USB



SB 3002

- Transformadores de aislamiento
- PTT aislado por optoacoplador
Disponible para la mayoría de equipos. **36.91 Euros**

Heil Sound



BM-10
121.00 Euros

Mástiles de fibra de vidrio tipo caña de pescar. De 5 a 12 metros



5 metros	17,71€
6 metros	21,11€
7 metros	24,71€
8 metros	31,10€
9 metros	36,12€
10 metros	40,21€
12 metros	56,12€

FlexRadio Systems
Software Defined Radios

Imagina un transceptor que cambiará la radioafición para siempre...



FLEX 6500
FLEX 6700
FLEX 6700R

Altavoz con DSP eliminador de Ruido NES10-2 MK3



140.00Euros

CG-3000 Acoplador REMOTO automático



Acoplador automático de antena CG-3000 cubre todas las bandas de radioaficionado HF (1.8 a 30Mhz) 200W.

289.00€

FUNcube Dongle ProPlus

NUEVO MODELO CON COBERTURA HF+VHF+UHF

188.76€



ANTENAS **hy-gain.**

AMPLIFICADORES **AMERITRON**

MFJ

eTón
re_inventing radio

Ultra Beam
Dynamic Antenna Systems

PRECIOS IVA 21% INCLUIDO ENVIOS A TODA ESPAÑA

Haz clic en la publicidad para ir a la web del anunciante

Versión «ham»

POR JULIÁN ARES

A imagen y semejanza del equipo profesional (ensayado en mayo de este año), la versión H del Alinco DR-138 va dirigido al campo de aficionado.

No hay diferencia externa entre ambos transmisores, ni realmente en su interior. Lo que los distingue básicamente son las frecuencias en las que trabajan, limitadas al segmento 144 a 146 MHz en el caso de la versión H. El aparato es muy robusto, calidad llevada hasta el grueso y pesado cable (6 milímetros de diámetro) dispuesto a resistir los típicos tirones que se producen cuando se usa en móvil. No lleva ventilador pero sí la superficie superior completamente aleteada para disipar la temperatura.

La pantalla muestra la frecuencia con dígitos grandes, se ilumina en tres colores a elegir, morado, azul y naranja, y tiene 32 grados de brillo.

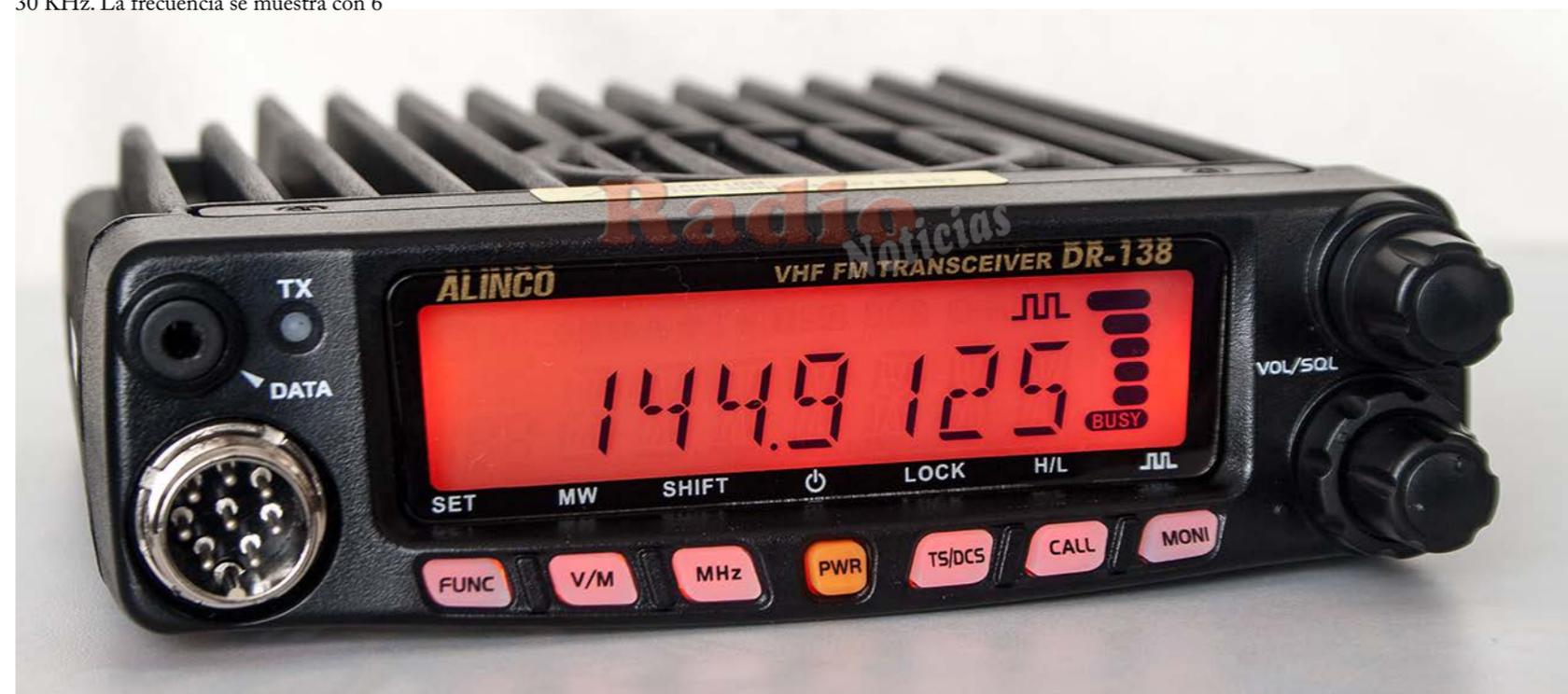
El nuevo Alinco forma parte del grupo de transceptores con funciones básicas, ya que como es habitual en esta marca el equipo se mueve en zonas lejanas a las comunicaciones digitales o a través de Internet, pero a pesar de ello aporta opciones interesantes como las llamadas selectivas a base de códigos ANI, DTMF y 2 y 5 tonos.

Micro

Al igual que su alter ego profesional, el DR-138H incorpora de serie el micrófono EMS-74 dotado de teclado para el manejo de todas las funciones y para

la inserción directa de las frecuencias. Además permite activar el DTMF y bloquear el aparato. Para evitar su uso por parte de otras personas dispone de una clave de acceso que será pedida cada vez que se encienda. Este código se establece mediante programación y se activa en el menú.

Los saltos de frecuencia tiene canalización de 2.5, 5, 6.25, 8.33, 10, 12.5, 25 y 30 KHz. La frecuencia se muestra con 6





dígitos, pero presionando la tecla *MHz* se oculta la indicación de *KHz*. Volumen y silenciamiento tienen sus propios mandos giratorios, concéntricos y situados debajo del dial. Al umbral del *squelch* le medimos un valor de $0,415 \mu\text{V}$, mientras que la señal máxima que es capaz de enmudecer es de $1,19 \mu\text{V}$.

Memorias

Hay un banco de 200 memorias capaces de recibir nombres que las identifiquen. Estos canales admiten el borrado o la reescritura. Tanto las memorias como el VFO se benefician de la función de exploración, algo que realiza a un ritmo de 10,4 canales por segundo. El barrido se reanuda cuando desaparece la portadora,



5 segundos después de haberse detenido en una señal o se queda fijo en un canal ocupado. Lleva los habituales subtonos CTCSS (50) y códigos digitales DCS, en ambos casos con escaneo para conocer el subtono o el código que acompaña a la señal que se recibe. De un modo similar a como se establecen los CTCSS y los DCS, se insertan los tonos DTMF. Admite códigos de 7 caracteres entre números, letras y símbolos y almacena hasta 23 códigos en el banco de memorias propio de esta función. Transmite un tono de repetidor (1.000, 1.450, 1.750 y 2.100 KHz) y tonos DTMF, o 2 o 5 tonos cuando se pulsan a la vez el PTT y la tecla de llamada del frontal o las teclas *Up* o la de llamada del micrófono. Con estos últimos y con los ANI se limitan las comunicaciones a determinados grupos de usuarios, de modo que el equipo no responde a no ser que las llamadas entrantes traigan el DTMF, ANI o tono de las estaciones que se tienen registradas, pudiendo incluso combinarse varios de ellos para una mayor protección contra

Medidor de señal

Consiste en un grupo de cinco led que responden a señales muy bajas. Los valores correspondientes a cada uno de ellos son los que aparecen en la tabla.

MEDIDOR DE SEÑAL

BARRA	MEDIDA (dB)
1	-20,91
2	-14,24
3	-1,21
4	0,07
5	5,06

señales no deseadas. Admite 128 códigos ANI, 32 de 2 tonos, 100 de 5 tonos, 16 DTMF y autoidentificación DTMF y de 5 tonos.

En trabajo a través de repetidor es necesario establecer manualmente la frecuencia de desviación y la dirección del mismo. Incluye inversión de frecuencia. Mediante la función de comunicación en grupo se mantienen los contactos con otros transceptores del grupo en el

caso de que el repetidor no funcione o se esté fuera de su cobertura. El equipo trabajará de este modo en la frecuencia de recepción manteniendo los subtonos o códigos digitales si se habían establecido.

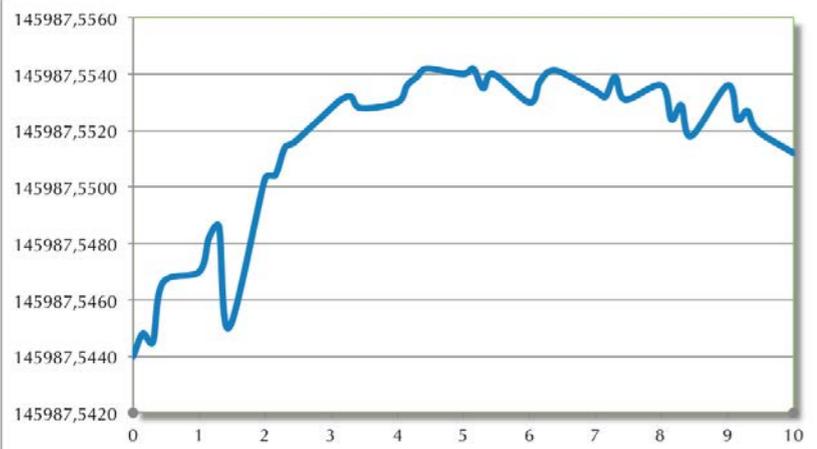
Una de las pocas diferencias entre la versión H y la profesional es que el aparato que este mes nos ocupa carece de la *secrefonía* que sí tiene el DR-138, ya que esta función no tiene realmente mucho sentido en equipos de aficionado.



Variación de potencia y de temperatura



Deriva de frecuencia



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Alinco DR-138H

Bandas	VHF
Modo	FM
Memorias	200 alfanuméricas
Dimensiones	145 x 47 x 190 mm
Peso	1.200 gramos
RECEPCIÓN	
Sensibilidad	VHF.- 0,506 μ V (12 dB SINAD)
Selectividad	VHF.- -6 dB/10 KHz, -60 dB/36 KHz
Silenciamiento	Umbral, 0,415 μ V. Fuerte, 1,19 μ V
Exploración	10,4 canales por segundo
TRANSMISIÓN	
Potencia	42,8 vatios
Pérdida de potencia (10')	6,8 vatios
Variación de frecuencia (10')	7,2 Hz
Incremento de temperatura (10')	113,72%
Espurias	2º armónico, 40 dB; 3º armónico, 59,64 dB
Importador	Pihernz
Todos los datos técnicos de este ensayo han sido obtenidos en el laboratorio de Radio-Noticias.	

POTENCIA EN BANDA (w)

VHF	144	145	146
Máxima	42,2	41,0	42,8
Media	25,1	24,9	24,4
Mínima	10,2	10,0	9,7

Los distintos parámetros se fijan entrando en el menú al pulsar durante unos segundos la tecla de función. Además de las funciones ya vistas están el bloqueo, sonido de teclado, temporizador de transmisión (1 a 30 minutos), apagado automático (30, 60, 120 minutos), tiempo de transmisión para DTMF (30, 50, 100, 200, 300, 500 milisegundos), ajuste del color de la pantalla y tipo de exploración. Con la función de compresor se disminuye el ruido de fondo y se mejora la claridad de audio. Presionando un par de teclas se activa esta función y se aprecia realmente cómo el soplido de fondo desaparece y se realiza el audio.

Funcionamiento

Por otra parte, con el cable opcional UX1259 hace la función de alarma. Si el equipo es retirado del coche de modo inadecuado comenzará a sonar la señal de aviso.

Hay 3 anchos de banda (25, 20 y 12.5 KHz) y otros 3 niveles de potencia de salida. Solo el medio y el bajo tienen rótulo en la pantalla. La máxima salida se produce al final de la banda, son 42,8 vatios, un poco más que lo que da en 144 MHz, 42,2 vatios. En los niveles medio y bajo señalé 15,2 y 10,2 vatios, respectivamente. Llevado al límite de la tensión que admite, 16 voltios, la potencia que proporciona en la salida máxima es de 49,5 vatios.

En transmisión continua de 10 minutos el Alinco vio incrementada la temperatura un 113,72%. Hay que tener en cuenta que no tiene ventilador, por lo que si se usa en periodos muy largos no se debe tocar la parte superior (la del aleteado) a no ser que queramos quemarnos las yemas de los dedos... En el periodo citado la frecuencia se desvió 7,2 Hz y la potencia bajó 6,8 vatios. Mostró dos espurias, en el segundo armónico, de 40 dB, y en el tercer armónico, de 59,64 dB.

La recepción es de doble conversión,

TRANSMISIÓN CONTINUA (10')

MINUTO	FRECUENCIA (MHz)	POTENCIA (W)	TEMPERATURA (°C)
0,00	145.987,5440	41,4	30,0
0,15	145.987,5448	41,9	30,6
0,30	145.987,5445	41,9	32,0
0,45	145.987,5466	42,0	34,9
1,00	145.987,5470	42,0	36,3
1,15	145.987,5482	41,6	38,8
1,30	145.987,5486	41,5	39,9
1,45	145.987,5450	41,3	41,6
2,00	145.987,5503	40,6	44,0
2,15	145.987,5504	40,6	45,0
2,30	145.987,5514	40,5	46,8
2,45	145.987,5516	40,4	47,6
3,00	145.987,5528	40,2	48,4
3,15	145.987,5531	39,8	50,3
3,30	145.987,5532	39,8	51,5
3,45	145.987,5528	39,6	52,2
4,00	145.987,5530	39,7	52,6
4,15	145.987,5536	39,4	53,8
4,30	145.987,5539	37,8	54,5
4,45	145.987,5542	37,3	55,4
5,00	145.987,5540	36,4	55,8
5,15	145.987,5542	37,8	56,2
5,30	145.987,5535	37,9	57,1
5,45	145.987,5540	38,2	57,7
6,00	145.987,5530	36,9	58,5
6,15	145.987,5537	37,4	58,8
6,30	145.987,5541	38,7	59,4
6,45	145.987,5541	38,7	59,4
7,00	145.987,5534	38,9	60,1
7,15	145.987,5532	38,6	61,0
7,30	145.987,5539	40,1	61,4
7,45	145.987,5531	38,5	62,1
8,00	145.987,5536	39,2	62,5
8,15	145.987,5524	37,3	63,2
8,30	145.987,5529	37,2	63,4
8,45	145.987,5518	37,2	63,5
9,00	145.987,5536	36,8	63,4
9,15	145.987,5524	35,9	64,5
9,30	145.987,5527	35,3	64,5
9,45	145.987,5520	35,1	64,7
10,00	145.987,5512	34,6	64,8
Totales	7,2 Hz	-6,8 W	113,72%

siendo la sensibilidad de 0,506 μ V (12 dB SINAD). La selectividad es de -6 dB/10 KHz, -60 dB/36 KHz, destacando en este aspecto el audio, potente (2 vatios) y muy claro.



Potencia mínima: 10,2 W
Potencia máxima (x10): 42,8 W

Escopeta y... pórtatil

POR JAIME DE ANDRÉS

La temporada de caza comienza y los aficionados a este deporte se lanzan a los montes en busca de piezas que acabarán reinando en los buenos manteles.

Perdices, liebres, corzos, jabatos, venados... No está nada mal el menú, pero para llegar hasta él hacen falta madrugones, buenas caminatas, algo de fortuna, mucha puntería y, sobre todo, seguridad. A esto último contribuye estar bien comunicado con los compañeros de batida, y para ello nada mejor que pertrecharse adecuadamente: junto a una buena escopeta y demás accesorios propios debe ir siempre una radio fiable y además homologada.

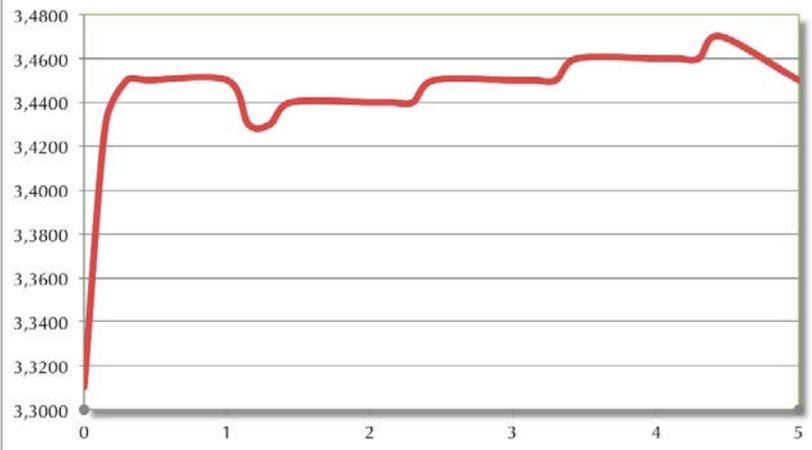
Esto es lo que ofrece [Pihernz Comunicaciones](#) con modelos como el que este mes os presentamos. El Unimo PZ-400 NW, un transmisor que da buenas sensaciones, agradable de manejar y homologado por la Federación Catalana de Caza (el mismo importador dispone de aparatos de varias marcas homologados para las demás Comunidades Autónomas), por lo que cuenta con ese beneplácito para ser usado sin ningún temor, y es que el de los cazadores es un sector en el que todavía se da bastante la utilización de equipos de radio sin la debida autorización.

Qué tenemos

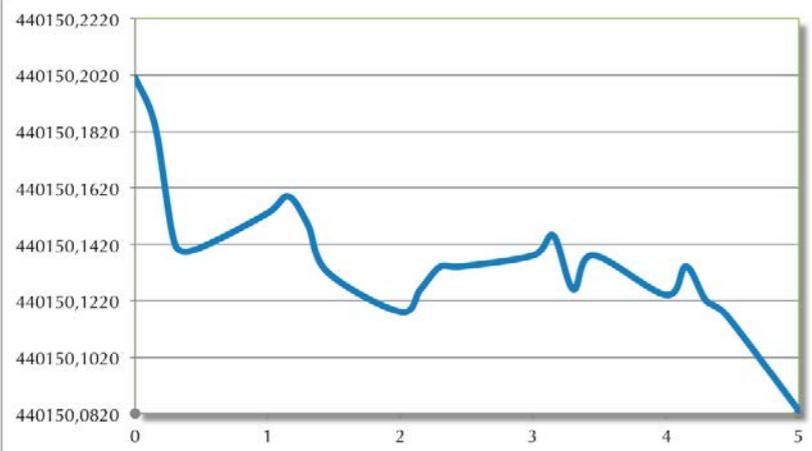
Nos encontramos ante un portátil que reúne dos características básicas, es muy fácil de usar (tiene muy pocos mandos) y una gran robustez. Aparentemente puede



Variación de potencia



Deriva de frecuencia



parecer sencillo puesto que solamente se ven los cuatro botones del frontal, pero es solo una falsa imagen ya que tiene muchas funciones. Trabaja en la banda de UHF con 512 canales programables (60 posiciones de canal posibles) en las frecuencias de 440 a 470 MHz y una separación entre ellos de 12,5 KHz. Otros dos detalles importantes, teniendo en cuenta el uso al que se destina, son que el margen de funcionamiento va de -10 °C a 55 °C y que incorpora una batería de litio de 7,5 voltios y 2.200 miliamperios que le confiere una autonomía más que suficiente.

En el frontal lleva 4 teclas programables con las funciones de selección de la potencia de salida, monitor, incrementar o descender de canal y aviso de emergencia, en principio asignado al botón rojo de la parte superior, situado al lado del conector SMA de antena. Esta hace sonar

una alarma y transmite en la frecuencia establecida hasta que se pulse el PTT, que la desconecta. Precisamente, bajo el pulsador de transmisión se encuentran el botón de bloqueo del teclado, a fin de evitar que involuntariamente sea pulsada cualquier tecla, y el de monitor, que permanece abierto aunque se cambie de canal o se transmita.

Tal como viene de fábrica, la tecla F3 da acceso al menú en el que el usuario se encontrará bastantes posibilidades. Una de las más interesantes es la identificación del operador a fin de hacer llamadas a determinados destinatarios o a un grupo de ellos, acotando así en la medida que se quiera o se necesite el número de radios que van a intervenir en la conversación. Cuando alguien del grupo habla, en los otros receptores suena un aviso de identificación.

Para discriminar aún más las llamadas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIMO PZ-400 NW

Bandas	UHF
Modo	FM
Memorias	512 alfanuméricas
Dimensiones	119 x 57 x 46 mm
Peso	245 gramos
RECEPCIÓN	
Sensibilidad	VHF.- 0,285 µV (12 dB SINAD)
Selectividad	VHF.- -6 dB/12 KHz, -60 dB/34 KHz
Silenciamiento	Umbral, 0,228 µV; fuerte, 0,376 µV
Exploración	-
TRANSMISIÓN	
Potencia	3,41 vatios
Variación de potencia (5')	0,04 vatios
Variación de frecuencia (5')	118 Hz
Espurias	-
Importador	Pihernz
Todos los datos técnicos de este ensayo han sido obtenidos en el laboratorio de Radio-Noticias .	

no deseadas cuenta con secrafonía, subtonos y códigos DCS y tonos DTMF. Si el portátil recibe una señal sin el tono programado el led alumbrará intermitentemente. Para evitar que sea manipulado por terceros o que sea utilizable por otra

persona en caso de pérdida, es importante establecer un código de acceso que impedirá su encendido si se introduce incorrectamente.

El cazador encontrará también útil la función susurro y la de manos libres, especialmente si se emplea un microauricular accesorio para mantener el máximo silencio posible y evitar ser descubierto por la presa. Para mejorar el audio en recepción y transmisión aporta ecualizador y compresor, dando un sonido más limpio y eliminando los soplos de fondo.



TRANSMISIÓN CONTINUA (5')

MINUTO	FRECUENCIA (MHZ)	POTENCIA (W)
0,00	440.150,201	3,31
0,15	440.150,184	3,43
0,30	440.150,142	3,45
0,45	440.150,140	3,45
1,00	440.150,153	3,45
1,15	440.150,159	3,43
1,30	440.150,149	3,43
1,45	440.150,132	3,44
2,00	440.150,118	3,44
2,15	440.150,126	3,44
2,30	440.150,134	3,44
2,45	440.150,134	3,45
3,00	440.150,138	3,45
3,15	440.150,145	3,45
3,30	440.150,126	3,45
3,45	440.150,138	3,46
4,00	440.150,124	3,46
4,15	440.150,134	3,46
4,30	440.150,122	3,46
4,45	440.150,117	3,47
5,00	440.150,083	3,45
Totales	118 Hz	0,04 W

Medidor de señal

El Unimo cuenta con una pequeña indicación de la intensidad de la señal recibida, aunque teniendo en cuenta que es un aparato destinado a cazadores no es esta una función imprescindible ni a la que se vaya a exigir demasiado. Los valores que corresponden a las cuatro barras que conforman el medidor son las de la tabla.

MEDIDOR DE SEÑAL

BARRA	MEDIDA (dB)
1	-13,68
2	-4,29
3	6,18
4	18,06

Además del aviso de emergencia ya mencionado, el Unimo tiene inhabilitador de transmisión, bloqueo de canal ocupado, temporizador, sonido de teclado, exploración de canales, etc.

Operando

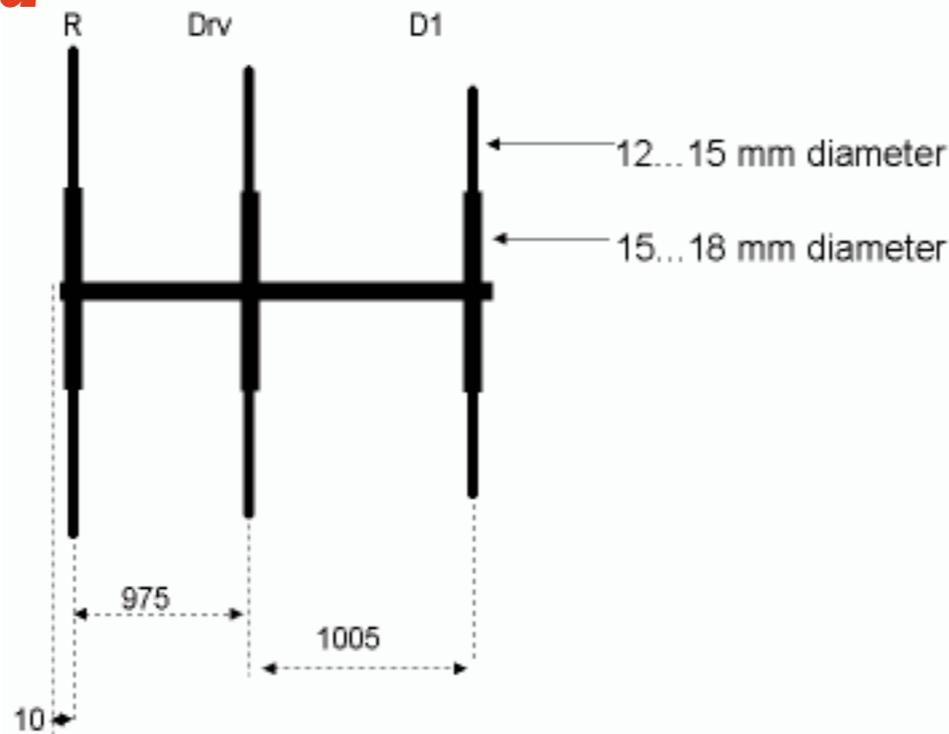
La pantalla es pequeña pero suficiente para visualizar el canal, el código o subtono, el estado de la batería y un pequeño medidor de señal. El contraste se ajusta desde el menú.

La potencia de salida es programable

y en los dos niveles que hemos probado medimos 1,57 vatios para la mínima y 3,41 vatios para la máxima. La sensibilidad de recepción es de 0,285 µV (12 dB SINAD), un buen valor para la banda de UHF. El umbral de silenciamiento está muy bien, 0,228 µV, es decir, por debajo de límite de sensibilidad. El máximo de señal que es capaz de enmascarar es de 0,376 µV, disponiendo en total 9 pasos de *scquelch*.

La selectividad que medimos fue de -6 dB/12 KHz, -60 dB/34 KHz, siendo la potencia de audio de 1 vatio.

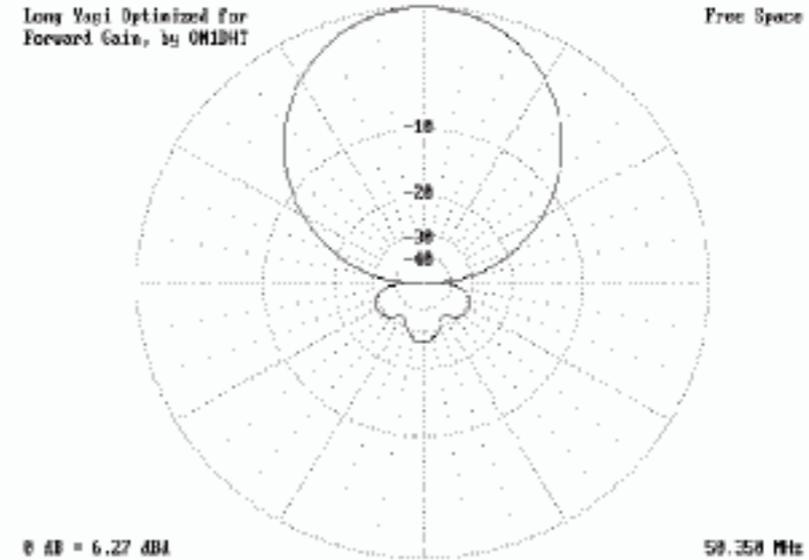
Antena yagi para 50 MHz



Element	Length	Prog. Spacing
Reflector	2940	10
Driver	2870	985
Director 1	2660	1990

Boomlength = 2000 mm., thickness +/- 20 mm.
 Aluminum tube diameters 12mm and 15mm.
 Used material: 3 alu tubes of 2 meter (15mm),
 3 alu tubes of 2 meter (12mm)

Antenna radiation pattern



Specifications

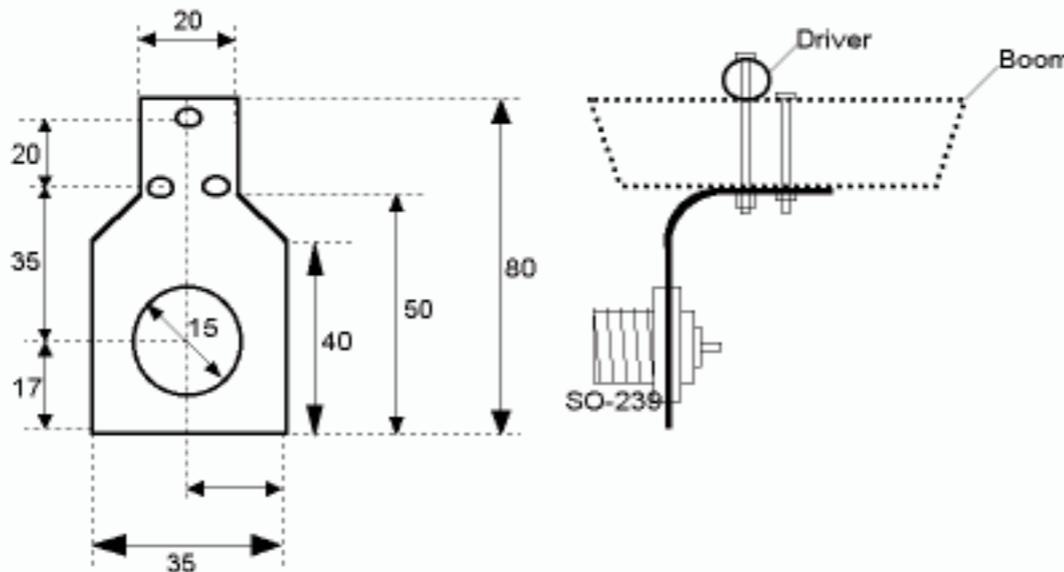
Forward gain	= 6.1 dBd
Front-to-Rear ratio	= 25 dB
SWR on 50.300 MHz	= 1
SWR on 50.0 & 50.6 MHz	= 1.2
Hor. plane pattern	= 45°
Ver. plane pattern	= 55°
Bandwidth	= 2 MHz

POR GUY ROELS (ON6MU)

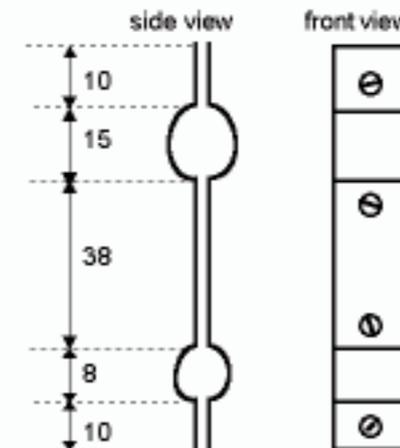
Para la construcción de esta antena son necesarios los siguientes materiales:

- 2 metros de tubo de aluminio o de cobre de 20 a 28 milímetros, cuadrado o redondo. Si la vas a usar en portátil puedes disponer de 2 tubos de 1 metro con unas juntas.
- 6 piezas de aluminio o de cobre de 1 metro de longitud y diámetro de 12 a 16 milímetros.
- 3 piezas de aluminio o cobre de 2 metros de largo y 15 a 20 milímetros de diámetro.
- Para el *gamma match*, tubo de aluminio o cobre de 250 milímetros y 8 de milímetros de diámetro.
- Cable de cobre aislado de 4 milímetros de diámetro (6 o 7 milímetros con el aislante).
- Algunas placas de aluminio o cobre para hacer el soporte para el *gamma match*.
- 1 hembra de chasis PL-259.

Bracket for SO-239 plug on boom



Aluminum Strap





- Un poco de silicona y grasa para proteger la antena de la intemperie.
- Varios pernos de distintas longitudes, que sean inoxidables.
- Un soporte para montar la antena.
- Abrazaderas inoxidables.

Hay muchas maneras de construir una antena, y estoy seguro de que algunos pueden llegar a mejores diseños mecánicos de los que a continuación se describen aquí, aunque el que propongo es barato y los materiales son fáciles de encontrar. Los diámetros de los tubos que describo no son demasiado críticos.

Cuando el dipolo es el elemento director de una matriz yagi, la impedancia que aparece en el centro del elemento activado será normalmente muy diferente de la del dipolo aislado. La razón de esto es que la antena yagi equivale a una serie de circuitos resonantes sintonizados en diferentes frecuencias y acoplados entre sí. La autoimpedancia de los elementos parásitos y la impedancia mutua entre los elementos parásitos y el director produce resistencia y reactancia que se acoplan en el elemento director.

El tubo *gamma match* es como un condensador. El único objetivo de este «condensador» es oponerse a la reactancia inductiva no deseada. Se trata de un circuito sintonizado LC en serie entre el conductor central del cable coaxial y el punto de conexión en el elemento director. Por lo tanto, un *gamma match* conecta a la línea de alimentación con un punto determinado del director a través de un condensador. En este diseño un tubo con un hilo de cobre en el interior actúa como condensador. Otra ventaja es la de permitir que el centro del director está conectado a tierra directamente,

haciendo que ese elemento no acumule estática.

Para ajustar el *gamma match* a una frecuencia deseada a fin de obtener la mejor ROE será necesario experimentar con la colocación del elemento en el punto de alimentación del director. Si se siguen las especificaciones que os doy estaréis muy cerca del punto ideal.

Las características son:

Longitud total de la antena: 2 metros
 Ancho máximo del conjunto: 2,95 metros
 Frecuencia central; 50,5 MHz
 Ancho de banda: 2 a 2,5 MHz
 Ganancia: 6,1 dB

Relación delante/detrás: 25 dB

Ángulo horizontal: 45°

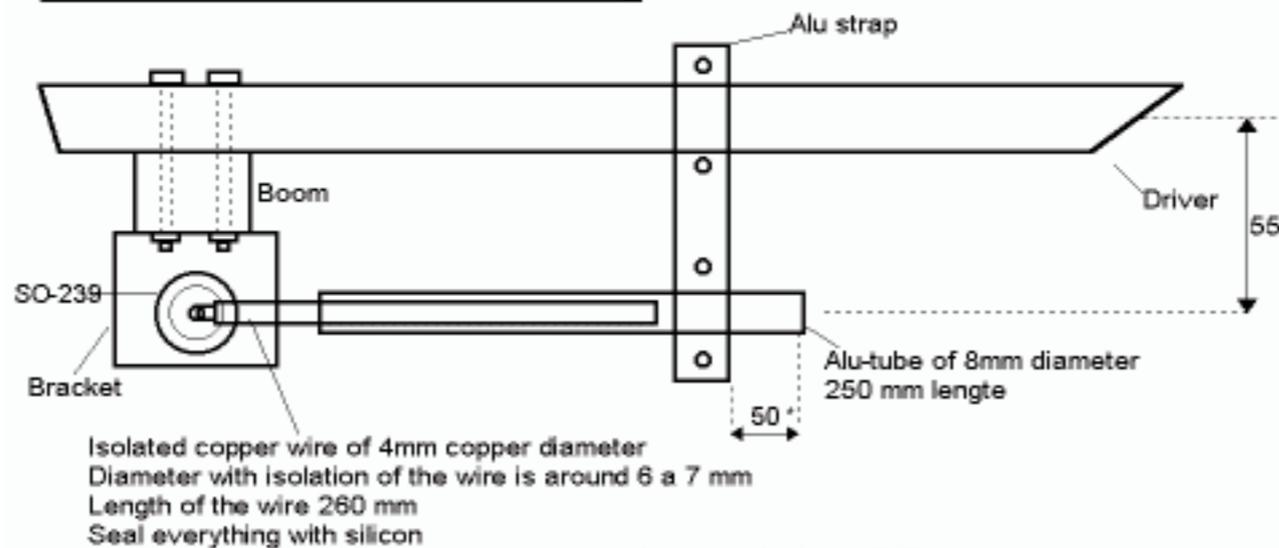
Ángulo vertical: 55°

Máximas frecuencias sintonizables: 40 a 54 MHz

Impedancia: 50 ohmios

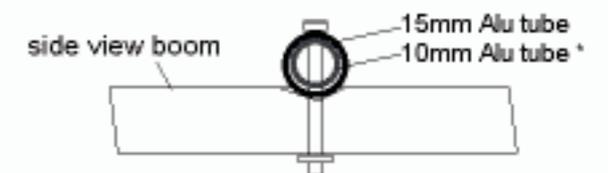
Potencia máxima: 300 vatios

GAMMA MATCH with concentric tubing



*You need to tune for best SWR.
 Move the strap and/or tube in or out

Example element connection to boom



Tip: Slide a bit smaller alu tube in to each element on the place where you connect the element to the boom. This to prevent from crunching the elements when screwing them firmly to the boom.

73" de ON6MU (ex. on1dht)
www.qsl.net/on6mu

Bearcat PC687

Nuevo modelo de 27 MHz en el que el fabricante ha querido ofrecer un equipo basado en lo clásico pero con una imagen más actual. Principalmente se ha actuado sobre el medidor de señal (sin señalización de ROE) y el indicador de canales, ambos más grandes de lo habitual y que proporcionan una lectura muy clara.

El PC687 tiene 40 canales AM y entre sus funciones están la ganancia de micrófono y de RF, supresor y limitador de ruido, acceso directo al canal, alerta meteorológica (de funcionamiento exclusivo en Estados Unidos), megafonía, filtro de corte y opcionalmente el micrófono inalámbrico BC906W, del que el fabricante asegura una cobertura de 100 metros. El «pero» de este micrófono es su precio, unos 73 euros, más caro que la emisora aproximadamente 66 euros).



Haz clic en la imagen para ver el vídeo.

Micrófono inalámbrico

Con el nuevo Bearcat PC687 no es necesario transmitir con el equipo físicamente próximo del operador. Tanto si se utiliza en móvil como en base, el transceptor puede estar colocado en cualquier parte dentro de un radio de acción de 100 metros, y se podrá recibir y transmitir igualmente gracias a un accesorio, el micrófono-altavoz BC906W (ver vídeo en la esquina superior derecha), que proporciona al usuario una total movilidad merced a la conexión inalámbrica basada en el formato digital DECT 6.0, trabajando en una frecuencia de 1,9 GHz. El micro lleva su propio control de altavoz y tres led que indican el estado de transmisión, recepción y nivel de la batería de alimentación. Además incluye un sistema de ahorro de energía y un cargador USB para recargarlo en el propio automóvil incluso cuando se viaja. La batería dura aproximadamente 8 horas.

Una de sus aplicaciones, especialmente para los conductores, es que en caso de tener que bajar del vehículo, por avería, accidente, obstáculos en la carretera, etc., el operador puede seguir recibiendo y transmitiendo comunicados siempre que se mantenga dentro de ese rango, muy amplio, de 100 metros de distancia. Por otra parte, supone que se pueda instalar el equipo en cualquier parte del coche de modo que solo se lleve cerca el micrófono, evitando así colocaciones incómodas y cableados en el puesto de conducción. Cuando el Bearcat PC687 se apaga, el micrófono lo hace también de forma automática pasados 2 minutos. Este micrófono es compatible con otros modelos de Bearcat como el 680, 880 y 980.



Móvil y portátil

Transformar el teléfono móvil en un portátil VHF-UHF es posible gracias a Alianza DXB, un pequeño accesorio de acoplamiento, que ya habíamos presentado hace algún tiempo, que permite comunicar en las bandas de frecuencias altas (136 a 174 MHz, 380 a 520 MHz y 800 MHz) con cualquier radio que trabaje

en esas frecuencias, ya sean de aficionado o profesionales. Es posible incrementar el alcance utilizándolo con un repetidor IP en función de pasarela. Trabaja tanto con móviles iOS como Android y ofrece encriptación de voz y vigilancia de un canal prioritario.

Con el modo de funcionamiento IP, el DXB permiten las operación en modo repetidor, RoIP etc., reuniendo *smartphone* y transmisor de radio en un solo dispositivo. La función de multibanda posibilita los contactos en todas las bandas de frecuencia (VHF, UHF, 800 MHz). Es programable desde un PC para darle funciones avanzadas. La potencia de salida es de 5,6 vatios en VHF, 4 a 6 vatios en UHF y 3 vatios en 800 MHz, incluye manos libres y codificación de 2 tonos.

Vero VR-4600

En versiones de VHF y de UHF, este transceptor da una potencia de 50 vatios en la primera de las bandas y 40 vatios en el modelo de setenta centímetros. La parte inferior es de fundición y hace las funciones de disipador de calor. Lleva un circuito de control automático de potencia (APC) para optimizar la estabilidad de la potencia de salida en periodos de transmisión prolongados. Otra nota destacable es el altavoz frontal de 4 vatios, que proporciona un sonido claro, fuerte y directo.

Para el trabajo en grupo incorpora identificación de usuario por DTMF. El ancho de banda es de 25 o 12,5 KHz, lleva tono de repetidor (1.000, 1.450, 1.750, 2.100 Hz), exploración de frecuencias (programada, de VFO y de memorias), doble escucha con vigilancia alternativa cada 5 segundos, silenciamiento por silenciador. El aparato lleva un código de acceso y queda bloqueado en caso de que se intente encender sin dicho código, es decir, si se pierde o es robado.

El sistema de recepción es de doble conversión con frecuencias intermedias de 21,7 MHz y 450 KHz. Mide 140 x 40 x 146 milímetros.

LUTHOR®

"LIFE IS GOOD
COMMUNICATION"



TL600 series

Desarrollados por profesionales para profesionales

Hay momentos en los cuales nada puede fallar, donde un pequeño error puede conducir a la mayor de las tragedias. En esos momentos es importante saber que cuentas con el mejor equipamiento. La nueva gama profesional TL-600 Series de LUTHOR está dotada de la más avanzada tecnología, su extraordinario grado de protección IP67 contra agua, polvo, barro, etc... garantiza aún más su fiabilidad y respuesta ante cualquier tipo de condiciones y adversidades.

www.luthor.es

Triple ocho

POR JAIME DE ANDRÉS

La llegada de una emisora de banda ciudadana es siempre una buena noticia porque desde hace bastante tiempo escasean las novedades en 27 MHz.

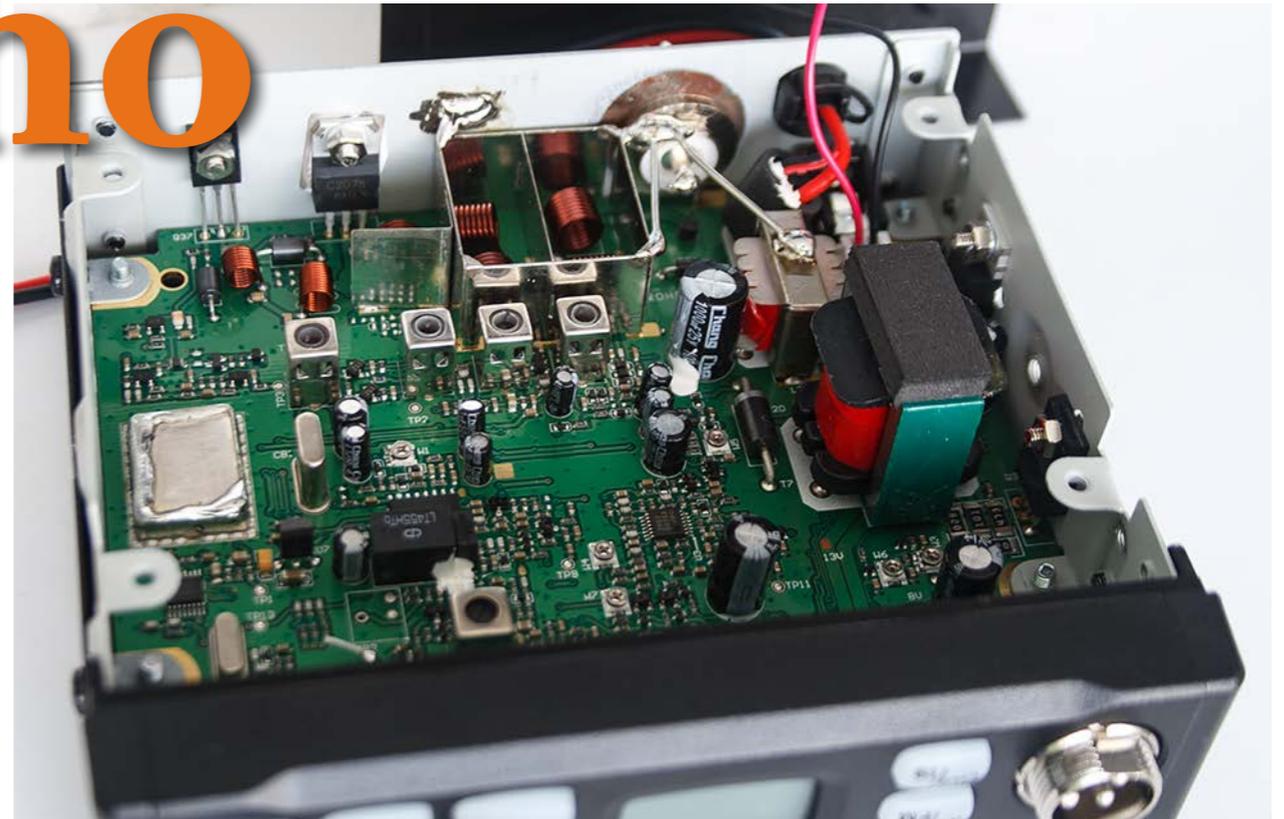
Otras bandas de radio han copado el interés comercial en los últimos años, y la banda ciudadana no ha sido de las más agradadas en lo que se refiere a la renovación de la oferta. Con un mercado más bien orientado al uso en carretera, está claro que fabricantes e importadores se limitan ya casi exclusivamente a comercializar pequeñas emisoras. La nueva Jopix es uno de esos ejemplos, un transceptor muy pequeño cuyo destino más probable es el habitáculo de un coche o, por qué no, el carenado de una moto.

Mide 150 x 140 x 51 milímetros, así que ya os podéis hacer una idea de que tiene más o menos el ancho de un bolígrafo. Vinculada a su condición de aparato para móviles están otras de sus características, es multinorma, lo que quiere decir que se puede usar en cualquier lugar de Europa, y el conector de alimentación es del tipo mechero. Lógicamente, las que se venden en nuestro país muestran la «E» nada más ser encendidas, con lo que ya indican que se ajustan a canales y frecuencias propios de España.

Canales

La reducción de tamaño se consigue gracias al uso de componentes de montaje

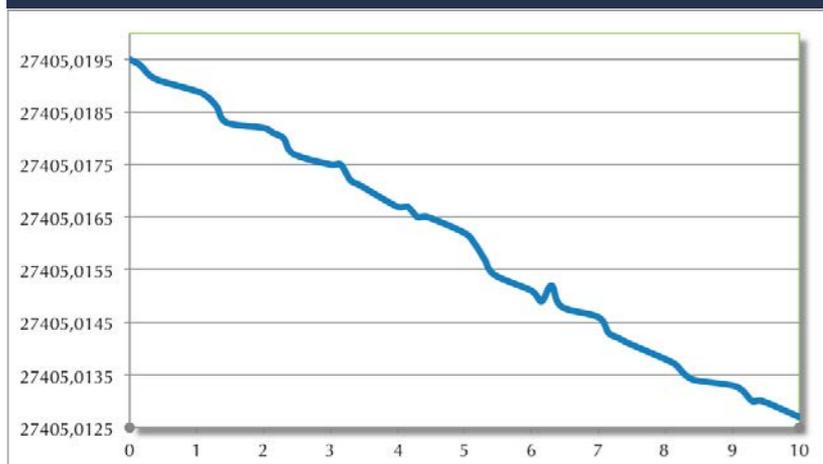
superficial, entre los cuales nos encontramos con algún elemento convencional y sumamente conocido, como el omnipresente transistor de salida C2078. Lleva una CPU que, según el fabricante, admite



Variación de potencia y de temperatura



Deriva de frecuencia



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Jopix 888

Bandas	CB
Modo	AM-FM
Canales	40 alfanuméricas
Dimensiones	150 x 140 x 51 mm
Peso	761 gramos
RECEPCIÓN	
Sensibilidad	1 μ V (10 dB S+N/N)
Selectividad	-
Silenciamiento	Fuerte, 0,703 μ V
Exploración	-
TRANSMISIÓN	
Potencia	3,62 vatios
Pérdida de potencia (10')	0,11 vatios
Variación de frecuencia (10')	6,8 Hz
Incremento de temperatura (10')	68,77%
Espurias	3º armónico, 49,54 dB
Importador	Pihernz

Todos los datos técnicos de este ensayo han sido obtenidos en el laboratorio de **Radio-Noticias.**

POTENCIA EN BANDA y TENSIÓN (w)

Voltios	Potencia (w)		
	1	20	40
11	3,54	3,54	3,54
12	3,55	3,57	3,57
13	3,58	3,60	3,59
13,8	3,60	3,61	3,62

la implementación de nuevas funciones en un futuro.

Cuenta con modos AM y FM y con cuarenta canales que se cambian directamente en el frontal con sendas teclas situadas a los lados de la de exploración (carece de cambio en el micrófono). Igualmente tiene botón para acceder alternativamente a dos de los canales más usados en ruta, el 9 y el 19. Los botones son amplios y retroiluminados. También la pantalla tiene buena iluminación aunque está reducida a la mínima expresión, tanto de tamaño como de información. Muestra el canal y los rótulos del modo, la operación de transmisión, el escáner y el silenciador automático.

Sobre su manejo poco más hay que decir ya que no puede ser más simple; precisamente de eso se trata, de que el equipo no distraiga en la conducción y que permita hacer comunicados sin nece-

sidad de prestar atención al movimiento de mandos o pulsación de botones.

En operación

La recepción es de doble conversión y ofrece una sensibilidad en AM de 1 μ V (10 dB S+N/N). Hay que destacar lo bien que trabaja el silenciador automático, que enmudece por completo los ruidos propios de la banda y las señales muy bajas que quedan por debajo del umbral de silenciamiento. El máximo de señal que impide que salga por el altavoz es de 0,703 μ V.

La potencia de transmisión es de 3,62 vatios, existiendo muy poca diferencia a lo largo de los 40 canales, incluso cuando la tensión de alimentación desciende hasta 11 voltios, lo que permite al Jopix 888 dar hasta 3,54 vatios.

TRANSMISIÓN CONTINUA (10')

MINUTO	FRECUENCIA (MHz)	POTENCIA (W)	TEMPERATURA (°C)
0,00	27.405,0195	3,64	25,3
0,15	27.405,0194	3,64	25,4
0,30	27.405,0192	3,63	26,0
0,45	27.405,0191	3,63	26,4
1,00	27.405,0189	3,64	27,4
1,15	27.405,0188	3,62	27,8
1,30	27.405,0186	3,61	28,4
1,45	27.405,0183	3,61	29,5
2,00	27.405,0182	3,62	30,4
2,15	27.405,0181	3,60	30,9
2,30	27.405,0180	3,60	31,7
2,45	27.405,0177	3,60	32,2
3,00	27.405,0175	3,59	32,8
3,15	27.405,0175	3,58	33,6
3,30	27.405,0172	3,59	34,0
3,45	27.405,0171	3,58	34,7
4,00	27.405,0167	3,58	35,1
4,15	27.405,0167	3,58	35,5
4,30	27.405,0165	3,57	36,3
4,45	27.405,0165	3,58	36,5
5,00	27.405,0162	3,57	37,1
5,15	27.405,0160	3,57	37,3
5,30	27.405,0157	3,56	37,6
5,45	27.405,0154	3,57	38,2
6,00	27.405,0151	3,51	38,5
6,15	27.405,0149	3,56	38,9
6,30	27.405,0152	3,55	39,3
6,45	27.405,0148	3,55	39,5
7,00	27.405,0146	3,55	39,7
7,15	27.405,0143	3,48	40,1
7,30	27.405,0142	3,56	40,3
7,45	27.405,0141	3,56	40,7
8,00	27.405,0138	3,54	40,9
8,15	27.405,0137	3,55	41,1
8,30	27.405,0135	3,54	41,5
8,45	27.405,0134	3,54	41,8
9,00	27.405,0133	3,55	41,9
9,15	27.405,0132	3,54	42,1
9,30	27.405,0130	3,54	42,2
9,45	27.405,0130	3,53	42,5
10,00	27.405,0127	3,53	42,7
Totales	6,8 Hz	-0,11 W	68,77%

El «triple ocho» es un equipo estable y que aguanta perfectamente las emisiones prolongadas. En transmisión continua de 10 minutos la frecuencia se desvió muy poco, 6,8 Hz, la potencia se redujo 0,11 vatios y la temperatura experimentó un incremento nada importante: 68,77%. La señal de salida está bien filtrada, únicamente apreciamos una espuria en el tercer armónico y de 49,54 dB.



sonicolor

RADIO COMUNICACIONES - EMISORAS SONIDO E ILUMINACIÓN PROFESIONAL

INFORMÁTICA - WIFI

y una amplia gama en productos de

**Cámaras de Seguridad, Vídeo Proyección,
Antenas TV, Receptores TDT - Satélites,
Telefonía y Complementos Electrónicos.**

Haz clic en la publicidad para ir a
la web del anunciante

airMAX™

Revolutionary MIMO TDMA
Protocol System



DISPOSITIVOS PARA REDES WIFI UBIQUITI

Avd. Hytasa, 22 41006 Sevilla
Tlf. 954 630 514 / Fax. 954 661 884
www.sonicolor.es / info@sonicolor.es

A RECORDAR

El 1 de diciembre se celebra la Feria de la Radio que organiza la **Associação Vila de Moscaide (ARVM)**. El lugar de la muestra será el Instituto Português de Deporte e Juventud ubicado en la Vila Expo (Lisboa). El horario de la misma será de 10 a 17 (hora portuguesa).



Un EA en el Líbano

EA1CYK opera desde el Líbano a partir de este mes y hasta mayo del próximo año. Usa el prefijo OD5 en todas las bandas HF, modo SSB.

EL RADIO CLUB DOMINICANO firmó un acuerdo de colaboración con Defensa Civil para participar en situaciones de catástrofes naturales o de peligros para la población. En el mismo acto, los responsables de Defensa Civil donaron a los radioaficionados una estación meteorológica.

EL 8º HST IARU tendrá lugar en Montenegro los días 12 al 14 de septiembre del próximo año.

Click
Para ir a la web del anunciante

Comunicaciones Alcalá s.l.
C/ Tercia, 18
28801 ALCALA DE HENARES (Madrid)
Tel.: 91 - 882 56 54 / Fax: 91 - 888 55 07

SERVICIO TECNICO PROPIO

ICOM PRESIDENT DAIWA STANDARD
YAESU SIRIO
KENWOOD INTEK GRELCO

Katmandú (Nepal) entre los días 8 y 28 de este mes. QSL vía su propio indicativo.

· Durante todo este mes transmite desde la isla Pantelleria IV3NVN con los prefijos IH9 e IH9B. Sale en SSB y CW especialmente en la banda de 40 metros.

· Los seis primeros días del mes sigue la activación de DF1YP (prefijo FO) desde la isla Moorea. Búscalo en todas las bandas HF.

· V47NT es la señal de llamada de N2NT desde las islas Saint Kitts y Nevis, los días 17 al 26 de este mes.

· CT2HPM se encuentra en Angola desde donde emite hasta el día 15 con el indicativo D2CT. Sale sobre todo en PSK.

· En todas las bandas HF transmite desde Lesotho DH3WO, del 22 al 24 del próximo mes. Usa la señal de llamada 7P8WO.

· Desde el 29 de este mes hasta el 7 del próximo, Toubab Dialaw (Senegal) será activada por DL7VOA usando para ello el indicativo 6V7D. Las emisiones son en morse y banda lateral entre 40 y 10 metros.

· Un grupo de operadores activan Sudán del Sur con el indicativo Z81X del 14 al 28 de este mes. Usan todas las bandas HF, especialmente las de 160 y 80 metros. QSL vía OH0XX.

· Entre el 17 y el 30 opera desde la isla Mauricio UU5WW con el prefijo 3B8. QSL a través de su indicativo.

· N3DXX sale en morse desde las islas Vírgenes del 19 al 29 de este mes.

· Desde mediados de este mes hasta el 6 de diciembre DK7LX está activo en Saint Barthelemy con el prefijo FJ. Opera entre 40 y 10 metros, modos morse y RTTY. En la misma isla transmite VA3RA el 23 y 24 de este mes.

· Un grupo de operadores transmiten desde la isla de Banda (OC-157) entre los días 10 y 15. Se trata de una referencia IOTA poco habitual.

· La ciudad vietnamita de Ho Chi Minh es el centro de operaciones de JA3N-HL entre los días 2 y 8 de este mes. Emite entre 160 y 6 metros, modos morse, banda lateral y RTTY.

· Hasta el día 19 sigue transmitiendo desde las Malvinas M1AYI con el indicativo VP8DNY. Trabaja en todas las bandas HF y en modo SSB.

· Entre los días 28 de noviembre y 4 de diciembre están activos desde Kiribati

JF1CCH y JA1FUF en bandas de 40 a 6 metros, modos CW, SSB, PSK y RTTY.

· En todas las bandas HF emite DV1/KJ6YAP desde la isla Masbate (OC-244) hasta el día 24.

· Varios operadores trabajan desde Grenada del 20 al 29 de este mes. QSL vía JA1HGY.

· Los indicativos E6AA, E6AK y E6AY serán utilizados por JA8VE, JA1KJW y JA1JQY desde Niue, del 3 al 9 de este mes, en bandas de 160 a 10 metros.

· Durante los 10 primeros días de este mes se puede intentar el contacto con 9L1BTP desde Sierra Leona. Sale sobre todo en 20 y 15 metros. QSL directa a SP5BTB.

· Desde Zanzíbar opera del 2 al 9 HB9EYP como 5H3JJ. Está en bandas de 20 a 6 metros, modos banda laterales y digitales.

· Hasta el día 7 sale desde las Caimanes KG9N con el indicativo ZF2KG. Opera en todas las bandas HF.

· SM6CPY trabaja del 11 al 18 de noviembre desde Rwanda con el indicativo 9X0PY.

· Los tres primeros días del mes se puede intentar el contacto con N4V. Celebra el Stuart Air Show.

· La señal de llamada XV2V40J se activa con motivo de las cuatro décadas del establecimiento de las relaciones diplomáticas entre Japón y Vietnam.

· TC301B es un indicativo especial que está en el aire hasta el día 17 con motivo del 30 aniversario de la República Turca del Norte de Chipre. QSL vía buró.

· Del 20 al 25 de diciembre opera TC9SAM desde el campamento de scouts de Allahuekber en homenaje a los mártires de Erzurum.

· Recordando el primer enlace transatlántico de los radioaficionados 1MO y 8AB, será puesto en antena el indicativo especial TM8AB los días 22 al 24 de noviembre. La activación corre a cargo del Radio Club Wimereux.

· Entre el 19 y el 25 PJ2/W9NJY opera desde Curaçao. Usa todas las bandas HF. QSL vía WD9DZV.

· Este mes comienza sus transmisiones desde Nueva Caledonia F5IRO con el prefijo FK. Sale entre 80 y 10 metros en modos morse y PSK. QSL directa a través de su indicativo.

· 11HYW sale como IAOMZ desde la base Antártica Mario Zucchelli hasta el 31 de enero. Sugiere la frecuencia de 14.333 KHz entre las 17.30 y las 18.30 UTC.

Sorteos Linkradio

La Red Linkradio organiza otro sorteo cuyo ganador será quien tenga el número que coincida con las tres últimas cifras del premio de Navidad del 22 de diciembre.

Reunión Radio Club Henares

El Radio Club Henares reúne a sus socios y simpatizantes en la cena anual, que este año se celebra el día 9 de noviembre en San Fernando (Madrid). En la misma jornada habrá otras actividades como una mesa redonda sobre el Diploma Vértices Geodésicos (12 horas) y un almuerzo (14 horas). Los organizadores han suscrito un acuerdo con un hotel, siendo el precio de la habitación doble de 50 euros. El precio del cubierto de la cena es de 38 euros. Los interesados en asistir deben confirmarlo antes del 1 de noviembre escribiendo a la dirección cena@radioclubhenares.org.

En 5 MHz

Estudiar las condiciones de propagación en la banda de 5 MHz tanto en África como en otras zonas del mundo es el objetivo de la actividad que promociona la Liga de Radioaficionados Sudafricana (SARL) el fin de semana del 9 y el 10. Las transmisiones son en 5.260 KHz durante las 24 horas de cada día. Los organizadores solicitan log con las estaciones contactadas, en los que se deberán reseñar los detalles de la estación, equipos, antena y potencia utilizada. Los contactos se tienen que remitir antes del día 14 a propresearch@sarl.org.za. Quienes envíen las listas de contactos entrarán en el sorteo de diversos regalos.

QSL especial

Hasta el día 15 sigue transmitiendo el indicativo especial OQ4CLM, con el que se conmemora la marcha de las tropas canadienses desde Hoofdplaat (Holanda) hasta Knokke (Bélgica) para la liberación de esta última durante la Segunda Guerra Mundial. La activación de este año hace la número treinta y dos en recuerdo de ese suceso histórico.



Cambios en el Diploma Vértices Geodésicos

El Radio Club Henares ha introducido algunos cambios en las reglas por las que se rige el Diploma Vértices Geodésicos. Las modificaciones son las siguientes:

«Punto 3º: Para poder obtener el diploma los escuchas tendrán que acreditar mediante un listado, que se remitirá a la dirección dvge@radioclubhenares.org, haber recibido 100 actividades diferentes. Para ello deberán incluir, como mínimo, 3 QSO escuchados de cada actividad con todos los datos necesarios para su comprobación por parte del comité.

Punto 6º: Se crea la clasificación por clubes. A partir de ahora los expedicionarios podrán indicar el club al que pertenecen para que a este se le compute la actividad y aparezca reflejada en dicha clasificación. El club podrá ser de cualquier tipo, siempre con fines de radioafición. Si el radioclub al que pertenece el operador no aparece en el listado que incluiremos en el sistema de validación, puede informar al DVGE para que sea incluido (dvge@radioclubhenares.org).

Normas para expedicionarios:

Punto 5º: a) El log de la operación en formato *adif*, teniendo presente que el plazo máximo para subirlo es de 10 días a contar desde la fecha de la actividad, no siendo validada si no se cumple este requisito, salvo causa justificada. El log deberá venir con la hora real del comunicado expresada en UTC. Los operadores de la actividad deberán añadirse al final del mismo a fin de que les sea contabilizada para el diploma la referencia desde la que están transmitiendo.

b) Fotografías de la activación, en las que por lo menos en una de ellas se vea claramente la señal (el hito) del vértice geodésico y los equipos de radio o antena

con los que se transmite. Para actividades de duración superior a un día se deberá adjuntar una fotografía de cada día de la actividad que cumpla con los requisitos anteriores. Además, cuando se lleven a cabo transmisiones en MGM, se deberá incluir una fotografía en la que se vea el PC y módem usados. En caso de que por razones justificadas no se pueda presentar esta foto (hito con los equipos o antena), la organización podrá aceptar otras fotos para validar la operación. El responsable de la activación acepta y autoriza expresamente que las fotos y el log puedan ser expuestos en la página web del Radio Club Henares. Así mismo, el Radio Club Henares queda autorizado a utilizar las fotos para los fines que considere oportunos. Esto es aplicable a cualquier documento gráfico que se solicite adicionalmente a los remitidos por la web de validación.

Normas generales para todos:

Punto 2º b): No se podrá modificar bajo ningún concepto un log ya subido al sistema pasados dos meses de la fecha de la activación. Por todo ello pedimos la máxima atención al responsable de una actividad antes de darla por válida y subirla al sistema. En caso de haber detectado un indicativo no incluido en el log, deberá ponerse en contacto con la organización y enviar una fotografía de la parte del log en la que se vea claramente el indicativo no incluido, junto con los precedentes y posteriores para poder verificarlo.

Punto 5º: No está permitido incluir fotografías o vídeos de las actividades cuyo contenido tenga un marcado carácter político o religioso. Tampoco se permiten fotografías que puedan ser consideradas del mal gusto o falta de respeto a terceros».

Activando Dominica

Varios operadores realizan una expedición a Dominica donde emitirán del 16 al 25 de este mes con la señal de llamada J73A. La transmisión será sobre todo en modo morse. Las QSL deben enviarse directamente a cada operador con sobre autodirigido y con franqueo de respuesta, o también a J73A (no vía buró). Los indicativos de los integrantes del grupo son K5KG, WI9WI, VO1MP y K1XX.

Treinta años del R. C. Sant Sadurní

Julián García (EA3KG) es presidente del Radio Club Sant Sadurní desde su inicio y tiene el número 1 como socio de esta agrupación, de la cual es fundador. Reconoce que llegó la hora de dejarlo, pero se encuentra con la dificultad de encontrar un sustituto. Son 30 años al frente de la entidad, los mismos que esta cumple ahora.

¿Cuáles fueron los inicios del club?

El club comenzó para potenciar los 27 MHz que estaban desamparados y no tenían ayuda ni colaboración de nadie, entonces creamos el Radio Club Sant Sadurní para que entrasen tanto radioaficionados como de CB. Comenzaron en la asociación una veintena de operadores y durante estos años fue cambiando de la CB a la radioafición porque había mucha gente de 27 MHz y todos salían con indicativos como *Cava 1*, *Cava 2*, y así. Hacían un buen grupo, pero había otro de radioaficionados que estaban en la URE, con lo cual al poco tiempo entré yo de presidente y cambié un poco la estructura y empezamos con el radio club. En principio nos reuníamos en casas particulares, después alquilamos un local y desde allí potenciamos la radioafición. Nos reuníamos los viernes por la noche para hablar de la radio y comentábamos los adelantos que había, tanto de radio como de informática, que en aquel tiempo eran el Spectrum y el Commodore 64.

¿Ha cambiado mucho el Radio Club Sant Sadurní en estos 30 años?

Al principio estábamos en un local en el que se hizo la primera QSL especial, en el año 87. Salíamos como ED0SSA y EE0SSA con motivo de la visita de los Reyes a Sant Sadurní. Hemos salido también con ED3TR, y cogimos el que es el indicativo del club, EA3RCS, que lo recuperamos en su día y a partir de entonces siempre lo usamos, excepto en algún concurso que utilizamos ED3TR.

¿Con qué tipo de ayudas cuenta el club?

Del Ayuntamiento llevamos tres años que no recibimos ni un duro, nos mantenemos de las cuotas de los socios, no hay ninguna subvención. Esto nos repercutía porque teníamos una casa alquilada y prácticamente todo lo que sacábamos se invertía en la casa, que es donde nos reuníamos, donde teníamos las antenas y donde participábamos en concursos. A parte de esto tenemos en unas cavas, que son de un socio, una caseta en la que tenemos antenas y desde allí hemos hecho concursos, entre ellos quedamos cuatro veces campeones del concurso de SM el Rey. Disponemos de un local para hacer reuniones, charlas y presentaciones. Hemos hecho, como promoción,

Jornadas Técnicas de Radio de HF y VHF a nivel de toda Cataluña, para lo que teníamos un pequeño soporte del Consejo Territorial de la URE, y con eso íbamos tirando, pero de dinero nada de nada.

¿La población tiene constancia de vuestra labor de promoción de la comarca y del cava?

Sí, incluso hemos hecho durante muchos años unas QSL especiales a través de la Cofradía del Cava, que nos subvencionaba una QSL cada año con el anagrama del cartel oficial de la Semana del Cava. Dentro de lo que es Sant Sadurní, sí, dentro de lo que es Cataluña, también. El concurso Sant Sadurní, Capital del País del Cava es bastante reconocido y, bueno, aquí somos bastante conocidos y reconocidos por todo el mundo.

¿Qué tipo de material tenéis para vuestras actividades?

Bueno, tenemos dos torres metálicas, una de 40 metros y otra de 30. Lo que hemos ido pudiendo instalar es porque hemos tenido alguna suerte, nos ha tocado alguna vez la lotería, hace dos años seis euros por euro. De las personas que no han cobrado la lotería hemos ido comprando el material que hemos tenido. También tenemos varios equipos de radio de HF y de VHF y antenas de V-UHF y HF, que las tenemos en las bodegas ya que en Sant Sadurní solo disponemos de local para reuniones y despacho compartido.

¿Qué proyectos tenéis a la vista ahora que cumplís la treintena?

Ahora la gente está un poco desperdigada. Somos 20 socios, igual que cuando empezamos, y han pasado por aquí más de 100 socios, pero bueno... ¿Qué tenemos que hacer? Mi ilusión sería que tuviéramos a punto la estación de radio que tenemos en la bodega para que cuando los socios puedan ir allí para operar, que puedan hacerlo. Si tienen problemas, por ejemplo, para poner instalaciones en sus casas o no tienen equipos, allí podríamos ponerlos a su disposición. Me gustaría poder acabar de montar las antenas que tenemos, las torres, porque allí no nos cuesta nada, ni siquiera tenemos que pagar la luz ni el cava de las bodegas. En el 20 aniversario hicimos una placa y unas botellas especiales. En el 30 aniversario no hemos etiquetado botellas, pero sí una placa especial que queremos dar, y esto la gente no lo sabe todavía. Quiero dar a todos de las placas anteriores que nos quedaron, o sea un estuche de tres placas a cada familia que venga el día del encuentro, 1 placa conmemorativa de los 30 años y 2 de los 20 años. A parte de eso, en principio no hay preparado nada especial. Se ha hablado de hacer otro

tipo de concurso, pero en principio no, igual el año que viene. Cada día la gente sale menos en frecuencia.

¿Qué actividades de promoción habéis hecho?

Se han hecho muchos cursillos, de informática, hemos preparado a mucha gente para ir a los exámenes... En Sant Sadurní no es que seamos muchos radioaficionados, pero cogemos todo el entorno del Penedès y todas las actividades las hacemos conjuntamente con la URE. Los socios de URE y los del radio club más o menos son los mismos. Tenemos una web, hacemos el concurso Sant Sadurní, Capital del País del Cava del que llevamos 26 ediciones, estamos dentro de la Federación Catalana de Radioaficionados y en el Digigroup, en los dos como socios fundadores. Se ha intentado ir a los colegios, pero el problema que tenemos es que hay que buscar la gente que esté preparada y que tenga tiempo para ir, porque lo que tienes que hacer hay que hacerlo en tiempo lectivo, no se puede hacer ni en sábado ni en domingo. Participamos en algunas fiestas de Sant Sadurní, en la feria hemos montado una carpa...

¿Qué consejos les daría a otros clubes a los que tanto cuesta mantenerse activos?

En primer lugar, lo que tienen que hacer es entenderse bien, que se vayan reuniendo, exponiendo sus experiencias, tanto los grandes como los más pequeños; se pueden pedir subvenciones, si se justifican normalmente los Ayuntamientos las dan. Las actividades son hacer cursillos, prepararse y examinarse. También está Protección Civil, donde hay muchos radioaficionados, que es un elemento para que la gente saque el indicativo. Pero lo que tienen que hacer es eso, tirar adelante, tener confianza y sobre todo reunirse mucho, porque si se reúnen la gente habla, comparte sus experiencias y participa en todo lo que sea referente a la radio. Es la única forma en que la radio se pueda mantener. La suerte es encontrar alguien que colabore mucho, nosotros tenemos el vocal, Tony Font (EB3EHW), que es el que hace todos los diplomas, la correspondencia, la difusión, la web, es un chico que gracias a él vamos tirando. Ahora ha cambiado la junta, he presentado mi dimisión, quería que siguiera otro pero hasta el momento no ha aparecido. Muchos clubes desaparecen por la falta de participación, por la falta de entendimiento. No es en sí la parte monetaria, es la parte emotiva, que la gente quiera colaborar más en las entidades porque si no desaparecerán todas como están desapareciendo.

JULIÁN ARES



Premios R.C. Valdemoro

EA4RCV celebró la gala de entrega de premios de los concursos que ha organizado a lo largo del año. La agrupación madrileña ha mostrado su agradecimiento a todos los amigos y radioaficionados que asistieron a la misma.

Día de la AM

Rendir un homenaje a las estaciones internacionales de onda corta, especialmente a las que emiten o emitieron desde territorio portugués (RDP, Deutsche Welle, Radio Free Europe-Radio Liberty, RTE) es el objetivo de la Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano (ARLA), que organiza el Día de AM a celebrar el próximo 3 de noviembre, para salir en bandas de HF, 50 MHz y VHF.

Las frecuencias en las que van a operar son 3.705 KHz (desde las 08.00 UTC), 7.143 KHz (desde las 09.00 UTC), 14.270 KHz (de 13 a 14 UTC), 29.075 KHz (de 14 a 15 UTC), 51.575 KHz (de 15 a 16 UTC) y 144,575 MHz (de 16 a 17 UTC), en todos los casos con posibles variaciones de 5 KHz arriba o abajo de cada frecuencia.



Primeros diplomáticos japoneses

El indicativo especial 8J7JE400 estará en activo hasta el 31 de marzo del próximo año en conmemoración del 400 aniversario de la legación diplomática japonesa enviada en la llamada Embajada Keicho, considerada la primera embajada nipona en Europa y América y que visitó España, Italia, Vaticano, Francia y México, entre otros.

Esta estación especial está ubicada en la Prefectura de Miyagi. Otorgan cuatro QSL diferentes a través de JARL.

Hasekura Rokuemon Tsunenaga, el samurai que encabezaba la embajada Keicho. En España fue bautizado como Felipe Francisco de Fachicura.

III Aniversario European Ros Club

- 1.- El diploma podrá ser solicitado por cualquier radioaficionado y SWL que sea miembro de European Ros Club.
- 2.- Podrá obtener el diploma todo el que acredite un mínimo de 2 contactos en diferentes bandas con el indicativo especial EG5ERC.
- 3.- El diploma se concederá en modo Ros, PSK, RTTY y SSB.
- 4.- Serán válidos los QSO realizados entre el 15 de noviembre a las 00:00 horas UTC y el 4 de diciembre a las 23:59 horas UTC.
- 5.- Las bandas de aplicación serán las de 2, 6, 10, 12, 15, 17, 20, 30, 40, 80 y 160 metros, y en los modos expuestos en el punto 3.
- 6.- Las listas tienen que enviarse por correo electrónico, en formato *adif* o *cabrillo*, a la dirección diplomas@europeanrosclub.com. Hay que especificar nombre y apellidos para confeccionar el diploma.
- 7.- El diploma se remitirá por correo electrónico en tamaño DIN A4 en JPEG.
- 8.- Estas bases no son definitivas y pueden ser modificadas en cualquier momento por la organización del diploma siempre que existan motivos para ello. Las decisiones que adopte la organización del diploma para el correcto funcionamiento del mismo, deberán ser acatadas por el participante.



FTDX1200
Transceptor HF/50 MHz 100 W



Loguna de Marquesado, 45 - Nave "1" - 28021 - MADRID - Tlf.: 913.680.093 - Fax: 913.680.168



NOVEDAD

CAT-3000

Acoplador de Antena

1,8 - 30 MHz

- * Potencia máxima: 3000 W. en SSB
- * Salida para 4 antenas:
 - 2 salidas para coaxial
 - 1 salida balanceada
 - 1 salida para hilo largo
- * Dimensiones: 481 x 200 x 307 mm.
- * Peso aproximado: 11 kg.

Driven to Perform, In STYLE!

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

«CQ Jamboree, CQ Jamboree. Llamando EH7SC, ¿QRZ?»

Esta llamada tan repetida fue muy bien aprendida por todos los *scouts* que participaron en el *Jamboree On The Air 2013* organizado en Córdoba los pasados días 19 y 20 de octubre. Gracias a la colaboración entre la Delegación de Córdoba de Scouts de Andalucía y la Unión de Radioaficionados de Córdoba pudimos celebrar con gran éxito esta actividad internacional JOTA que reúne a miles de *scouts* y radioaficionados de todo el mundo.

Cerca de una treintena de *scouts* entre jóvenes y monitores y varios miembros de la URC nos reunimos en el albergue de la Diputación de Córdoba de Cerro Muriano, en el término municipal de nuestra capital. Dos días en los que los jóvenes tuvieron la oportunidad de contactar con otros de otras provincias, de otros países y con todos los radioaficionados que lo solicitaron a través de la radio. Fue poco el tiempo con el que contamos para organizar el *Jamboree*, pero no por ello sin falta de interés. El inicio del montaje de antenas se efectuó el viernes anterior y estuvo cargo de EA7DLD (Enrique) y EA7EEM (Andrés), quienes instalaron las dos antenas dipolo, una para las bandas de HF 10-15-20-40 y 80 metros y otra para las bandas WARC. Además, para la difusión del evento a nivel local, montaron una antena vertical para V y UHF. Aunque en la instalación no se les pudo dar gran altura, sí fue la suficiente para conseguir un ajuste ideal en todas las bandas que luego se traduciría en un rendimiento óptimo y unos buenos resultados. Lástima que la escasa propagación a partir del atardecer no permitió hacer singulares comunicados.

El contacto con el mundo de la radio y las ondas fue una experiencia nueva para todos los jóvenes exploradores que la acogieron con gran entusiasmo. La actividad desarrollada durante el fin de semana no solo contó con la radio para contactar y hacer amistad a través de las ondas. Además de otras actividades propias de este colectivo, desde la URC les presentamos vídeos demostrativos de lo que puede llegar a ser nuestra afición y tuvieron la oportunidad de conocer de primera mano la comunicación mediante telegrafía por radio. La mayor parte de ellos ya conocía y había tenido experiencia con el código morse, aunque sus prácticas habían sido mediante luz de linterna o a golpes de silbato. Muchos son los que se fueron directos al manipulador para atreverse a lanzar sus puntos y rayas.

«Echo Hotel Siete Sierra Charly» repetía más de uno una y otra vez en voz baja por los pasillos, unos entrenándose para cuando les tocara el turno y otros fruto del subconsciente de tanto escuchar las llamadas: lección bien aprendida del código fonético. El micrófono rotó de forma ordenada y algunos se aferraban a él y llamaban deseosos de que respondiera alguien al otro lado. El domingo se desarrolló una yincana muy especial organizada por EA7EEM (Andrés), en la que los chicos, portando equipos PMR, deberían seguir unas pistas e ir anunciando por los equipos portátiles las palabras anotadas en tablillas que debían localizar, deletreándolas con el código ICAO que previamente se habían aprendido. Una curiosa actividad que gustó mucho. El Centro de Iniciativas, Albergue de la Diputación Provincial de Córdoba, en el que se desarrolló el JOTA es un lugar ideal para esta actividad, y el entorno rural en el que se encuentra, favorecía la actividad de la yincana.

La impresión final tanto por parte de los organizadores de la Delegación en Córdoba de Scouts de Andalucía con los distintos grupos Scouts, como por parte de nuestra Asociación, la URC, fue muy satisfactoria y de muy positiva valoración. Fruto de ello



es que a los dos días ya estábamos pensando en cómo mejorar en futuras ediciones, dando todos por hecho que se repetirá. A buen seguro, que tras la buena experiencia y acogida, la participación del próximo año será superior, lo que nos anima a incluir nuevas actividades en las que puedan participar los muchachos: taller de electrónica, concursos de telegrafía, etc.

Desde aquí queremos animar a todas las asociaciones de radioaficionados a participar en futuras ediciones del *Jamboree On The Air*. Para ello, basta con acercarse a cualquier delegación o grupo *scout* de vuestra localidad. Os aseguramos que seréis

bien recibidos por este colectivo. La participación en España aún es baja en estos eventos, pero sorprende la alta participación a nivel internacional y sería interesante fomentarla en nuestro país en beneficio tanto de la radioafición, como de los jóvenes que os los encontraréis muy receptivos.

Antes de despedirnos, es obligado por nuestra parte agradecer a José Angel Castro, delegado territorial de Córdoba de los Scouts de Andalucía por su iniciativa y por confiar en la Unión de Radioaficionados de Córdoba para el acercamiento de la radio a estos jóvenes potenciales continuadores de nuestra afición. También a todos los *scouts* y grupos que participaron por el interés mostrado.

Luis R. De Gabriel, EA7OC, vocal técnico de la Unión de Radioaficionados de Córdoba (miembro de URE)



Para ir a la web del anunciante



grupo Radiostock

Servicio Técnico Propio **Gran STOCK de producto**

Toda la gama de accesorios para la RADIOAFICIÓN

KENWOOD TS-990



7.550€

Amplificador OM 3500HF

5.495€



KENWOOD

TS-2000
1.923€



TS-590
1.633€



TH-K20E
139€



TM-D710
569€



Micrófono Kenwood MC-60
185€



Baluns RSTK

Pot. 0.2KW: 35€
Pot. 0.5KW: 54€
Pot. 1KW: 72€
Pot. 2KW: 90€
Pot. 3KW: 108€
Rel: 1:1/1:2/1:4/1:6/1:9



Medidores Daiwa

CN-103: 92€
CN-801HP: 129€
CN-801V: 117€



Cable Coaxial

Aircell5: 1.40€
Aircell7: 1.88€
Ecoflex10: 2.72€
Ecoflex15: 5.93€



OFERTA EN RIG-EXPERT

	ANTES	OFERTA
AA-30	269€	248€
AA-54	332€	307€
AA-230PRO	604€	502€
AA-600	814€	683€
AA-1000	1.150€	1.019€
STANDARD	205€	187€

Hasta Fin de existencias



DYNASCAN

YAESU

DIAMOND ANTENNA



95€



180€

X-30 46€
X-50 60€
X-300 85€
X-510 117€
X-700 275€
V2000 127€

ICOM

IC-7000
1.229€



IC-E880D
500€

IC-E80D
399€



Todos los Precios incluyen IVA.



Antiga Crta. Nacional 152 km.70.4
08503 Gurb (Barcelona) Tel. 93.885.41.66

www.radiostock.es

Museo del Cine

El Radio Club QRM Belgrano, LU4AAO, activará el Museo del Cine Lumiton los días 8 y 9 de este mes, en bandas de 80, 40 y 10 metros en SSB, PSK31 y CW y en 2 metros en FM y APRS.

Los QSO que se efectúen durante esa activación son válidos para el Diploma Monumentos Históricos de LU4AA, Radio Club Argentino, referencia DMH 159D; Diploma Museos Argentinos, de LU3DXG, Radio Club Grupo de DX Bahía Blanca, referencia MU 086/D; Diploma Operaciones de Campo, de LU7EO, Avellaneda Radio Club; Certificado Permanente Radio Club QRM Belgrano, LU4AAO, a 5 contactos; Certificado C-100-C, de LU4AAO, Radio Club QRM Belgrano, por la localidad de Munro, y Certificado Mercosur, de LU4AAO, Radio Club QRM Belgrano.

Lumiton fue la primera productora de cine de Argentina, fundada en 1931 por un grupo de médicos que estaban relacionados con la radio y habían realizado la primera transmisión en agosto de 1920. Esos pioneros eran Enrique Telémaco Susini, César José Guerrico, Luis Romero Carranza y Miguel Mújica, a quienes popularmente se conocía como «los locos de la azotea». Su primera película fue *Los tres berretines*, que lanzó a Luis Sandrini al estrellato. Actualmente La Casona de los Estudios Lumiton funciona como museo y centro cultural en la calle Sargento Cabral 2354, Munro, Provincia de Buenos Aires, y está considerada Bien de Interés Nacional desde 2010.

Las QSL se entregarán en mano a quienes visiten a los miembros del Radio Club QRM Belgrano en el museo. También se envían por correo con sobre autodirigido y sellado para Argentina, y en el caso de las estaciones extranjeras si se acompañan 2 IRC, vía buró o eQSL.



Activación histórica

AA4NN, K6MM, K9CT, K9NW, K9ZO, N2TU, N9TK, NA6M, W3OA, W8GEX, W8HC y WB9Z transmiten como K9W desde el atolón Wake del 3 al 15 de este mes. Disponen de dos estaciones para morse y otras dos para banda lateral, ambas en diferentes ubicaciones, la primera en la zona de llegada de embarcaciones y la segunda en el centro de la isla. Su objetivo es homenajear a los contratistas civiles que perdieron la vida durante la Segunda Guerra Mundial, algunos de los cuales no fueron identificados. El atolón de Wake es zona militar de acceso muy restringido y está ocupado por la Fuerza Aérea de Estados Unidos.

Vértice geodésico de Orihuela

Una decena de miembros de la Asociación de Radioaficionados Vega Baja (ARVB) y de URE Orihuela transmitieron en 40 metros el sábado 26 de octubre desde el vértice geodésico de Orihuela (634 metros de altitud), situado en la Sierra de La Muela del mismo municipio. Salieron con el indicativo EA5URO/P dando las referencias VGA-083 Peña de Orihuela y SOTA EA5/AT-031.

Hasta el punto de la activación ascendieron a pie con todos los materiales necesarios para la misma (emisora, baterías, ordenadores portátiles, antena, mástil, etc.), en total unos 4 kilómetros en continua subida por la Sierra de Orihuela, con 14,5 % de desnivel medio y un 60 % de desnivel máximo.



Repetidor UHF en Miranda de Ebro

ED1YCD es el indicativo del nuevo repetidor UHF (R100) de la URE de Miranda, ubicado en las afueras de la localidad burgalesa a una altitud de 515 metros sobre el nivel del mar. La frecuencia de entrada es 431,800 MHz y la de salida, 439,400 MHz. Según los propios responsables del club, tras las pruebas realizadas «el repetidor se comporta de maravilla a nivel local, incluso dando cobertura a la provincia de Álava sur y Rioja oeste y, por su puesto, a Burgos norte».

La URE de Miranda agradece los controles de escucha que se les puedan enviar a la dirección eb1hys@gmail.com.



El récord de los operadores de Estella

URDE tomó parte en el WW DXSSB consiguiendo superar su récord de contactos que tenían en 2.787 desde el año 2009. En esta edición llegaron hasta los 3.646 comunicados y 3.614.899 puntos, lo que han considerado «todo un hito». El grupo de operadores del club navarro estuvo compuesto por Roberto León, de Peralta; Amaia Martín, de Pamplona; Félix Hernaz, de Alsasua; Chema Díaz, de Asturias; José Mari Echarri, de Pamplona; Joaquín Montoya, de Oteiza de la Solana; Ignacio Ganuza, de Estella, y Javier Rupérez, de Mendavia. Contaron con el apoyo logístico y técnico de Felipe Laso, de Lerín; José Mari González y Mirian González, de Arellano, y Fran Naranjo, de Pamplona.





Militares Barcos Utilitarias

Tipos de emisión

Código	Clase
MODULACIÓN DE AMPLITUD	
Doble banda lateral, sin subportadora moduladora	
A1A	Telegrafía, recepción acústica
A1B	Telegrafía, recepción automática
A1C	Facsimil
A1D	Transmisión de datos
Doble banda lateral, con subportadora moduladora	
A2A	Telegrafía, recepción acústica
A2B	Telegrafía
A2C	Facsimil
A2D	Transmisión de datos
Doble banda lateral, un canal con información analógica	
A3C	Facsimil
A3E	Telefonía
A3D	Vídeo
Doble banda lateral, dos o más canales, información cuantificada o digital	
A7B	Telegrafía, recepción automática
Banda lateral residual, un canal, información analógica	
C3F	Vídeo
Portadora en modulación de amplitud o angular, simultánea o en secuencia, dos o más canales, información cuantificada o digital	
D7W	Varios modos
Banda lateral única, portadora completa, información analógica	
H3E	Telefonía
Banda lateral única, portadora completa, un canal, información cuantificada o digital	
H2B	Telegrafía, recepción automática
Banda lateral única, portadora suprimida, información cuantificada o digital, subportadora moduladora	
J2A	Telegrafía, recepción acústica
J2B	Telegrafía, recepción automática
J2C	Facsimil
J2D	Transmisión de datos

Tipos de emisión

Código	Clase
Banda lateral única, portadora suprimida, información analógica	
J3C	Facsimil
J3E	Telefonía
J3F	Vídeo
Banda lateral única, portadora suprimida, dos o más canales, información, cuantificada o digital	
J7B	Telegrafía, recepción automática
J7D	Transmisión de datos
Banda lateral única, portadora reducida o variable, información analógica	
R3E	Telefonía
FRECUENCIA MODULADA	
Un canal, información cuantificada o digital, sin subportadora	
F1A	Telegrafía, recepción acústica
G1A	Telegrafía, recepción automática
F1B	Telegrafía, recepción automática
G1B	Telegrafía, recepción automática
F1C	Facsimil
G1C	Facsimil
F1D	Transmisión de datos
G1D	Transmisión de datos
Un canal, información cuantificada o digital, con subportadora	
F2A	Telegrafía, recepción acústica
G2A	Telegrafía, recepción automática
F2B	Telegrafía, recepción automática
G2B	Telegrafía, recepción automática
F2D	Transmisión de datos
G2D	Transmisión de datos
Un canal, información analógica	
F3C	Facsimil
G3C	Facsimil
F3E	Telefonía
G3E	Telefonía
F3F	Vídeo
G3F	Vídeo
Dos o más canales, información cuantificada o digital	
F7B	Telegrafía, recepción automática
G7B	Telegrafía, recepción automática
G7D	Transmisión de datos

3.413,0	Shannon Volmet	Irlanda, USB
3.485,0	Nueva York Volmet	EE. UU., USB
3.536,0	Números	CW
4.020,0	Barcos españoles	USB
4.353,0	Barcos españoles	USB
4.455,0	Números	CW
4.576,5	Barcos	CW
4.580,0	Barcos	CW
4.588,0	Cruz Roja	Alemania, LSB
4.590,0	Números	CW
4.619,5	Barcos españoles	USB
4.620,6	No identificada	USB
4.663,0	Barcos españoles	USB
4.700,0	Barcos españoles	USB
4.700,0	Barcos franceses	USB
4.765,0	Militares	Holanda, USB
4.839,0	No identificada	USB
4.858,0	No identificada	FSK
4.954,0	Militares	Rusia, USB
4.963,0	Toulon	Francia, USB
5.178,0	Barcos	CW
5.205,5	Barcos	CW
5.242,0	Barcos españoles	USB
5.335,0	Militares	Suiza, USB
5.450,0	RAF Volmet	Reino Unido, USB
5.475,0	Números	CW
5.505,0	Shannon	Irlanda, USB
5.517,0	Tráfico aéreo	USB
5.568,0	Tráfico aéreo	USB
5.620,0	Números	USB
5.634,0	Tráfico aéreo	USB
5.640,0	Barcos franceses	USB
5.643,0	Tráfico aéreo	USB
5.649,0	Shannon	Irlanda, USB
5.655,0	Tráfico aéreo	USB
5.680,0	Tráfico aéreo	USB
5.815,0	Números	USB
5.837,0	No identificada	USB
6.433,0	Números	USB
6.450,0	Barcos franceses	USB
6.543,0	Tráfico aéreo	USB
6.556,0	Tráfico aéreo	USB
6.585,0	Barcos españoles	USB
6.586,0	Tráfico aéreo	USB
6.617,0	Volmet	USB

6.622,0	Shanwick	Irlanda, USB
6.635,0	Barcos	USB
6.655,0	Barcos	USB
6.655,5	Barcos portugueses	USB
6.658,0	No identificada	USB
6.712,0	Fuerza Aérea	Francia, USB
6.802,5	Militares	Holanda, USB
6.806,0	Militares	USB
6.810,0	No identificada	USB
6.817,0	No identificada	USB
6.904,0	Números	CW
6.957,0	Cruz Roja	Alemania, LSB
6.968,0	No identificada	USB
6.977,0	Números	CW
6.986,5	No identificada	Pactor
6.989,0	Barcos	CW
6.994,0	Barcos	CW
7.566,0	Barcos	CW
7.664,0	Barcos	CW
7.784,0	No identificada	USB
7.801,0	Barcos	CW
7.810,0	Emergencias	Turquía, USB
7.811,0	No identificada	CW
7.813,0	Militares	Marruecos, USB
7.861,0	Militares	Rusia, CW
7.868,0	Media Luna Roja	Turquía, USB
7.870,0	Emergencias	Turquía, USB
7.898,0	Media Luna Roja	Turquía, USB
8.070,0	Militares	Argelia, USB
8.275,0	No identificada	USB
8.345,0	Barcos	CW
8.446,5	Global Link	Pactor
8.630,0	No identificada	MFSK
8.656,0	Defensa Civil	Turquía, USB
8.690,0	Barcos	CW
8.765,0	Policía	Polonia, USB
8.819,0	Volmet	USB
8.825,0	Tráfico aéreo	USB
8.853,0	Tráfico aéreo	USB
8.855,0	Tráfico aéreo	USB
8.861,0	Tráfico aéreo	USB
8.864,0	Tráfico aéreo	USB
8.867,0	Tráfico aéreo	USB
8.879,0	Shanwick	Irlanda, USB
8.894,0	Tráfico aéreo	USB
8.898,0	Posibles piratas	USB
8.903,0	Tráfico aéreo	USB
8.939,0	Volmet	USB
8.950,0	Defensa Civil	Turquía, USB
9.018,3	Barcos	USB
9.057,0	Tráfico aéreo	USB
9.066,0	Embajada	Egipto, Sitor

9.106,0	Cruz Roja	EE.UU., USB
9.145,0	Barcos	CW
9.150,0	Números	CW
9.240,0	Defensa Civil	Turquía, USB
9.264,0	Números	CW
9.300,0	Militares	Polonia, USB
10.151,5	No identificada	Pactor
10.160,0	Media Luna Roja	Turquía, USB
10.216,0	Tráfico aéreo	USB
10.272,5	Cruz Roja	Alemania, LSB
10.708,0	Números	USB
10.804,0	Números	CW
10.980,0	No identificada	USB
11.033,0	Embajada	Egipto, Sitor
11.155,0	Barcos	CW
11.225,0	Posibles piratas	USB
11.232,0	Trenton	EE.UU., USB
11.246,0	Tráfico aéreo	USB
11.279,0	Gander	Canadá, USB
11.285,0	Tráfico aéreo	USB
11.300,0	Tráfico aéreo	USB
11.336,0	Shanwick	Irlanda, USB
11.345,0	Estocolmo Radio	Suecia, USB
11.354,0	Tráfico aéreo	USB
11.360,0	Tráfico aéreo	USB
11.396,0	Tráfico aéreo	USB
11.635,0	Números	AM
12.209,0	Defensa Civil	Turquía, USB
12.464,0	Barcos	CW
13.101,3	Barcos	USB
13.179,0	Barcos	USB
13.306,0	Tráfico aéreo	USB
13.375,0	Números	USB
14.372,0	Números	CW
13.455,0	Números	USB
14.556,0	Barcos	CW
15.915,0	Números	USB
16.112,0	Barcos	FSK
16.331,0	Baliza	CW
16.332,0	Baliza	CW
16.340,0	Embajada	Egipto, Sitor
16.402,0	Barcos	USB
16.553,5	Militares	Japón, MFSK
18.170,5	No identificada	USB
18.321,5	No identificada	Pactor
18.583,0	No identificada	FSK
19.783,0	Barcos	CW
20.546,0	Números	CW
22.967,7	Embajada	Egipto, Sitor-A
26.225,0	Taxis rusos	FM
26.675,0	Taxis rusos	FM
28.241,5	Baliza F5ZUU	CW

Alto en la onda corta de EE. UU.

Diversos servicios de las emisoras públicas de onda corta de Estados Unidos resultaron afectados por el paro de los funcionarios de octubre en ese país. Solamente se exceptuaron los programas de noticias, que continuaron en activo al ser considerados «esenciales para la seguridad nacional». Los servicios públicos y la actividad de la administración quedaron casi paralizados debido a la falta de medios del Gobierno para pagar a sus empleados ante la negativa del Congreso a aprobar el presupuesto nacional presentado por el presidente Obama.

Los programas de noticias de las emisoras estadounidenses de onda corta y de ámbito internacional continuaron siendo transmitidos en 61 idiomas y se mantuvieron con grupos reducidos de personal. Entre estos programas estaban los emitidos por La Voz de América, Radio Martí, Radio Asia Libre, Radio Europa Libre-Radio Libertad y Radio Sawa. Dichas emisoras cubrieron las noticias de última hora y la programación que tenía la calificación de «alta prioridad». También se mantuvieron los espacios difundidos a través de Internet, mientras que la actualización de las web quedó limitada a avisos esenciales.

Conociendo la radio pública al exterior

Los cambios en la legislación operados recientemente en Estados Unidos han permitido que por primera vez la población del país pueda acceder a los programas producidos por las emisoras integradas en la Junta de Gobernadores de Radiodifusión (la agencia norteamericana que administra las estaciones de radio internacionales). Había temores de que ese cambio sirviera sobre todo para inundar a los interesados con propaganda gubernamental, sin embargo para muchos es un paso adelante para lograr la transparencia gubernamental y para proporcionar nuevos puntos de vista para el público estadounidense.

Para algunos profesionales del medio, cuando el Gobierno de Estados Unidos quiere influir en la opinión pública recurre a las emisoras comerciales y no a las públicas. Eso es lo que ha hecho, por ejemplo, la administración Bush en su particular guerra contra el terrorismo. Hasta la modificación legislativa pocos sabían de qué trataban las emisiones de La Voz de América y las demás radios internacionales, al margen de que oficialmente era ilegal acceder a los contenidos de dichas emisiones a través de Internet. Ahora cualquier estadounidense podrá escuchar los programas de las radios públicas y conocer así la opinión de su país de cara al mundo exterior. Precisamente, una de las funciones de la Junta de Gobierno es la de hacer de muro para proteger a los periodistas de injerencias externas y mantener así su independencia al margen de las influencias políticas.

Gabe Rottman afirmó en la Unión Americana de Libertades Civiles que esos cambios no solo son buenos para la transparencia, sino también para la libertad de expresión. «La prohibición era excesivamente paternalista y una pesadilla para la transparencia del Gobierno», dijo, y es que realmente con la anterior limitación que no permitía a los norteamericanos acceder a los programas de las radios públicas al exterior, el propio contenido de estas quedaba al margen de la ley que regula la libertad de información.

También se reconoce que existen deficiencias en la cobertura de los asuntos internacionales por parte de las radios comerciales. Estas han ido cerrando correspondencias en el extranjero, mientras que La Voz de América, Radio Europa Libre-Radio Liberty y las otras estaciones de onda corta han enviado más periodistas a otros países y han aumentado el número de idiomas en los que transmiten. De esta forma, para los norteamericanos el contenido de los programas de esas emisoras es la única forma que tienen de conocer la cobertura de noticias en sus países de origen y en inglés.

Se estima que esta apertura puede servir de plataforma para impulsar nuevas ideas y proyectos digitales que sirvan de evolución a los medios norteamericanos.

Los niños de España

El programa *Los niños perdidos de España*, realizado por Marine de la Moissonnière para France Culture ha obtenido el Premio Reportaje Radio Francia 2013 y representará a la emisora en el Gran Premio de las radios francófonas el próximo 15 de diciembre. En la emisión se retrata la trágica historia que han vivido muchos niños españoles entre los años 40 y 80 del siglo pasado, cuando fueron arrebatados a sus familias víctimas de un tráfico ilegal de menores, hasta que se modificó en nuestro país la legislación de adopciones.

A los peques ingleses no les gusta la radio

Solo un 15 por ciento de los británicos entre 5 y 15 años tienen un receptor de radio en su dormitorio, según datos dados a conocer por OFCOM. Con respecto al año 2012 la cifra ha descendido un 19 por ciento, lo que demuestra el creciente desinterés de los más jóvenes por este medio de comunicación. Sin embargo, dentro de esa misma franja de edad se incrementa el uso de los teléfonos móviles y el de las tabletas, que en este caso se triplican. Entre aquellos que tienen edades de 8 a 11 años, un 18 por ciento disponen de su propio móvil.

Ataque web

Un ataque de ciberpiratas ocurrido a finales del mes pasado provocó un mensaje de error al querer acceder a la página web de la Radiodifusión Checa, www.rozhlas.cz. La propia estación justificó así la aparición de «informes masivos» de errores en las distintas bases de datos internacionales. Cuando se intentaba abrir la web el usuario recibía el aviso de que se instalarían programas susceptibles de sustraer sus datos personales y que el ordenador podría ser utilizado para realizar otros ataques o sufrir daños en el sistema operativo.

Proponen emisoras europeas

El Senado francés ha aceptado la propuesta de creación de una emisora de contenido europeo llamada Radio France Europe (RFE), cuyo objetivo será dar a conocer en todos los ámbitos la vida cotidiana de los países de la Unión Europea. La idea fue presentada por Pierre Bernard-Reymond, senador por Altos Alpes.

La futura estación debería ser puesta en marcha por el Gobierno con el objetivo de «dar a conocer a nuestros conciudadanos la vida cotidiana, política, económica, social, deportiva, festiva, cultural, de cada uno de nuestros veintiséis socios de la Unión Europea», según se dice en el texto de proyecto. «La construcción europea no se hará sin la adhesión de los pueblos que la componen, lo que supone un mejor conocimiento mutuo entre todos ellos. La existencia de una cadena de radio especialmente dedicada a este efecto puede contribuir eficazmente a ello», se añade.

Al mismo tiempo, el órgano legislativo ha dejado patente su deseo de que la misma idea sea desarrollada por los restantes países de la Unión, cada uno en su respectivo idioma, para lo cual les harán partícipes de la idea y solicitarán a las autoridades europeas una subvención del 50 por ciento del coste total del proyecto.



Festival de radio y radioescucha

La próxima edición del festival *Longitud de ondas*, dedicado a la radio y a la radioescucha, tendrá lugar del 11 al 16 de febrero en Brest (Francia). A lo largo de los seis días habrá mesas redondas, sesiones de escucha en un auditorio, charla sobre el periodismo internacional con la intervención de conocidos reporteros y otras actividades. También estarán presentes importantes profesionales de la radio.

RFI dona su archivo discográfico

Radio Francia Internacional ha donado cerca de cien mil discos de su archivo a la Biblioteca Nacional de Francia (BnF) tras haber digitalizado su fondo de discoteca. A partir de ahora, el decimotercero piso de la Tour des Lois de la BnF mostrará al público decenas de miles de discos de todas las épocas y estilos de intérpretes del mundo entero. El acto de entrega tuvo lugar el pasado 9 de octubre en presencia de Marie-Christine Saragosse, presidenta directora-general de France Médias Monde.

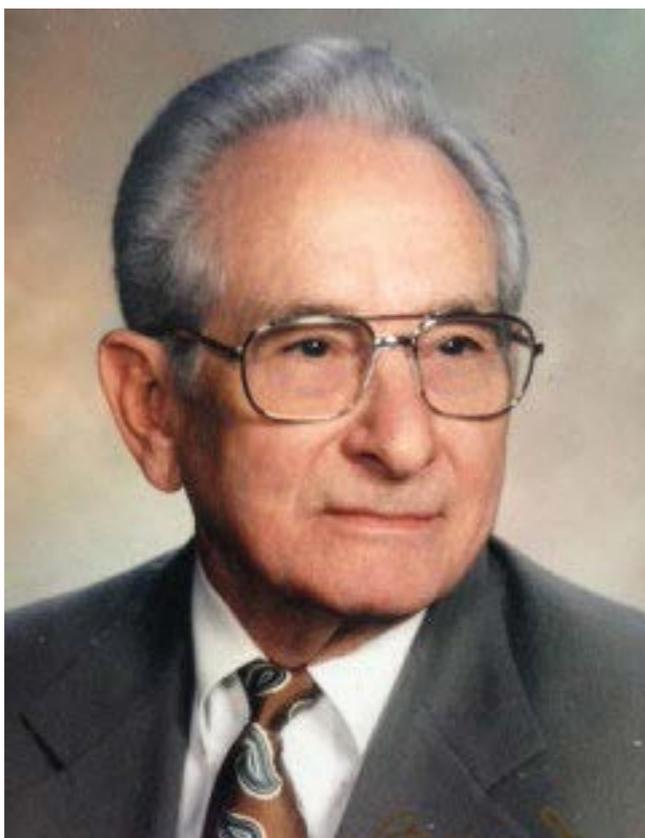
Seminario DRM

Los organismos de radiodifusión que están considerando actualizar su tecnología al DRM tendrán la oportunidad de examinar y discutir sobre las ventajas de este sistema en el seminario que bajo el título *DRM, características y ventajas adicionales, una mejor opción para los oyentes*, se celebra el 18 de este mes en la India bajo la organización del Consorcio DRM. La reunión está abierta a participantes de todo el mundo y en ella serán presentadas las características especiales del sistema y se darán respuestas a las preguntas más frecuentes sobre la radio digital, especialmente aquellas que comparan sus prestaciones con las de la radio analógica. El hecho de que se lleve a cabo el seminario en el país asiático no es una casualidad, ya que All India Radio ha convocado recientemente una licitación de receptores DRM800, demostrando su voluntad de realizar un gran despliegue digital. «Esta es una excelente señal para todos los fabricantes de *chipssets* multiestándar que incluyen DRM y que ya están disponibles, por lo que la integración de la norma DRM en los receptores es un proceso fácil y rentable», opinó Ru-xandra Obreja, portavoz del Consorcio.

Radio X crece

Bajo el lema de informar y entretener a un público que no habla el idioma local, la emisora Radio X va ganando audiencia en Bruselas, ciudad en la que transmite como una radio de habla inglesa. La estación ofrece una combinación de programas de producción propia y otros ajenos, proporcionando información local, de actividades culturales, agenda, tráfico y noticias a un amplio sector de público que no domina ninguno de los idiomas oficiales de Bélgica y que, en muchos casos, son empleados o visitantes de los organismos europeos que tienen sede en la llamada capital de Europa.

La emisora comenzó a emitir en septiembre de 2012 y en la actualidad cuenta con una audiencia potencial de más de 260.000 oyentes. Se la puede escuchar a través de Internet, aunque sus responsables están tramitando una licencia para operar en la ciudad en la banda de frecuencia modulada. (<http://www.radiox.eu>).



Fue supervisor principal de Radio Martí

Fallece el primer periodista que entrevistó a Castro

Agustín Alles Soberón, el primer periodista cubano que entrevistó a Fidel Castro y a sus guerrilleros en la Sierra Maestra en 1958, falleció el pasado 20 de octubre a la edad de 87 años. Alles era graduado en la Escuela de periodismo de la Universidad de La Habana y durante 20 años fue editor en Radio Martí. Alcanzó gran popularidad por haber protagonizado una larga caminata por las montañas de la isla para entrevistar a personajes como Castro, el Che Guevara y Camilo Cienfuegos en marzo de 1958, aunque no fueron publicadas hasta el año siguiente debido a la censura del Gobierno de Batista. En 1961 huyó de Cuba por sus discrepancias con el Gobierno revolucionario y trabajó en diversas radios estadounidenses como WQBA, WRHC y WCMQ.

En 1991 volvió a coincidir con Castro en la visita que este efectuó a Guadalajara (México) con motivo de la cumbre de jefes de presidentes y jefes de estado. El líder cubano lo reconoció en el vestíbulo de un hotel y se acercó a él para preguntarle como estaba llamándole por su apodo de *Agustincito*. Cuando Alles le respondió que trabajaba para Radio Martí, sacó el micrófono y le espetó: «En la entrevista que le hice en Sierra Maestra dijo que su programa de gobierno era la democracia, la libertad y el respeto a los derechos humanos. ¿Por qué no le da eso a los cubanos?», a lo que Castro respondió, «no recuerdo esa promesa». Alles insistió mencionando que aquella entrevista había sido publicada en 1959 en *Bohemia*, entonces el semanario más importante del país. Comprometido, el político cubano volvió a esquivar la cuestión: «Bueno, yo he hecho todo lo que he prometido».

Entre 1991 y 1995 fue director de noticias de Radio Martí, por lo tanto, responsable de la información que desde Estados Unidos se emitía hacia la isla caribeña. En esa emisora coincidió con Jorge Mas Canosa, uno de los pilares de la estación y fundador de la Fundación Nacional Cubano Americana». Hasta finales de 2011 continuó trabajando en la radio del Gobierno de Estados Unidos como supervisor principal.



Premios URTI

Ciento treinta y cinco programas de setenta y seis emisoras pertenecientes a cuarenta y seis países concurrieron al Gran Premio Internacional URTI, que este año giraba en torno al lema *Fronteras*. La calidad de las emisiones y el récord de participación fueron un obstáculo para la elección del ganador, distinción que recayó en CRTV de Camerún por *So Far, so near*, de Tabe Enonchong. La medalla de plata fue para el espacio de la RAI italiana *Run Out*, de Jacopo de Bertoli; la medalla de bronce fue para Radio Algérienne (Argelia), por *El África de las Fronteras*, de Chahrazed Kaci; la medalla Jacques Matthey-Doret del descubrimiento (al programa más original) le fue concedida a la estación húngara MTVA por el espacio *Reserva de oro-Con Lucía para Lucía*, de Anita Bak.

Fueron finalistas BRTF (Bélgica), Radio de la República de Srpska (Bosnia Herzegovina), IRIB (Irán), Radio Polonia, RTP (Portugal) y Radio Rumanía Internacional.

La URTI es un órgano de radiodifusión que agrupa a sesenta y seis emisoras internacionales de cincuenta y un países. Fue fundado hace sesenta y tres años y entre sus objetivos está la coordinación del intercambio entre sus miembros de programas libres de derechos, la formación de personal y la organización de concursos de radio y televisión.

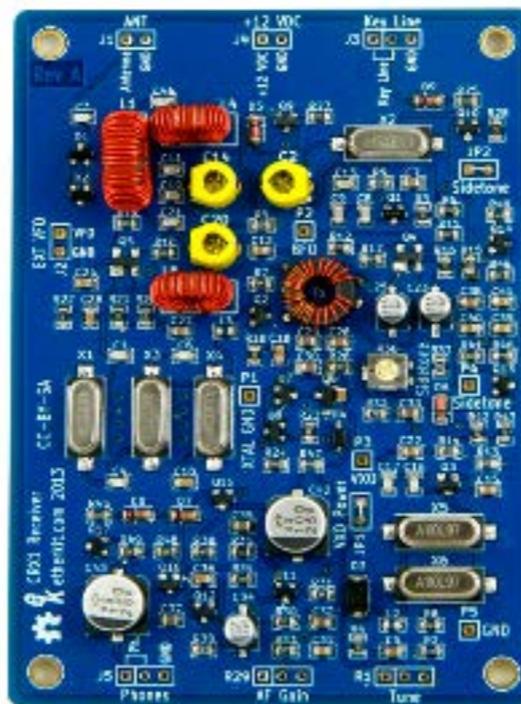
BBC del futuro

En su primer discurso tras haber regresado a la BBC, el director general de la cadena, Tony Hall, aseguró que quiere crear una BBC más simple pero con un compromiso renovado de producción de programas de primer nivel y una relación más estrecha con el público. «A medida que nos dirigimos hacia nuestro centenario en 2022 quiero que confiemos más en la misión que Mr. Reith nos dio hace cien años: informar, educar y entretener, pero de una forma mucho más personalizada. Quiero una BBC de la que todos puedan estar orgullosos y cuyos mejores días están por venir», manifestó.

En la alocución, que tuvo lugar en el Teatro Radio de la BBC, Hall mostró algunos esbozos de su proyecto, entre ellos la mejora en el iPlayer, una mayor inversión en artes y creatividad digital y duplicar la audiencia en el año 2022.

Receptor CW

Etherkit ha desarrollado un nuevo receptor para la banda de 40 metros en modo morse. El modelo, llamado CX1, trabaja entre 7.030 y 7.034 KHz, disponiendo de un ancho de banda IF de 400 Hz. Se alimenta con tensiones entre 9 y 14 voltios y el fabricante anuncia una sensibilidad de -133 dBm, un rango dinámico de 82 dB (para 20 KHz) y un punto de intercepción de tercer orden de -5 dBm. El rechazo a la frecuencia intermedia es de 74 dB y el de la frecuencia imagen, 67 dB. Tiene conector de antena BNC y mide 70 x 100 milímetros. Cuenta con protección contra inversión de polaridad y conexiones para auriculares y manipulador. Puede usarse junto al transmisor CC1 para completar un transceptor en kit. Su precio es de 40 dólares.



Jetfon F12

Fuente de alimentación conmutada, estabilizada y cortocircuitable, con un consumo máximo de 10 amperios y 12 de pico. La salida de tensión es de 13,8 voltios. Mide 155 x 115 x 255 milímetros, pesa 1,3 kilos y su ruido es inferior a 100 mVp-p. El precio es de 36 euros. La distribuye Pihernz.



Diamond SRJF10

Pequeña antena para las bandas de VHF y UHF. Mide solamente 72 milímetros, pesa 18 gramos y es completamente flexible, por lo que es idónea para los casos en los que hay que llevar el equipo en el cinturón. Admite una potencia de 6 vatios y se comporta como 1/4 de onda. En recepción trabaja además en las bandas de 150, 300, 450, 800 y 900 MHz. Su precio es de 19 euros.

Más info: Pihernz, www.pihernz.es 93 334 88 00, comercial@pihernz.es



EQUIPOS y antenas NUEVOS

TRANSMISORES

Características

Precio

• HF

ALINCO

DX-SR8E HF, 600 memorias, 100 vatios, frontal separable 790,00

DRAGON

Delta Force 10 metros, AM-FM-SSB-CW, 5 memorias, escáner 199,00

FLEXRADIO

5000A HF+50 MHz, controlado por ordenador, DSP 2.875,00

ICOM

IC-706 MKIIG HF+50+V-UHF+1.200, 100W, DSP, acopla. 860,00

IC-7400 HF+50 MHz+VHF, DSP, acoplador 1.490,00

IC-703 HF, DSP, acoplador, 10 vatios 634,00

IC-718 HF, acoplador, 100 vatios 833,00

IC-7000 HF+50 MHz+VHF+UHF, DSP, 100 W 1.250,00

IC-7200 HF+50 MHz, DSP, 100 W, USB 970,00

IC-7700 HF+50, 2 DSP, TFT color, acoplador, 200 W 4.400,00

IC-7600 HF+50 MHz, DSP, TFT color, acoplador, 100 W 3.350,00

IC-7800 HF+50, 4 DSP, TFT color, acoplador, 200 W 9.300,00

K-PO

DX-5000 10 metros, AM-FM-SSB-CW, programable 160,00

KENWOOD

TS-2000 HF+50+V-UHF+1.200, 100W, DSP, acoplador 1.850,00

TS-480SAT HF+50, 100 vatios, DSP, todo modo, acoplador 1.000,00

TS-480HX HF+50, 200 vatios, DSP, todo modo 1.200,00

TS-590S HF+50 MHz, DSP, acoplador, USB 1.950,00

TS-990 HF-50 MHz, DSP, doble pantalla, acoplador, LAN, USB 7.550,00

MAAS

DX-5000 10 metros, AM-FM-SSB-CW, eco, programable 194,70

RANGER

RCI 2950 10 metros, AM-FM-SSB, 10 mem, eco, 10/25 W 245,00

TEN-TEC

Orion II HF+50, TFT color, doble recep., DSP, acoplador 4.529,00

Omni VII HF+50, 100 vatios, conexión a red, acoplador 3.088,00

YAESU

FT-817 HF+50 MHz+V-UHF, todo modo, 5W, CTCSS 729,63

FT-857D HF-V-UHF, 0,1-470 MHz Rx, todo modo, 100W 1.023,66

FT-897D HF+50 MHz+V-UHF, todo modo, portable 1.119,25

FT-450D HF+50 MHz, DSP, contorno, acoplador 1.049,07

FTDX-1200 HF+50 MHz, DSP, pantalla color, acoplador 1.957,78

FT-3000DX HF+50 MHz, DSP, descodificador, acoplador, 100 W 3.021,37

FT-DX5000MP HF+50 MHz, 200 W, SM-5000, todos filtros 5.808,00

FTDX-9000D HF+50, DSP, doble receptor, acoplador, pant., 200 W 11.035,00

FTDX9000MP HF+50, DSP, doble receptor, acoplador, pant., 400 W 12.100,00

• V/UHF

Emisoras

ALINCO

DR 135E VHF, 50 W, CTCSS, DCS, 100 mem. alfanuméricas 157,00

DR 138E VHF, 60 W, CTCSS, DCS, 200 mem. alfanuméricas, ANI 185,00

DR 435E UHF, 50 W, CTCSS, DCS, 100 mem. alfanuméricas 211,25

DR 635 V-UHF, 50/35 W, 100 memo. frontal extraíble 299,90

DYNASCAN

M-6D VHF, 200 memorias, ANI, CTCSS, DCS, DTMF 171,00

920 RE VHF-UHF, CTCSS, DCS, 999 memorias, triple altavoz 308,00

ICOM

IC-2200H VHF, RX ampliada, 55 vatios 221,00

IC-E2820 VHF-UHF, D-Star opcional, 50 vatios 550,00

IC-E208 VHF-UHF, RX ampliada, 55/50 vatios 348,00

KENWOOD

TH-271 VHF, 50W, 200 memorias alfanuméricas, CTCSS, DCS 196,00

TM-281E VHF, 65 W, 200 memorias alfanuméricas, CTCSS, DCS 290,40

TM-V7E V-UHF, 280 memorias, CTCSS, 50/35 W 399,00

TM-D710E V-UHF, 1.000 memo., APRS, CTCSS, DCS, TNC 510,00

KOMBIX

PC-325 VHF (136-174 Rx), 25 W, 10 memorias, CTCSS 123,75

LUTHOR

TLM-202 VHF, 60 vatios, 200 memorias, CTCSS, DCS 147,50

YAESU

FT-7900 V-UHF, 50/45 W, 1.000 mem., frontal extraíble 332,75

FT-2900 V-UHF, 75 W, CTCSS 174,24

FT-8800 V-UHF, 50/35 W, 1.000 mem. full dúplex 423,50

FT-1900 VHF, 55 vatios, CTCSS, DCS, 220 memorias 154,88

FTM-10E V-UHF, RX 0,5-999 MHz, 50/40 W, radio FM 421,08

FT-8900 VHF-UHF, 50 y 29 MHz, full dúplex 465,85

FTM-350 VHF-UHF, micro DTMF, dos altavoces, dúplex 689,70

Portátiles

ADI

AF-16 VHF, 5 W, batería litio 1.100 mAh 112,38

AF-16 malet. ídem, con maletín 118,75

AF-46 UHF, 5 W, batería litio 112,38

AF-16 malet. ídem, con maletín 124,75

ALINCO

DJ-175 VHF, 200 memorias, 5 W, CTCSS, DCS 99,90

DJ-195E VHF, 40 memorias, 5 W, CTCSS, DTMF 115,00

DJ-V5E V-UHF, 200 memo., CTCSS, DTMF, DSQ, 6W 187,38

DJ-C6 V-UHF, miniatura, 300 mW, 50 memo., CTCSS 138,75

DJ-C7 V/UHF, miniatura, 500 mW, CTCSS, radio FM 173,75

DJ-V17 VHF, 5 W, bat. Ni-MH, CTCSS, DCS, sumergible 123,75

DJ-V57E VHF-UHF, 200 memorias alfanum., CTCSS, DCS, sumergible 199,00

DJ-596 MKII VHF-UHF, CTCSS, 5 W 187,50

DJ-G7E VHF-UHF-1.200, 1.000 mem., CTCSS, DCS 342,00

BAOFENG

UV-3R VHF, UHF, FM comercial, CTCSS, DCS, 99 memorias 51,45

UV-5R VHF, UHF, FM comercial, CTCSS, DCS, 128 memorias, ANI 72,00

DYNASCAN

V-400 VHF, 5 W, CTCSS, DCS, 128 memorias 130,00

V-300 VHF, CTCSS, DCS, 128 mem., funda, microaur. 85,00

DB-48 VHF-UHF, CTCSS, DCS, 120 memo., radio FM 109,00

DB-50 VHF-UHF, CTCSS, DCS, ANI, radio FM 119,90

DB-92 VHF-UHF, CTCSS, DCS, 199 memo., radio FM 120,00

DB-L84 VHF-UHF, CTCSS, DCS, 128 memo., radio FM 125,00

MX-68 UHF, CTCSS, DCS, radio FM, 2 W 62,00

DB-75 VHF-UHF, CTCSS, DCS, radio FM, linterna, IP55 120,00

ICOM

IC-E92D VHF-UHF, resistente agua, doble recep., D-Star 525,00

IC-V85 VHF, 7 vatios, 107 memorias 186,00

IC-E7 VHF-UHF, RX 0,5 a 999 MHz 220,00

IC-V82 VHF, 7 vatios, opcional conexión GPS 195,00

IC-E80D VHF-UHF, digital, D-Star, CTCSS, DCS 385,00

KENWOOD

TH-F7E V-UHF, RX 0.1-1.300 MHz, AM-FM-SSB-CW 309,00

TH-K2E VHF, 5W, 100 memorias, CTCSS, DCS 209,00

TH-K2E/T VHF, 5W, 100 memorias, CTCSS, DCS, teclado 227,00

TH-K4E UHF, 5W, 100 memorias, CTCSS, DCS 209,00

TH-D72 V-UHF, 1.000 memo, APRS, TNC, GPS, EchoLink 590,00

TH-K20 VHF, 200 memorias, 5W, CTCSS, DCS 169,40

KOMBIX

RL-120 VHF, 5 W, 199 memorias, bat., litio, 1.100 mAh 93,75

LUTHOR

TL-55 VHF-UHF, 128 memorias, CTCSS, DCS, progr. 103,24

TL-11 VHF, 199 memorias, CTCSS, Vox 75,40

TL-66 Hammer VHF-UHF, 128 memorias, CTCSS, DCS, radio FM, program. 139,15

TL-22 Hammer VHF, 199 memorias, CTCSS, DCS, programable 119,79

MAAS



AHT-3-UV VHF-UHF, 199 memorias, CTCSS, DCS, radio FM 150,00

MIDLAND

CT-210 VHF, 5 W, CTCSS, DCS, seccafonía, 128 memorias, ANI 120,00
 CT-410 UHF, 4 W, CTCSS, DCS, seccafonía, 128 memorias, ANI 120,00
 CT-710 VHF-UHF, 5/4W, CTCSS, DCS, seccafonía, 128 memo., ANI 140,00

POLMAR

Galaxy VHF, 99 memorias, VOX, CTCSS, DCS, alarma 68,44

REXON

RL-103 VHF, 5 W, batería y cargador 90,00
 RL-115 VHF, 3 W, batería y cargador 98,75

YAESU

VX-3R V-UHF, mino, 5 vatios 210,54
 VX-6 VHF-UHF, 5 W, sumergible 269,83
 VX-8GE V-UHF, GPS, APRS, TNC incluida 446,49
 VX-8E V-UHF+50 MHz, APRS, GPS opcional 509,41
 FT-60 V-UHF, 5 W, 1.000 me, EAI, EPCS, CTCSS, DCS 160,93
 FT-1 VHF-UHF, digital, GPS, APRS, 5 W, CTCSS, DCS 602,58
 FT-252 VHF, CTCSS, DCS, 200 memorias, ANI, DTMF 106,48

WINTEC

C-45V VHF, CTCSS, 37 memorias 140,00

WOUXUN

KG-UV6D VHF-UHF, CTCSS, DCS, radio FM, ANI, DTMF 107,69
 KG-699E VHF, 128 memo., CTCSS, DCS, VOX 90,75
 KG-699E5T VHF, 128 memo, CTCSS, DCS, VOX, 5/2 tonos 102,85
 KG-699-U UHF, 200 memo., CTCSS, DCS, VOX 119,79
 KG679E8S VHF, 128 memo., CTCSS, DCS, VOX, seccafono 90,75

• CB

ALBRECHT

AE6891 AM, FM, CTCSS, frontal extraible, multi., memo. 220,00
 AE6690 AM, FM, CTCSS, multinorma, frecuencímetro 165,00
 AE6490 AM, FM, altavoz frontal, memorias, frecuencímetro, multi 165,00
 AE6491 AM, FM, altavoz frontal, mem., frecuencímetro, multi, 24 V 175,00
 AE5800 EU AM, FM, SSB, memorias, frecuencímetro, multinorma 240,00
 AE2990 AM, FM, SSB, portátil, multinorma 270,00

COBRA

29 LX EU AM-FM, frecuencímetro, memorias, escáner, menú 174,64

JOPIX

Itaca AM-FM, frecuencímetro 156,25
 Icaria AM, canales 9 y 19, multinorma 49,00

150,00

LAFAYETTE

Ares AM-FM, escáner 59,00
 Atena AM-FM, ganancia de RF 75,00
 Ermes AM-FM, escáner, DW, 4 memorias, silenciador autom. 94,00
 Zeus AM-FM, escáner, DW, 4 memorias, silenciador autom. 110,00
 Trucker AM-FM, multinorma, altavoz frontal, 5 memo, 89,00
 Apollo Pro AM-FM, escáner, silenciador automático 53,25

MIDLAND

48 Multi AM-FM, multinorma 158,00
 42 Multi AM-FM, portátil, multinorma 168,00
 100 Plus B AM, FM 90,00
 220 AM-FM, altavoz frontal, multinorma, ISO/DIN 169,00
 278 DS AM-FM, multinorma, escáner, canal 9, filtro 155,00
 248 AM-FM, multinorma 168,00
 248XL AM-FM, multinorma, filtro ESP2, multinorma 178,00
 78 Multi AM-FM, multinorma 142,00
 8001 XT AM-FM-SSB, frecuencímetro 282,00

SUPER STAR

3900 AM-FM-SSB 167,50
 Lord AM-FM, frontal plateado 106,13
 Lord Black AM-FM, frontal negro 106,13

• PMR446

ALINCO

DJ-V446 CTCSS, 30 memorias alfanuméricas, escáner 128,62

DYNASCAN

R-46 CTCSS, DCS, Vox, seccafono, profesional 97,00
 AD-09 CTCSS, DCS, radio FM, vox, escáner 111,00
 R-10 CTCSS, DCS, radio FM, vox, escáner 103,00
 L99 CTCSS, DCS, programble 89,00
 L-44 Plus 8+8 canales, CTCSS, radio FM, programable 108,00

KENWOOD

TK-3201 8 canales, 16 posiciones, profesional, lo-Li 157,00
 UBZ-LJ8 8 can., CTCSS, manos libres, escáner, seccafono 116,00

KOMBIX

Silver CTCSS, Vox, escán., radio FM, crono, memorias 35,10
 Flash 8 canales, pareja, sin accesorios 41,13
 Boy 8 canales, pareja, sin accesorios 23,44

LUTHOR

TL77 16 canales, programable, CTCSS, DCS 75,00

66,00

72,00

MIDLAND

G7E XTR 8 canales, CTCSS, Vox, escáner, DW (pareja) 128,00
 G7E Mimetic 8 canales, CTCSS, Vox, escáner, DW 88,00
 Valibox G7E pareja G7E XTR en maletín 150,00
 777E extraplano, CTCSS, Vox, escáner, vibrador (par.) 135,00
 777EL ídem en maletín y con microauriculares 150,00
 G5 XT 8 canales, CTCSS, Vox, escán. (pareja en maletín) 110,00
 G9E 9+16 canales, CTCSS, DCS, IPX5 89,00
 HP450 2A PMR+PMR446, 312 ca. CTCSS, DCS, seccafonía, 2.200 mAh 195,00
 G14 seccafonía, 99 canales, CTCSS, DCS, chasis aluminio 132,00
 G11 S 16 canales, CTCSS, DCS, Vox, antena corta 110,00
 G8E BT 8 canales, CTCSS, bluetooth 135,00
 G5XT H&W 8 canales, pareja en maletín, alimentador coche 110,00
 G5XT 8 canales, CTCSS, Vox, pareja 72,00
 M99 S 8 canales, CTCSS, Vox, escáner, pareja 89,90
 M48 PLUS 48 canales, 2 cargadores 69,90
 M24 PLUS 24 canales, baterías alcalinas 44,90
 Tectalk Worker 16 canales, CTCSS, dos colores, maletín, pareja, 2 micros 170,00

POLMAR

Smart Compati. TK3101, bat. 2300 mAh, CTCSS, DCS 69,00

VERTEX

VX-351 Profesional, CTCSS, DCS, encriptador, MIL 145,00

WOUXUN

KG-833 16 canales, CTCSS, batería lo-Li 2,300 mAh 69,00
 KG-659 128 canales, CTCSS, DCS, seccafono, microaur. 99,50

• RECEPTORES

ALINCO

DJ-X3E 0,1-1.300 MHz, 700 mem., AM-FM-WFM 107,50
 DJ-X7E 0,1-1.300 MHz, 1.000 memo., AM-FM-WFM 165,00
 DJ-X2000E 0,1-2.150 MHz, 2.000 memo., AM-FM-SSB 498,75
 DJ-X30 0,1-1.300 MHz, 1.000 me., AM-FM, FMW est. 160,00

AOR

Mini 100 KHz-1.300 MHz, AM-FM-WFM, 1.000 memorias 250,00

ETÓN

Scorpio AM-FM, linterna, placa solar, digital 62,00
 E1 0,15-30 MHz, FM, SSB, 700 memorias, escáner 99,99
 G6 Aviator 0,15-30 MHz, FM, SSB, banda aérea, 700 mem. 89,99
 G3 0,15-30 MHz, FM, SSB, aérea, RDS, 700 mem. 129,99
 G8 Traveler II 0,5-21,9 MHz, FM, 500 memorias, escáner 49,98
 M400 0,5-18 MHz, FM, extraplano 39,99
 E1100 OM-OC-FM, digital 40,00



S-350DL	OM-OC (3 a 20 MHz)-FM, digital	90,00
Satellit 750	0,1-30 MHz, FM, SSB, ban. aérea, 1.000 memo.	300,00
FUNCUBE		
Dongle Pro+	SDR, 150 KHz-1,9 MHz, AM, FM, SSB, conector USB	156,00
ICOM		
IC-R20	0,150-3.305, AM-FM-SSB-CW, CTCSS, DCS	417,60
IC-PCR2500	0,100-3.300 MHz, doble Rx, por ordenador	580,00
IC-R2500	0,100-3.300 MHz, doble Rx, AM-FM-SSB-CW	638,00
IC-R1500	0,150-3.300 MHz, AM-FM-SSB-CW	522,00
IC-R6	0,150-1.310 MHz	175,00
IC-R8500	0,100-2.200, AM-FM-SSB-CW, 1.000 memo.	1.392,00
IC-R9500	0,5-3.335 MHz, 1.000 memorias, DSP, roofing	11.600,00
PERSEUS		
SDR	SDR, SSB, AM, FM, CW, DRM	824,95
SANGEAN		
ATS909X	100 KHz-29,9 MHz, AM-FM-SSB, con antena de hilo	220,00
POLMAR		
RX1300	0,150-1.300 MHz, 1.000 memorias, AM-FM	110,00
RX-5	25-174 MHz, AM-FM-WFM, 200 memorias	68,91
SANGEAN		
ATS 909	0,15-30, AM-SSB-FM estéreo, RDS, 307 mem.	270,00
TECSUN		
BCL-3000	0,5-28 MHz, AM-FM, frecuencímetro, estéreo	99,00
PL-360	Portátil, AM-FM, 0,5-21,95 MHz, FM comercial, 450 memo.	55,00
PL-660	AM-FM-SSB, 0,5-29,99 MHz, FM com., 2.000 memorias	129,00
UNIDEN		
UBC120XLT	66-512 MHz, 100 canales	112,38
UBC-180XLT	25-960 MHz, 100 canales	148,75
UBC3300XLT	25-1.300 MHz, 1.000 canales	259,50
YAESU		
VR-120D	AM, FM, 0,1 a 1.300 MHz, 640 memorias	278,40

Ensayos publicados en los últimos números de la revista

Marca	Modelo	Tipo	Banda	Nº revista
Albrecht	AE6690	Emisora	CB	221
Albrecht	AE5800	Emisora	CB	225
Alinco	DX77	Emisora	HF	222
Alinco	DJ-G7	Portátil	VHF-UHF-1.200	225
Alinco	DR-135	Emisora	VHF	226
Aor	AR-7000	Escáner	HF-VHF-UHF	215
Comet	CSB-7900	Antena	VHF-UHF	205
Comet	HFB-20	Antena	HF	205
Comet	AA-170	Analizador	HF-VHF-UHF	213
Comet	CAT-10	Acoplador	HF-VHF-UHF	213
Comet	CMX2300	Medidor ROE-W	HF-VHF-UHF	214
Comet	CMX-200	Medidor ROE-W	HF-VHF-UHF	215
Comet	CMX-400	Medidor ROE-W	VHF-UHF	216
Comet	CA-273	Medidor ROE-W	VHF-UHF	217
Comet	UDC-7	Antena	HF	217
Comet	UDE R50	Antena	VHF	218
Comet	CF-416	Medidor ROE-W	HF-VHF-UHF	219
Comet	UDC-21	Antena	HF	219
Comet	UDE 7-21	Antena	HF	222
Comet	CAT-3000	Acoplador	HF	221
Diamond	HV5S	Antena	HF-VHF-UHF	213
Diamond	D220	Antena	HF-VHF-UHF	214
Diamond	VX-1000	Antena	VHF-UHF	215
Diamond	DX-30	Antena	VHF-UHF	216
Diamond	MR73B	Antena	VHF-UHF	217
Diamond	SG-9600	Antena	VHF-UHF-50	226
Dynascan	AD-09	Portátil	PMR446	213
Dynascan	CPS-12D	Portátil	PMR	223
Dynascan	L99	Portátil	PMR446	222
Dynascan	M-6D	Emisora	VHF	214
Dynascan	MX-68	Portátil	UHF	217
Dynascan	R10	Portátil	PMR446	218
Icom	IC-7E	Portátil	VHF-UHF	223
Icom	IC-706 MKIIG	Emisora	HF-VHF-UHF	213
Icom	IC-746	Emisora	HF	217
Icom	IC-728	Emisora	HF	219
ITA	DPL Multi LB	Antena	HF	218
Jopix	Trucker 145	Antena	CB	217
K-PO	DX 5000	Emisora	HF	227
Kenwood	TH-D72	Portátil	VHF-UHF	216
Kenwood	TS-480HX	Emisora	HF	216
Kenwood	TS-590	Emisora	HF	217
Kenwood	TS-450S	Emisora	HF	218
Lafayette	90M	Antena	CB	205

Marca	Modelo	Tipo	Banda	Nº revista
Lafayette	ML145/M	Antena	CB	213
Lafayette	SG-7200	Antena	VHF-UHF	213
Lafayette	MA1500	Antena	VHF-UHF	214
Lafayette	UVS3000	Antena	VHF-UHF	214
Lafayette	SG-7000	Antena	VHF-UHF	215
Lafayette	Trucker	Emisora	CB	216
Lafayette	Venus	Emisora	CB	222
Luthor	TL-22	Portátil	VHF	223
Luthor	TL-77	Portátil	PMR446	216
Maas	DX-5000	Emisora	HF	218
MFJ	828	Medidor ROE-W	HF+CB+50 MHz	223
MFJ	869	Medidor ROE-W	HF+CB+50	222
MFJ	891	Medidor ROE-W	HF+CB	220
Midland	G11	Portátil	PMR446	225
Midland	HP-450 Mimetic	Portátil	PMR446	221
Nissei	R7	Medidor ROE-W	CB	213
Nissei	RS-502	Medidor ROE-W	HF-VHF-UHF	218
Overland	America	Antena	CB	216
PiroStar	SX-400	Medidor ROE-W	VHF-UHF	205
PiroStar	PB-34	Batería	VHF-UHF	213
Polmar	Galaxy	Portátil	VHF	225
Polmar	RX-1300	Escáner	HF-VHF-UHF	218
Polmar	RX-5	Portátil	HF-VHF-UHF	219
Topcom	Protalker PT-1078	Portátil	PMR446	215
Wilson	5000	Antena	CB	225
Wintec	Mini46	Portátil	PMR446	217
WoodBoxRadio	DSW-150	Conmutador	HF	221
Wouxun	KG-699E	Portátil	VHF-UHF	205
Wouxun	KG-679E	Portátil	VHF-UHF	213
Wouxun	KG-UVD1P	Portátil	VHF-UHF	215
Wouxun	KG-UV2D	Portátil	VHF-UHF	222
Yaesu	FTDX5000	Emisora	HF	205
Yaesu	FT-1000MP Mark V	Emisora	HF	214
Yaesu	VX-8GE	Portátil	VHF-UHF	214
Yaesu	FTM-350	Emisora	VHF-UHF	215
Yaesu	FT-450D	Emisora	HF	220
Yaesu	FT-847	Emisora	HF-VHF-UHF	220
Yaesu	FT-3000	Emisora	VHF-UHF	221

♦ La Revista de cada mes puede descargarse gratuitamente de la web.

♦ Los números atrasados tienen un precio de 1 euro. Modo de pago, a través de Paypal, opción «Enviar dinero», destinatario radionoticias@radionoticias.com. En el concepto de la operación hay que poner el número de la revista que se desea descargar.

Los precios que se indican incluyen IVA y son facilitados solamente a título orientativo. Ni las respectivas empresas importadoras ni esta revista se comprometen a su exacta coincidencia con los que se apliquen en los establecimientos del ramo, ni se responsabilizan de las diferencias que pudiesen existir. Las marcas que no aparecen en este listado es que no han facilitado la correspondiente información.

DESTACADOS

· Si quieres ver tu anuncio destacado envíanos junto al cupón que aparece en estas páginas 1 euro en sellos de Correos. Los recibidos con un importe inferior no serán publicados ni devueltos dichos sellos.

SECCIÓN

· Indica la sección en la que quieres que aparezca tu anuncio y la clase de operación que quieres realizar (comprar, cambiar o vender). Si deseas anunciar productos de secciones diferentes (emisoras, antenas, accesorios...) en un mismo anuncio no olvides especificar en cuál prefieres que se publique.

NO PROFESIONALES

· Esta sección está reservada exclusivamente a no profesionales. Los anuncios de empresas del sector o de profesionales aparecen bajo el rótulo de la provincia a la que corresponden o perfectamente identificados.

DATOS PERSONALES

· Los datos personales remitidos por los lectores son tratados solamente para su publicación. No se incorporan a ningún fichero ni se comunican a terceros. Sus titulares pueden en cualquier momento anular su anuncio, suprimir o rectificar sus datos.
· No incluyas en el anuncio números de teléfono, solo direcciones de correo electrónico para los contactos.
· Los anuncios son gratuitos. No se publicará ninguno que no incluya todos los datos personales requeridos, incluido el DNI del remitente.

CONTENIDO

· Radio-Noticias se reserva el derecho a publicar cada anuncio y no se responsabiliza de sus contenidos.

- El texto del anuncio deberá ser lo más breve posible, evitando citar características técnicas del aparato que ya sean conocidas (potencia, cobertura, frecuencias, canales, etc.).
- No se deben hacer constar números de teléfono para el contacto, solamente direcciones de correo electrónico.
- Serán publicados los anuncios que nos

- lleguen antes del día 22 del mes anterior.
- El anuncio será insertado en nuestra página web.
- Cada anuncio aparecerá solamente durante unos meses, en función del espacio disponible.
- Cuando hayas comprado, vendido o cambiado el equipo o accesorio, avísanos para retirar el anuncio y dejar sitio a otro.

- Aconsejamos que el pago de los equipos que se compren a través de anuncios de esta sección se haga exclusivamente contra reembolso o por medios seguros como Paypal. No nos hacemos responsables de los eventuales problemas surgidos por la compraventa de aparatos ofrecidos en esta sección.



• Accesorios

VENDO manipulador militar vertical con cable y conector, muy antiguo. Luis, ea7cmz@ure.es.

VENDO micrófono base Motorola EMN-6013A con teclado DTMF, para equipos Motorola de la serie Jedi, GM900, GM1200, GM2000, MC2100, etc. Precio, 50 euros, gastos de envío incluidos. Información y fotos, ea1gfy@gmail.com.

COMPRO acoplador de antena interno Kenwood AT-440 para el TS-440S. EA-2AYU, José Antonio, jantoniosesma@gmail.com.

VENDO repetidor GSM 950 más antena yagi para esa frecuencia, todo sin estrenar. 60 €. ea1erj@terra.com.

VENDO o cambio Downconverter de 2400 a 144 MHz más el correspondiente alimentador Wide Band Bias Tee. Nuevo, lo cambiaría por antena dipolo con bobinas máxima longitud como G5RV. ea2ab.1@gmail.com.

VENDO interfaz Icom CT-17, 90 euros; llamador MFJ 434, 110 euros; antena Hustler HF5, 10, 15, 20, 40 y 80 metros, 120 euros; TNC Kam Plus 8.2, 50 euros; MFJ Signal Enhacer II MFJ-752C, 60 euros; walkie Yaesu VX-2, 80 euros; filtro Kenwood LF-30A, 30 euros; micrófono

Zetagi MB-5, 30 euros. Portes a cargo del comprador, ea3np@ure.es.

COMPRO cable de alimentación de Yaesu FT-301D, atilaandres@hotmail.com.

COMPRO DSP-100 de Kenwood para TS 850 S, ea8buw@gmail.com.

VENDO Zetagi modelo T999 medidor, watímetro y acoplador Tuner por 37 euros con portes incluido. mvs5847@yahoo.es.

VENDO micro-altavoz PMR SM-01, reemplazo para Topcom Twintalker 9100, a estrenar, 15 euros. Juan Carlos, jc.yoni@hotmail.com.

COMPRO monitor Kenwood SM-230 bien cuidado. saizmgmoral@gmail.com.

COMPRO estación monitor Kenwood SM-230. ea4bf@ure.es.

COMPRO adaptador de CA 240 voltios, para AOR 3000A, modelo AA2001, entrada 120 V, AC 60 Hz, 14 W; salida 12 V, 500 mA. ea70116fd@hotmail.com.

COMPRO acoplador Yaesu FC-10, compañero de la FT-840. Si alguien lo tiene y quiere deshacerse de él estaría dispuesto a quedármelo si me lo pone a tiro. ea7iye@hotmail.com.

VENDO adaptadores para microcas-

cos de ordenador para usarlos en una emisora Yaesu (FT-897, FT-857, FT-817), Kenwood (TS-480), Icom (IC-E208, IC-2200H). Se suministran con jack de 3,5 mm. El PTT se hace con pedal tipo Heil o con la función vox de la emisora. No necesitas más, conectar y usar. El precio incluye el envío certificado por Correos con número de seguimiento. EA4ESP@gmail.com.

COMPRO preamplificador de señal Zetagi HP2. giampierolasio@yahoo.it.

VENDO micrófono Heil Handimic-5, con cable Heil CC-1KM, se vende junto no separado, vale tanto para decamétricas como para VHF-UHF, precio 110 euros, portes incluidos. También la base Heil CB1PTT, con pulsador PTT, en perfectas condiciones, se ha usado muy poco por cambio de micro, 60 euros, portes incluidos. Todo el conjunto, portes incluidos. No hago cambios. ea1eed@hotmail.com.

• Amplificadores

VENDO amplificador 27 MHz Zetagi-Sincron B300 P-S, 300 vatios SSB, 110 euros, precio no negociable. wahina@arrakis.es.

COMPRO lineal HF para equipo QRP, de 5 a 100 vatios. ea5hwq@yahoo.com.
CAMBIO amplificador JRC JRL-2000F, un kilovatio, estado sólido, con acoplador y fuente incorporados, más conmutador para cuatro antenas y mando a distancia, funcionamiento perfecto, estéticamente nuevo, por Icom IC-756ProIII, o en su defecto lo vendería, ea8ca@yahoo.es.

VENDO amplificador OM Power

2500HF, no usado en concursos, único dueño. Precio no negociable, no acepto cambios, preferiblemente recogida en QTH para probar su perfecto funcionamiento. chino22@vodafone.es.

• Antenas

VENDO Antena 10JXX (6 m), modelo 5jxx6, 5 elementos para 50MHz. 100 Euros. Antena (10,15 y 20 m) Force12 C19XR + Balun Force 12. 750 Euros. EA5HSI, ea5hsi@ono.com.

COMPRO antena vertical Butternut HF-6, Diamond CP-6 o similares, precio máximo 100 euros. puedo cambiar o vender dipolo toda banda con bobinas (típica choricera), jaume-vila@hotmail.com.

VENDO antena cúbica marca PKW Antenna System, dos elementos y cinco bandas HF, 20 a 10 metros. Alimentación con quintuple gamma-match y elementos con hilo de bronce fosforoso de 1,5 mm de diámetro. Precio, 400 euros. EA8BNP, ea8bnp@ure.es.

VENDO antena multibanda sin estrenar, solo desembalada y montada parcialmente para ver si estaba todo, ningún uso, nueva y con su caja original, baratísima, o cambio por algo, chenchora-cing@gmail.com.

COMPRO directiva HF para 40 metros, monobanda, m.coroascorbelle@hotmail.com.

COMPRO antena móvil V/U tipo Nagoya Mag-79EL-3W, Diamond NR-770H o Diamond CR-77, y base magnética. Interesados mandar mensaje a ea4awo@terra.es.

• Emisoras

VENDO Kenwood TS-940S, filtros, acoplador automático, manual, con altavoz SP940; Kenwood TS 530S con filtro pasabajas Kenwood LF30A, acoplador antena HF Yaesu FC 902, tierra artificial MFJ-931, fuente de alimentación Grelco 30-40 amperios, 12 voltios; amplificador lineal VHF Daiwa LA 2035R, manipulador CW Kemprow KK70, manipulador de palas. Todo en perfecto estado y funcionamiento. Todo por 1.200 euros,

MILES DE PERSONAS VERÁN CADA MES TU ANUNCIO.

Anunciarse en esta sección es una venta segura de tu equipo usado.

no por separado. Antonio, antridur@hotmail.com.

CAMBIO Icom IC-746, muy cuidado, en perfectas condiciones de uso, no tiene marcas ni rozaduras, protector en pantalla. Cambio por Icom 7000 o Kenwood TS 590S, se aportaría diferencia según procediera. Interesados enviar correo, atiendo también por wasap. Si fuera posible, cambio en mano cerca de Jaén, me puedo desplazar a Córdoba o Granada. Rafael, noamengibar@ono.com.

VENDO Icom 775-DSP, soy no fumador, con micro HM-36, sintetizador de voz UT-66, todos los filtros opcionales instalados, CT-17, cable de control de interfaz, bolsa de accesorios, cable de tarjeta de sonido para PSK-31 y RTTY. Manual de instrucciones y embalaje original. Pleno funcionamiento, 200 vatios, perfecta estéticamente. ad6xj@live.com.

VENDO Elecraft K3/100, con acoplador automático interno KAT-3F, segundo receptor KRX3-F, módulo de cobertura general KBPF-3, grabadora digital de voz KDVR3, TCXO KTCXO3-1, RX antena KXV3A, convertidor USB KUSB, filtros de 1,8 KHz, 2,8 KHz, 350 Hz, 400 Hz, 6 KHz, adaptador P3-F. Precio, 1.900 dólares, gastos de envío incluidos, incluye cables de interconexión, funcionamiento perfecto. ad6xj@live.com.

CAMBIO Yaesu FT-450D nuevo, a estrenar, factura de compra de agosto 2013, sin usar, filtros roofing, acoplador, sintetizador de voz, grabación, embalado en su caja, cinco años de garantía oficial, por Icom 7000 o Yaesu 897D, en mano para ver y probar los equipos. noamengibar@ono.com.

VENDO Yaesu FT-857D con los filtros de CWYF122C y TCXO-9 y el acoplador FC-30, todo por 600€, casi sin usar y en sus embalajes originales, recogida en mano o sumar gastos de envío. También equipo digital interface CAT RingExpert USB preparado para el mismo equipo en 100€. ea1vq@hotmail.com.

VENDO equipo Standard 5608D, bibanda con 2 frecuencias en pantalla, con su micro original, con frecuencia en el mismo y manejo del mismo micro si se quiere, su soporte original, calradios@hotmail.com.

CAMBIO IC910HX con unidad de 1,2GHz comprado en Proyecto 4 y unico usuario por Kenwood TS590S o bien por IC7000. Los equipos han de estar como el mío, ser de primera mano e impecables. Preferible zona de Madrid

para probar equipo y hacer intercambio. El cambio por el TS590 es a pelo uno por otro. Por el IC7000 además del equipo me abonarán en metálico la diferencia en precio según las facturas originales de los equipos, o sea, lo justo. EA4AZZ, ea4azzdx@hotmail.com.

VENDO línea completa de la Kenwood 430S, fuente, emisora, altavoz y medidor de estacionarias, más la Yaesu 902. Todo por 600 euros. salinas1943@yahoo.es.

CAMBIO si tienes un equipo de radio que no uses y te quieres deshacer de él lo aceptaría como donación para poder restaurarlo. EA4FLU, ea4flu1@gmail.com.

VENDO o cambio Ten Tec Orion 565 AT, incorpora todos los filtros excepto el de 250. Acoplador automático, micro de mano, doble receptor. Estado impecable, último firmware V3 instalado. Se acepta a cambio como parte del pago equipo portable que me pudiera interesar o equipo base que tenga los 50 MHz y que esté en muy buen estado. Portes a cargo del comprador o recogida en mano. Se envían fotos a los interesados. Cualquier consulta a mi e-mail. Javier EA5DKU, ea5dku@gmail.com.

VENDO transceptor SDR Flex1500, 450 euros no negociables, envío incluido a la Península. Kenwood TS50 320 euros, envío incluido a la Península. ea5hwq@yahoo.com.

VENDO Maas DX 5000 en su caja, solo usada para reportaje fotográfico y prueba demostrativa, y RANGER RCI 2950 para revisar. Ambas por 180 euros, gastos de embalaje y envío incluidos a toda la Península. Mando fotos por correo. Máxima seriedad, sebastopedrocity@hotmail.com.

VENDO por no usar Yaesu FT-817 ND. Está completamente nueva, para reestrenarla. Con su caja original, factura de compra (aún en garantía. El precio es de 475 euros (no negociables) y portes por cuenta del comprador. El uso que ha tenido la emisora han sido dos activaciones en vértices geodésicos. Lo dicho, completamente nueva. EA7OR pacoduran@ea7or.com.

VENDO emisora Maas Dx 5000, embalaje original, abierta en bandas, cubre 10 y 11 metros, poco uso, estado como nueva, perfecta para ampliar la conocida banda ciudadana, cable programación incluido. Emilio, tecnico-radioaficionado@hotmail.es.

COMPRO equipo Icom IC-775 DSP.

Félix, ea8avk@gmail.com.

VENDO Elecraft K3, Panadapter P3 con muchas opciones, incluyendo segundo receptor y sintonizador de antena. Kit muy bien montado, funciona perfectamente, excelente aspecto. Características: 100 W, filtro KBPF3, grabadora digital de voz KDVR3, filtro CW 500 Hz KFL3A-500, filtro AM 6 KHz KFL3A-6K, filtro FM 13 KHz KFL3B-FM, segundo receptor KRX3, TXCO 0,5 ppm KTCXO3-1, KXV3A-K3, micro MH2, etc. Precio 1.850 dólares (envío a cualquier país). Icom IC-756 Pro III, en perfectas condiciones de funcionamiento y estéticas, se ha mantenido con funda (incluida), caja original, cables, fusibles, etc., todo como nuevo. Muy poco usada, proporciono fotos. Precio, 1.300 euros (envío a cualquier país). Contacto: Ray, kc6wir@yahoo.com.

VENDO Kenwood TS-850S AT, con acoplador automático, solo 10 horas de uso, 650 euros. martingarcia.mgs@hotmail.com.

VENDO Kenwood TS-850S, en muy buen estado, número de serie 60500054, chips 66312, 650 euros más portes. EA-3GCJ, qtc.ea3ow@gmail.com.

VENDO emisora Midland Alan 48 Excel CB, con antena móvil Sirtel Santiago 1200. Perfecto estado, por no usar, 120 euros. Envío fotos. Terrassa (Barcelona). soyluisluis@hotmail.com.

VENDO un equipo de HF marca Sommerkamp FT767DX, con la fuente FP-767, el acoplador FC-767 y un micrófono de base marca Yaesu modelo MD-1, con portes incluidos 520 euros. mvs5847@yahoo.es.

VENDO los siguientes equipos y sistemas radiantes. Solo se venden por grupos. La torre telescópica debería ser desmontada así como las antenas por el comprador. Envío más fotos a quien se interese seriamente. Se puede ver todo en Pozuelo de Alarcón. Grupo 1: Kenwood TS-950SDX, micro Kenwood MC-90, casco Kenwood HS-5, lineal Kenwood TL-922, medidor Daiwa DP-800, 2.200 euros. Grupo 2: Kenwood TM-741E, fuente Astron RS-35A, 25 amp.; Kantronics Kam-Plus para paquete, antena colineal Diamond X510M, V-UHF, 500 euros. Grupo 3: Kenwood TS-570D, nuevo, en caja original, 700 euros. Grupo 4: torre telescópica inglesa Versatower, tres tramos, motorizada, 17 metros altura; antena Cushcraft A4S, 10-15-20; Cushcraft A3WS, 12-17; rotor

Yaesu G-2700, antena bigotes 40-80; selector antenas remoto Ameritron RCS-8V, 2.000 euros. Precios fijos, portes comprador. Pepe, ea4apa@hotmail.com.

VENDO Kenwood TS-850S, como nueva, no usada más de dos veces por falta de antena. Envío fotos, precio, 700 euros, en mano en Madrid o portes a parte. Icom IC-730, como nuevo, con fuente de alimentación de su línea, 450 euros. Dos walkis FT-208, tres baterías (una nueva), cargador de mesa y sus antenas y micrófonos-altavoces, 150 euros. Antena Butternut FV6V, 200 euros, portes a parte. ea4-dyc@hotmail.com.

VENDO Yaesu FT-902 y acoplador de antena Yaesu FC-902, hasta 500 vatios, en perfecto estado, se compró nuevo y se usó tres años. EA4AGO, 400 euros. bayokolosova@hotmail.com.

VENDO portátil Icom IC-E7, bibanda, en perfecto estado, con cargador de base, funda, antena y micro altavoz, rafael@eb5hib.es.

VENDO o CAMBIO por una emisora de HF Kenwood TS-430S o similar, o una emisora de VHF-UHF con tonos CTCSS, tipo TMV7 o similar, los siguientes artículos: una emisora CB Super Star, nueva; un escáner AOR 8000, nuevo; una antena CB GPS27, sin estrenar; una antena de CB de 1 metro de altura, sin usar; un amplificador VHF para portátiles, entrada 5 vatios, salida 25 vatios, usado; una fuente de alimentación de 10 amperios, sin usar; un adaptador Yaesu PA-10A para conectar el portátil al mechero del coche, usado; una antena CB para coche, poco usada. José Antonio, jantoniosesma@gmail.com.

• Fuentes

COMPRO fuente Silver Electronics RPS 3012 MB, necesito para reparar el esquema eléctrico de una igual. juanat076@gmail.com.

VENDO Telnix FD 7A, con portes incluidos por 45 euros; GRELCO de 20 a 25 amperios con voltímetro y amperímetro, con portes incluidos 120 euros. mvs5847@yahoo.es.

• Receptores

VENDO receptor JRC-NRD535 en perfecto estado y con muy poco uso. miguelangelfr3@hotmail.com.

VENDO escáner Icom R7000, de 25

a 1.999 MHz. AM-FM-FMn-SSB, es un escáner profesional, alimentación directa a 220 V, en perfecto estado de funcionamiento. Juan, ea3np@ure.es.

VENDO receptor Sony ICF-SW77 sin uso, prácticamente nuevo. Antena de hilo largo Sony AN-71. Manual de servicio completo del receptor con esquemas y funda protectora. Todo por 150 euros, alberlogico@hotmail.com.

VENDO tres superradios para coleccionistas o radioaficionados: Globefone Spacecommander ICF2003DX, Globefone Spacecommander ICF2002 y Commander 6100DS. Las tres funcionan muy bien y están como nuevas. Precio por los tres: 350 euros (envío gratuito), sia.todoni@yahoo.es.

VENDO escáner Yaesu FGR-9600, de 60 a 905 MHz, 180 euros. martingarcia.mgs@hotmail.com.

COMPRO receptor Kenwood R 2000, R 5000, Icom R71, Yaesu FRG 7700 - 8800 u otros, solo en la Península. gss53@hotmail.com.

VENDO o cambio escáner Uniden Bearcat, 100 memorias, 9 bandas, nuevo, con caja y manual original. Interesados ponerse en contacto en 30gar062@gmail.com, escucho ofertas, 73.

VENDO para piezas o manitas Kenwood R2000 versión marina, 70 euros, pakoko1962@gmail.com

VENDO receptor HF JRC NRD-15K, está en perfecto estado, 300 euros. Receptor HF Hammarlund SP-600 JX-21A, es muy raro y está en buenas condiciones funcionales y estéticas, 300 euros. vcas-tro@clix.pt.

VENDO o CAMBIO escáner AOR 8000, impecable, y una emisora CB Super Star, está sin usar. jantoniosesma@gmail.com
VENDO receptor Yaesu FRG-8800 en perfecto estado de funcionamiento y presentación. Precio, 200 euros, portes no incluidos. Félix, ea8avk@gmail.com.

Todos los días resumen de los anuncios de Zoco en nuestro sitio de Internet:

www.radionoticias.com

CANTABRIA

EMISORAS HF/V-UHF/CB

Localizador de personas, animales y todo tipo de objetos



Requejada P-11, Polanco (Cantabria)

MADRID



Emisoras de radioaficionado y profesional

Le asesoraremos en su compra
C/ Laguna de Marquesado, 45, Nave L,
28021 Madrid
Teléfono 91 368 00 93. Fax: 91 368 01 68

PONTEVEDRA

Rúa do Loural, 22
36693 Cesantes
Redondela
(Pontevedra)
Tel: 986 496999
Fax: 986 496998

Radioaficionado - CB
VHF comercial y marítima
Componentes en general

• Varios

VENDO caravana de camping, parque residencial de Nova Cerveira (Portugal). Interesados escriban a lfonseca@sonae.pt para cualquier consulta. Precio 8000 €.

VENDO impresora HP Deskjet F4280 All-in-One, nueva, 40 euros, piupiu-bcn@hotmail.com.

► Bandas de 80, 40, 20, 17, 15, 11 y 10 metros

Como cada mes en esta página y en las siguientes os ofrecemos los datos de la propagación que os serán de gran ayuda en vuestros comunicados y en la recepción de emisoras de onda corta. En el cuadro de la derecha tenéis algunas explicaciones sobre determinados términos que encontraréis a la hora de manejar las tablas de propagación y que os serán de gran ayuda para comprender mejor cada predicción.

Debajo de dicho recuadro se reproduce la tabla que contiene los valores de manchas solares de los años 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 actualizados, en este último caso los del mes actual son previsiones. Con dicha tabla os podréis hacer una idea muy exacta de cómo evolucionan las condiciones en los últimos cinco años. Los datos de esta tabla se corresponden con la gráfica de la parte inferior de la página.

Cada curva indica la propagación en un año determinado. Recordad que mientras que los datos de 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012 son manchas solares ya observadas, los referentes a este año son previsiones.

Dentro de cada año aparecen destacados los máximos valores alcanzados.

Cómo interpretar las tablas

MUF: Estas siglas corresponden a la Máxima Frecuencia Utilizable. Representa la frecuencia por encima de la cual las ondas no regresan a la Tierra y será por tanto la máxima utilizable en una transmisión.

Ángulo de radiación: Es el ángulo límite para que la onda pueda volver desde la ionosfera a la Tierra. El ángulo de radiación servirá para dar a la antena suficiente inclinación respecto a la horizontal.

UTC: Es la hora universal coordinada, similar a la hora de Greenwich. En verano es la española -2 y en invierno la española -1.

Líneas corta y larga: La línea corta es la trayectoria directa que debe seguir la señal desde el lugar de transmisión hasta el de su destino. La línea larga es aquella que une el punto de transmisión y el de recepción, pero dando la vuelta al planeta por la dirección más larga. La línea corta entre España e Italia es la que les une por el Este. La larga les uniría por el Oeste dando la vuelta a la Tierra.

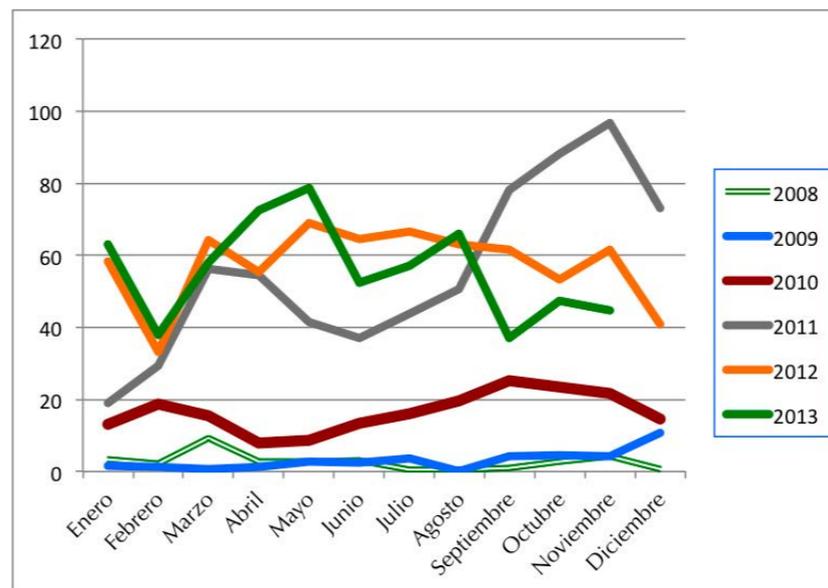
S/N: Es la relación de señal y ruido. Será mejor cuanto mayor sea su valor.

%: Se refiere al porcentaje de probabilidades de que se cumpla la previsión y está en función de la MUF. Datos que tengan un porcentaje bajo no son publicados, por lo que no aparecen en las tablas ya que no se pueden tener en cuenta.

Salto: Son los que dan en las capas las ondas durante su trayecto. Cuanto mayor sea su número más debilitada llegará la señal al punto de recepción.

La gráfica indica la evolución de la propagación durante los años 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 y la predicción para el año 2013 en base al número de manchas solares. Las curvas de 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012 reproducen las manchas solares observadas, mientras que la del mes actual son previsiones. Los datos están actualizados, por lo que pueden no coincidir exactamente con los publicados en meses anteriores.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Enero	3,4	1,5	13,1	19,0	58,3	62,9
Febrero	2,1	1,4	18,6	29,4	33,1	38,0
Marzo	9,3	0,7	15,4	56,2	64,2	57,9
Abril	2,9	1,2	7,9	54,4	55,2	72,4
Mayo	2,9	2,9	8,8	41,6	69,0	78,7
Junio	3,1	2,6	13,5	37,0	64,5	52,5
Julio	0,5	3,5	16,1	43,9	66,5	57,0
Agosto	0,5	0,0	19,6	50,6	63,1	66,0
Septiembre	1,1	4,2	25,2	78,0	61,5	36,9
Octubre	2,9	4,6	23,5	88,0	53,3	47,5
Noviembre	4,1	4,2	21,6	96,7	61,4	44,8
Diciembre	0,8	10,6	14,5	73,0	40,8	



ESTADOS UNIDOS

Punto de referencia: Centro

Latitud: 39,83° N, 98,58° O. Dirección: 305,2°

Salida del sol: 13.23. Línea gris: 24/204. Puesta del sol: 23.15. Línea gris: 336/156. Distancia: 7.699 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	11.0	3.6	33	-4	100	10	F-F-F-E
0000	11.0	7.1	35	7	98	7	F-F-F
0100	8.6	3.6	40	4	100	7	F-F-F
0100	8.6	7.1	35	7	84	7	F-F-F
0200	7.7	3.6	40	4	100	7	F-F-F
0300	7.4	3.6	40	4	100	7	F-F-F
0400	7.5	3.6	40	4	100	7	F-F-F
0500	7.7	3.6	40	4	100	7	F-F-F
0600	8.6	3.6	40	4	100	7	F-F-F
0600	8.6	7.1	35	7	86	7	F-F-F
0700	9.6	3.6	33	-4	100	10	E-F-F-F
0700	9.6	7.1	35	6	94	7	F-F-F
0800	9.5	3.6	25	-12	100	7	E-E-F-F
0800	9.5	7.1	26	-2	83	13	F-F-F-F
0900	8.8	3.6	4	-32	100	10	E-E-E-F-F
0900	8.8	7.1	21	-7	88	7	E-E-F-F
1400	15.2	10.1	10	-14	96	13	F-F-F-F
1500	18.5	7.1	-8	-37	100	17	F-F-F-F-F
1500	18.5	10.1	10	-14	100	13	F-F-F-F
1500	18.5	14.1	21	1	97	7	F-F-F
1600	21.1	10.1	10	-14	100	13	F-F-F-F
1600	21.1	14.1	21	1	100	7	F-F-F
1600	21.1	18.2	22	5	88	7	F-F-F
1800	20.3	7.1	-4	-32	100	22	F-F-F-F-F-F
1800	20.3	10.1	14	-10	100	13	F-F-F-F
1800	20.3	14.1	23	3	100	7	F-F-F
2100	11.7	7.1	17	-11	100	7	F-F-E-E
2200	11.6	3.6	9	-27	100	10	F-F-E-E-E
2200	11.6	7.1	25	-3	95	13	F-F-F-F

CARIBE - CENTROAMÉRICA

Punto de referencia: Costa Rica

Latitud: 9,75° N, 84,08° O. Dirección: 271,9°

Salida del sol: 11.34. Línea gris: 19/199. Puesta del sol: 23.08. Línea gris: 341/161. Distancia: 8.556 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	13.7	3.6	39	2	100	8	F-F-F-E
0000	13.7	7.1	38	10	100	5	F-F-F
0000	13.7	10.1	35	11	97	5	F-F-F
0100	13.0	3.6	38	2	100	10	F-F-F-F
0100	13.0	7.1	38	10	100	5	F-F-F
0100	13.0	10.1	35	11	93	5	F-F-F
0200	12.8	3.6	43	7	100	5	F-F-F
0200	12.8	7.1	38	10	100	5	F-F-F
0200	12.8	10.1	35	11	92	5	F-F-F
0300	12.9	3.6	43	7	100	5	F-F-F
0300	12.9	7.1	38	10	100	5	F-F-F
0300	12.9	10.1	35	11	93	5	F-F-F
0400	12.8	3.6	43	7	100	5	F-F-F
0400	12.8	7.1	38	10	100	5	F-F-F
0400	12.8	10.1	35	11	89	5	F-F-F
0500	11.2	3.6	43	7	100	5	F-F-F

0500	11.2	7.1	38	10	100	5	F-F-F	0300	13.6	10.1	35	11	90	6	F-F-F
0600	10.6	3.6	43	7	100	5	F-F-F	0400	11.9	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0600	10.6	7.1	38	10	99	5	F-F-F	0400	11.9	7.1	38	10	99	6	F-F-F
0700	12.3	3.6	36	-1	100	8	E-F-F-F	0500	9.3	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0700	12.3	7.1	38	10	96	5	F-F-F	0500	9.3	7.1	38	10	88	6	F-F-F
0800	12.5	3.6	25	-11	100	5	E-E-F-F	0600	9.5	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0800	12.5	7.1	29	1	92	10	F-F-F-F	0600	9.5	7.1	38	10	90	6	F-F-F
0900	10.8	3.6	-3	-39	100	8	E-E-E-F-F	0700	11.0	3.6	34	-2	100	6	E-E-F-F
0900	10.8	7.1	21	-7	91	5	E-E-F-F	0700	11.0	7.1	37	8	97	6	F-F-F
1200	18.2	10.1	1	-23	100	15	F-F-F-F-F	0800	10.9	3.6	-7	-43	100	9	E-E-E-E-E-F
1200	18.2	14.1	15	-5	84	10	F-F-F-F	0900	17.4	7.1	3	-25	97	16	F-F-F-F-F
1300	24.2	10.1	-3	-27	100	15	F-F-F-F-F	0900	17.4	10.1	17	-7	95	12	F-F-F-F
1300	24.2	14.1	13	-7	100	10	F-F-F-F	0900	17.4	14.1	25	5	89	6	F-F-F
1300	24.2	18.2	22	5	100	5	F-F-F	1000	25.4	10.1	10	-14	100	12	F-F-F-F
1300	24.2	21.2	23	7	89	5	F-F-F	1000	25.4	14.1	22	2	100	6	F-F-F
1400	28.4	10.1	-6	-30	100	15	F-F-F-F-F	1000	25.4	18.2	23	6	97	6	F-F-F
1400	28.4	14.1	11	-9	100	10	F-F-F-F	1000	25.4	21.2	23	8	86	6	F-F-F
1400	28.4	18.2	21	4	100	5	F-F-F	1100	29.8	10.1	-4	-28	100	16	F-F-F-F-F
1400	28.4	21.2	22	7	100	5	F-F-F	1100	29.8	14.1	13	-8	100	12	F-F-F-F
1500	31.0	10.1	-7	-31	100	15	F-F-F-F-F	1100	29.8	18.2	21	4	100	6	F-F-F
1500	31.0	14.1	11	-9	100	10	F-F-F-F	1100	29.8	21.2	22	7	97	6	F-F-F
1500	31.0	18.2	21	4	100	5	F-F-F	1200	30.9	10.1	-8	-32	100	16	F-F-F-F-F
1500	31.0	21.2	22	7	95	5	F-F-F	1200	30.9	14.1	10	-10	100	12	F-F-F-F
1600	31.4	10.1	-6	-30	100	15	F-F-F-F-F	1200	30.9	18.2	20	3	100	6	F-F-F
1600	31.4	14.1	11	-9	100	10	F-F-F-F	1200	30.9	21.2	21	6	99	6	F-F-F
1600	31.4	18.2	21	4	100	5	F-F-F	1300	31.8	14.1	9	-11	100	12	F-F-F-F
1600	31.4	21.2	22	7	96	5	F-F-F	1300	31.8	18.2	19	2	100	6	F-F-F
1700	29.0	10.1	-7	-31	100	19	F-F-F-F-F-F	1300	31.8	21.2	20	5	100	6	F-F-F
1700	29.0	14.1	13	-7	100	10	F-F-F-F	1300	31.8	27.0	11	-1	88	6	F-F-F
1700	29.0	18.2	22	5	100	5	F-F-F	1400	31.4	14.1	8	-12	100	12	F-F-F-F
1700	29.0	21.2	23	7	96	5	F-F-F	1400	31.4	18.2	19	2	100	6	F-F-F
1800	25.7	10.1	1	-23	100	15	F-F-F-F-F	1400	31.4	21.2	20	5	100	6	F-F-F
1800	25.7	14.1	15	-5	100	10	F-F-F-F	1400	31.4	27.0	11	-1	86	6	F-F-F
1800	25.7	18.2	23	6	100	5	F-F-F	1500	31.6	14.1	9	-11	100	12	F-F-F-F
1800	25.7	21.2	24	9	96	5	F-F-F	1500	31.6	18.2	19	2	100	6	F-F-F
2000	16.6	7.1	4	-25	83	23	F-F-F-F-F-F-F	1500	31.6	21.2	20	5	100	6	F-F-F
2100	13.7	7.1	11	-18	88	19	F-F-F-F-F-F	1500	31.6	27.0	11	-1	87	6	F-F-F
2100	13.7	10.1	22	-2	87	8	F-F-F-E	1600	33.4	10.1	-7	-31	100	16	F-F-F-F-F
2200	13.6	3.6	13	-23	100	5	F-E-E-E-E	1600	33.4	14.1	11	-9	100	12	F-F-F-F
2200	13.6	7.1	25	-3	100	5	F-F-E-E	1600	33.4	18.2	20	3	100	6	F-F-F

Punto de referencia: Brasil
 Latitud: 15,00° S, 54,00° O. Dirección: 231,9°
Salida del sol: 09.01. Línea gris: 19/199. Puesta del sol: 21.41.
Línea gris: 341/161 . Distancia: 8.071 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	15.4	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0000	15.4	7.1	38	10	100	6	F-F-F
0000	15.4	10.1	35	11	100	6	F-F-F
0100	15.0	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0100	15.0	7.1	38	10	100	6	F-F-F
0100	15.0	10.1	35	11	100	6	F-F-F
0200	14.4	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0200	14.4	7.1	38	10	100	6	F-F-F
0200	14.4	10.1	35	11	99	6	F-F-F
0300	13.6	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0300	13.6	7.1	38	10	100	6	F-F-F

0300	13.6	10.1	35	11	90	6	F-F-F
0400	11.9	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0400	11.9	7.1	38	10	99	6	F-F-F
0500	9.3	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0500	9.3	7.1	38	10	88	6	F-F-F
0600	9.5	3.6	43	7	100	6	F-F-F
0600	9.5	7.1	38	10	90	6	F-F-F
0700	11.0	3.6	34	-2	100	6	E-E-F-F
0700	11.0	7.1	37	8	97	6	F-F-F
0800	10.9	3.6	-7	-43	100	9	E-E-E-E-E-F
0900	17.4	7.1	3	-25	97	16	F-F-F-F-F
0900	17.4	10.1	17	-7	95	12	F-F-F-F
0900	17.4	14.1	25	5	89	6	F-F-F
1000	25.4	10.1	10	-14	100	12	F-F-F-F
1000	25.4	14.1	22	2	100	6	F-F-F
1000	25.4	18.2	23	6	97	6	F-F-F
1000	25.4	21.2	23	8	86	6	F-F-F
1100	29.8	10.1	-4	-28	100	16	F-F-F-F-F
1100	29.8	14.1	13	-8	100	12	F-F-F-F
1100	29.8	18.2	21	4	100	6	F-F-F
1100	29.8	21.2	22	7	97	6	F-F-F
1200	30.9	10.1	-8	-32	100	16	F-F-F-F-F
1200	30.9	14.1	10	-10	100	12	F-F-F-F
1200	30.9	18.2	20	3	100	6	F-F-F
1200	30.9	21.2	21	6	99	6	F-F-F
1300	31.8	14.1	9	-11	100	12	F-F-F-F
1300	31.8	18.2	19	2	100	6	F-F-F
1300	31.8	21.2	20	5	100	6	F-F-F
1300	31.8	27.0	11	-1	88	6	F-F-F
1400	31.4	14.1	8	-12	100	12	F-F-F-F
1400	31.4	18.2	19	2	100	6	F-F-F
1400	31.4	21.2	20	5	100	6	F-F-F
1400	31.4	27.0	11	-1	86	6	F-F-F
1500	31.6	14.1	9	-11	100	12	F-F-F-F
1500	31.6	18.2	19	2	100	6	F-F-F
1500	31.6	21.2	20	5	100	6	F-F-F
1500	31.6	27.0	11	-1	87	6	F-F-F
1600	33.4	10.1	-7	-31	100	16	F-F-F-F-F
1600	33.4	14.1	11	-9	100	12	F-F-F-F
1600	33.4	18.2	20	3	100	6	F-F-F
1600	33.4	21.2	21	6	100	6	F-F-F
1600	33.4	27.0	11	-1	92	6	F-F-F
1600	33.4	28.3	21	10	88	6	F-F-F
1800	28.8	10.1	4	-20	100	16	F-F-F-F-F
1800	28.8	14.1	17	-3	100	12	F-F-F-F
1800	28.8	18.2	24	7	100	6	F-F-F
1800	28.8	21.2	24	9	100	6	F-F-F
1900	23.2	7.1	-2	-30	98	24	F-F-F-F-F-F-F
1900	23.2	10.1	10	-14	96	16	F-F-F-F-F
1900	23.2	14.1	26	6	100	6	F-F-F
1900	23.2	18.2	26	9	90	6	F-F-F
2000	18.0	7.1	12	-17	92	14	F-F-F-F-E
2000	18.0	10.1	24	0	94	12	F-F-F-F
2000	18.0	14.1	29	9	90	6	F-F-F
2200	16.7	3.6	38	2	100	6	F-F-E-E
2200	16.7	7.1	38	10	100	6	F-F-F
2200	16.7	10.1	35	11	100	6	F-F-F

SUDAMÉRICA
Punto de referencia: Argentina
 Latitud: 36,50° S, 5,61° O. Dirección: 223,1°
Salida del sol: 08.52. Línea gris: 23/203. Puesta del sol: 22.46.
Línea gris: 337/157 . Distancia: 10.365 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	15.5	3.6	28	-8	100	11	F-F-F-F-F
0000	15.5	7.1	31	3	100	7	F-F-F-F
0000	15.5	10.1	29	5	100	7	F-F-F-F
0100	15.1	3.6	36	0	100	7	F-F-F-F
0100	15.1	7.1	31	3	100	7	F-F-F-F
0100	15.1	10.1	29	5	100	7	F-F-F-F
0200	14.3	3.6	36	0	100	7	F-F-F-F
0200	14.3	7.1	31	3	100	7	F-F-F-F
0200	14.3	10.1	29	5	99	7	F-F-F-F
0300	13.4	3.6	36	0	100	7	F-F-F-F
0300	13.4	7.1	31	3	100	7	F-F-F-F
0300	13.4	10.1	29	5	89	7	F-F-F-F
0400	11.2	3.6	36	0	100	7	F-F-F-F
0400	11.2	7.1	31	3	97	7	F-F-F-F
0500	8.9	3.6	36	0	100	7	F-F-F-F
0500	8.9	7.1	31	3	85	7	F-F-F-F
0600	9.5	3.6	36	0	100	7	F-F-F-F
0600	9.5	7.1	31	3	90	7	F-F-F-F
0700	15.6	3.6	17	-20	100	11	E-E-F-F-F-F
0700	15.6	7.1	30	1	100	7	F-F-F-F
0700	15.6	10.1	28	3	100	7	F-F-F-F
0700	15.6	14.1	25	5	82	7	F-F-F-F
0800	15.9	7.1	4	-24	100	15	F-F-F-F-F-F
0800	15.9	10.1	21	-3	100	7	F-F-F-F
0800	15.9	14.1	21	1	81	7	F-F-F-F
1000	20.4	14.1	10	-10	97	7	F-F-F-F
1100	22.4	14.1	-4	-24	95	11	F-F-F-F-F
1100	22.4	18.2	11	-6	87	7	F-F-F-F
1200	23.7	14.1	-7	-27	98	11	F-F-F-F-F
1200	23.7	18.2	9	-8	91	7	F-F-F-F
1300	25.1	14.1	-9	-29	99	11	F-F-F-F-F
1300	25.1	18.2	8	-9	94	7	F-F-F

CENTRO DE EUROPA**Punto de referencia: Alemania**

Latitud: 51,00° N, 9,00° E. Dirección: 33,2°

Salida del sol: 06.45. Línea gris: 30/120. Puesta del sol: 15.33.**Línea gris: 330/150. Distancia: 1.536 kilómetros**

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	8.4	3.6	58	21	100	17	F
0000	8.4	7.1	51	23	84	17	F
0100	8.6	3.6	58	21	100	17	F
0100	8.6	7.1	51	23	86	17	F
0200	8.9	3.6	58	21	100	17	F
0200	8.9	7.1	51	23	88	17	F
0300	8.6	3.6	58	21	100	17	F
0300	8.6	7.1	51	23	85	17	F
0400	7.8	3.6	58	21	100	17	F
0500	7.9	3.6	58	21	100	17	F
0600	9.2	3.6	57	21	100	17	F
0600	9.2	7.1	51	23	96	17	F
0700	11.8	3.6	44	8	100	36	F-F
0700	11.8	7.1	49	21	100	17	F
0700	11.8	10.1	47	23	86	17	F
0800	15.3	3.6	39	2	100	36	F-F
0800	15.3	7.1	47	19	100	17	F
0800	15.3	10.1	46	22	100	17	F
0900	18.0	3.6	25	-11	100	17	E-E
0900	18.0	7.1	46	18	100	17	F
0900	18.0	10.1	45	21	100	17	F
0900	18.0	14.1	43	23	95	17	F
1000	19.7	3.6	20	-16	100	17	E-E
1000	19.7	7.1	34	6	100	36	F-F
1000	19.7	10.1	44	20	100	17	F
1000	19.7	14.1	43	23	100	17	F
1200	20.5	3.6	17	-19	100	17	E-E
1200	20.5	7.1	34	5	100	36	F-F
1200	20.5	10.1	44	20	100	17	F
1200	20.5	14.1	43	23	100	17	F
1200	20.5	18.2	41	24	85	17	F
1400	19.7	3.6	24	-12	100	17	E-E
1400	19.7	7.1	46	17	100	17	F
1400	19.7	10.1	45	21	100	17	F
1400	19.7	14.1	43	23	100	17	F
1600	16.4	3.6	43	6	100	36	F-F
1600	16.4	7.1	49	21	100	17	F
1600	16.4	10.1	47	23	100	17	F
1600	16.4	14.1	44	24	87	17	F
1800	11.7	3.6	58	21	100	17	F
1800	11.7	7.1	51	23	100	17	F
2000	8.6	3.6	58	21	100	17	F
2000	8.6	7.1	51	23	84	17	F
2200	8.6	3.6	58	21	100	17	F
2200	8.6	7.1	51	23	86	17	F

MEDITERRÁNEO**Punto de referencia: Grecia**

Latitud: 38,40° N, 23,40° E. Dirección: 86,0°

Salida del sol: 05.12. Línea gris: 24/204. Puesta del sol: 15.11.**Línea gris: 336/156. Distancia: 2.274 kilómetros**

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
-----	-----	-----	----------	--------	---	--------	-------

0000	11.7	3.6	57	20	100	9	F
0000	11.7	7.1	51	23	100	9	F
0100	11.7	3.6	57	20	100	9	F
0100	11.7	7.1	51	23	100	9	F
0100	11.7	10.1	48	24	84	9	F
0200	11.7	3.6	57	20	100	9	F
0200	11.7	7.1	51	23	100	9	F
0200	11.7	10.1	48	24	81	9	F
0400	9.5	3.6	57	20	100	9	F
0400	9.5	7.1	51	23	94	9	F
0600	15.0	3.6	39	2	100	9	E-E
0600	15.0	7.1	37	9	89	24	F-F
0600	15.0	10.1	47	22	100	9	F
0800	24.7	3.6	9	-27	100	9	E-E
0800	24.7	7.1	31	3	100	24	F-F
0800	24.7	10.1	31	7	100	24	F-F
0800	24.7	14.1	42	22	100	9	F
0800	24.7	18.2	41	24	100	9	F
0800	24.7	21.2	40	25	89	9	F
1000	28.9	3.6	-8	-44	100	9	E-E
1000	28.9	7.1	27	-1	100	24	F-F
1000	28.9	10.1	29	5	100	9	E-E
1000	28.9	14.1	41	21	100	9	F
1000	28.9	18.2	40	24	100	9	F
1000	28.9	21.2	40	25	100	9	F
1200	29.6	3.6	-8	-45	100	9	E-E
1200	29.6	7.1	27	-1	100	24	F-F
1200	29.6	10.1	29	5	100	9	E-E
1200	29.6	14.1	41	21	100	9	F
1200	29.6	18.2	40	23	100	9	F
1200	29.6	21.2	40	25	100	9	F
1200	29.6	27.0	28	16	82	9	F
1400	28.2	3.6	8	-29	100	9	E-E
1400	28.2	7.1	31	2	100	24	F-F
1400	28.2	10.1	31	7	100	24	F-F
1400	28.2	14.1	42	22	100	9	F
1400	28.2	18.2	41	24	100	9	F
1400	28.2	21.2	40	25	100	9	F
1600	23.1	3.6	36	0	100	9	E-E
1600	23.1	7.1	37	9	100	24	F-F
1600	23.1	10.1	46	22	100	9	F
1600	23.1	14.1	44	24	100	9	F
1600	23.1	18.2	42	25	100	9	F
1600	23.1	21.2	41	26	84	9	F
1800	15.0	3.6	48	11	100	24	F-F
1800	15.0	7.1	51	23	100	9	F
1800	15.0	10.1	48	24	97	9	F
2000	12.3	3.6	57	20	100	9	F
2000	12.3	7.1	51	23	100	9	F
2000	12.3	10.1	48	24	85	9	F
2200	12.4	3.6	57	20	100	9	F
2200	12.4	7.1	51	23	100	9	F
2200	12.4	10.1	48	24	90	9	F

ORIENTE PRÓXIMO**Punto de referencia: Egipto**

Latitud: 28,50° N, 30,50° E. Dirección: 102,3°

Salida del sol: 04.24. Línea gris: 21/201. Puesta del sol: 15.02.**Línea gris: 339/159. Distancia: 3.310 kilómetros**

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	10.1	3.6	49	13	100	15	F-F
0000	10.1	7.1	43	15	99	15	F-F
0200	7.8	3.6	49	13	100	15	F-F
0400	7.5	3.6	49	12	100	15	F-F
0500	8.3	3.6	33	-4	95	33	F-F-F-F
0600	11.6	3.6	15	-21	96	10	E-E-E
0600	11.6	7.1	37	8	100	15	F-F
0600	11.6	10.1	36	12	87	15	F-F
0800	20.0	7.1	19	-10	100	25	F-F-F
0800	20.0	10.1	31	7	100	15	F-F
0800	20.0	14.1	32	12	100	15	F-F
0900	22.8	7.1	16	-13	100	25	F-F-F
0900	22.8	10.1	30	5	100	15	F-F
0900	22.8	14.1	31	11	100	15	F-F
0900	22.8	18.2	31	14	96	15	F-F
1000	24.2	7.1	14	-14	100	25	F-F-F
1000	24.2	10.1	29	5	100	15	F-F
1000	24.2	14.1	30	10	100	15	F-F
1000	24.2	18.2	30	13	99	15	F-F
1000	24.2	21.2	30	15	89	15	F-F
1200	24.8	7.1	15	-14	100	25	F-F-F
1200	24.8	10.1	29	5	100	15	F-F
1200	24.8	14.1	31	11	100	15	F-F
1200	24.8	18.2	31	14	100	15	F-F
1200	24.8	21.2	30	15	92	15	F-F
1400	24.3	7.1	20	-8	100	25	F-F-F
1400	24.3	10.1	32	8	100	15	F-F
1400	24.3	14.1	32	12	100	15	F-F
1400	24.3	18.2	32	15	100	15	F-F
1400	24.3	21.2	31	16	91	15	F-F
1600	18.9	3.6	28	-8	100	33	F-F-F-F
1600	18.9	7.1	39	11	100	15	F-F
1600	18.9	10.1	38	13	100	15	F-F
1600	18.9	14.1	35	15	100	15	F-F
1800	12.3	3.6	49	13	100	15	F-F
1800	12.3	7.1	43	15	100	15	F-F
1800	12.3	10.1	40	16	86	15	F-F
2000	10.5	3.6	49	13	100	15	F-F
2000	10.5	7.1	43	15	97	15	F-F
2200	10.7	3.6	49	13	100	15	F-F
2200	10.7	7.1	43	15	100	15	F-F

EXTREMO ORIENTE**Punto de referencia: Japón**

Latitud: 35,00° N, 137,00° E. Dirección: 32°

Salida del sol: 21.30. Línea gris: 22/202. Puesta del sol: 07.44.**Línea gris: 338/158 . Distancia: 17.554 kilómetros**

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	10.9	7.1	8	-20	100	6	F-F-F-E-E
0100	11.4	7.1	-9	-38	100	8	F-F-F-E-E-E
0200	11.7	10.1	8	-16	81	6	F-F-F-E-E
0700	16.6	7.1	-8	-37	100	14	F-F-F-F-F-F
0700	16.6	10.1	18	-6	100	6	F-F-F-F
0700	16.6	14.1	19	-1	88	6	F-F-F-F
0800	20.7	7.1	-7	-36	100	14	F-F-F-F-F-F
0800	20.7	10.1	19	-5	100	6	F-F-F-F

0800	20.7	14.1	20	0	100	6	F-F-F-F
0800	20.7	18.2	19	2	84	6	F-F-F-F
1000	14.1	7.1	-4	-32	100	6	E-E-E-E-F-F
1000	14.1	10.1	10	-14	93	6	E-E-F-F-F
1200	11.5	7.1	-9	-37	99	8	E-E-E-F-F-F
1400	11.4	7.1	10	-19	100	6	E-E-F-F-F
1600	11.1	3.6	16	-20	100	6	E-E-F-F-F
1600	11.1	7.1	14	-14	88	8	E-F-F-F-F
1800	11.9	3.6	24	-12	100	8	E-F-F-F-F
1800	11.9	7.1	30	1	100	6	F-F-F-F
1800	11.9	10.1	27	3	83	6	F-F-F-F
2000	10.9	3.6	34	-2	100	6	F-F-F-F
2000	10.9	7.1	30	1	98	6	F-F-F-F
2200	11.1	3.6	20	-17	100	6	F-F-F-E-E
2200	11.1	7.1	15	-14	97	10	F-F-F-F-F

PACÍFICO**Punto de referencia: Islas Fiyi**

Latitud: 17,90° N, 178,60° E. Dirección: 356°

• Revista de Comunicaciones •
Fundada en 1987
Noviembre 2013- Año 23 (2ª época)
Número 250.

Queda prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio.

© Radio-Noticias.

Director: Bernardo de Quirós
Jefe de Redacción: Pablo A. Montes
Directora Editorial: Dolores Santos

Redacción: Óscar Rego, Julián Ares, Jaime de Andrés, Sergio Lastras, Lois Castro (ensayos); Sara Cabanas (comunicaciones), Jorge Crespo (secciones), Ángel Vilafont (técnica) | Secretaria de Redacción: Ana Pérez | Maquetación y Diseño: Pedro Luis Díaz | Fotografía: Pedro Cárdenas | Colaboradores: Baltasar Arias, Nuria Ballesteros, Héctor Simancas, Filipe Gomes (Portugal).

Correo electrónico Administración:
radionoticias@radionoticias.com.
Correo electrónico Redacción:
redaccion.coruna@radionoticias.com.

EDITA: EDINORTE.

Internet: <http://www.radionoticias.com>.

Editor: Ricardo Jato de Evan
Relaciones exteriores: Anabel Díaz
Departamento digital: Benigno Portas, Manuel Ares



Transmisiones

Mayor corrección



Segundo Correo electrónico

Qué tal amigos: Estoy completamente de acuerdo con la carta publicada por el colega Bernabé y aparecida en el número correspondiente al mes de octubre de los corrientes. No se pueden decir las cosas más claras, está acertadísimo en todo lo que expone en relación a la cantidad de gazapos que se meten en radioafición cuando se habla. Con esto no quiero decir que no nos equivoquemos todos al expresarnos, pero es más que verdad que hay algunos operadores que rayan en la...

No se puede decir mejor lo que señala el amigo Bernabé. Da auténtica tirria escuchar las bandas cuando aparecen personas que empiezan a hablar del *splatter*, el *split*, el *shack*, el equipamiento o la microfónica, palabras que me causan también la misma sensación de vergüenza ajena. No se paran a pensar los que las dicen que hacen un poco el ridículo, hay términos en español para decir lo mismo y con más corrección, porque como se dice en la carta a la que me refería del mes de octubre, «microfonía» no es nunca un micrófono. Y qué decir de equipamiento, que jamás pueden ser los equipos que forman parte de la estación, sino los servicios o mobiliario de un parque, de una empresa o de un edificio.

Hay que saber operar mucho mejor de lo que se hace, tanto en lo que se refiere a hablar con más propiedad como a hacerlo de un modo más oportuno. Es increíble la cantidad de gente que se pone a cargar o a hacer pruebas de micrófono en frecuencias ocupadas, molestando de esta forma a los que mantienen QSO en ellas. ¿No se les ha ocurrido usar una carga ficticia o al menos transmitir en un extremo de la banda después de comprobar que no hay nadie hablando? Como aquellos que no paran de pisar a otros operadores que hablan, o que cuando se le da el cambio a uno interrumpen como si ellos fueran más importantes.

En fin, los clubs que quieren enseñar a los jóvenes a ser radioaficionados tienen más trabajo en enseñarles a operar correctamente una estación que en darles conocer la técnica de la radio. Al final a cada uno lo conocerán por lo auténticamente correcto y educado que sea con el micrófono.

Mirando al futuro

Mantener la llama

Juan Costas Correo electrónico

Va a acabar otro año y la radioafición sigue estando aquí, después de pasar bastantes problemas. Las cosas van cambiando y nuestro *hobby* también. Sí, es cierto, somos menos, más mayores, pero continuamos con el mismo interés saliendo con nuestros equipos, diseñando antenas, trasteando con lo que se puede. No hay que rendirse, y a quien le guste esto tiene que mantenerse a flote porque la radio es algo único, un medio para unir a las personas, para hacer amigos y para aprender un montón de cosas de todos los tipos.

Que entre gente joven es complicado, y cada vez lo será más. Ellos están entretenidos con los móviles, las tabletas, los ordenadores y con mil cacharros que les dan otras cosas que no tiene la radio. No necesitan antenas, ni pelearse con las comunidades de vecinos ni mil historias por las que pasamos los operadores, pero también es cierto que se pierden una serie de aspectos que solamente se aprenden y se disfrutan con el micrófono en la mano.

A pesar de ello tenemos que seguir mostrando a las camadas recientes las virtudes de la radioafición, que siempre estamos dispuestos a colaborar e intervenir cuando hacemos falta y cuando otros medios de comunicación quedan «off», que con la radio se «viaja» por el mundo, se aprende geografía, se practican idiomas y sobre todo se hacen multitud de amigos. No bajemos la guardia, y clubs y operadores sigamos haciendo todo lo posible por mantener la llama viva.

Hace 10 años



noviembre · número 137

NOVEDADES

- Dentro de la gama más básica y accesible de escáneres se encuentra el UBC 60XLT-2. Cubre entre 66 y 512 MHz de forma no continua, como ocurre con la mayoría de equipos destinados al mercado europeo.
- El Alan 443 es el primer PMR446 del mercado en tener aviso de fuera de cobertura, hasta ahora una función solamente reservada para equipos profesionales o de aficionado.
- El PR-2000 forma parte de los nuevos transmisores de uso libre de SHC, que van a dar mucho que hablar.
- Kenwood ha presentado en el Salón de Auxerre (Francia) el TS-480 de HF y los TH-K2E y TM-271 de VHF y el TH-K4E de UHF.

ACTUALIDAD

- Con la asistencia de aficionados de diversos puntos de Cataluña, se celebró en Arenys de Mar otra Jornada de Radio, la número diecinueve, bajo el patrocinio de Alan Communications y con la organización de Peña Maresme. El lugar elegido fue el Ateneu Arenyec. Intervinieron el gerente de Alan y el director de RADIO-NOTICIAS.

HACE 20 AÑOS

- **Alan Thunder.** Con este nombre llega una antena de Midland diseñada para transmitir en CB con potencias de hasta 600 vatios.
- **Grelco** lanza el Digit 01, un sencillo y eficaz instrumento para medir cualquier parámetro eléctrico, además de otros efectos físicos.
- Sisteco Radiocomunicaciones se transforma en **Proyecto 4** bajo la dirección de Alfonso de los Santos, trasladándose a la sede de la calle Estrecho de Corea (Madrid).
- Por primera vez una revista española entra en la empresa francesa **Euro CB**. Michel Bostvironnois, director general, confiesa que «en España hay una guerra de precios, una mala red comercial y mayores problemas de pago».
- Nacen la **Asociación CB EGRA** (Álava), la **Asociación de Radioaficionados de Intxaurre** (Guipúzcoa) y **Alfa Sierra Internacional DX Group** (Sevilla).



- Eran poco más de las 15.30 hora española del pasado día 23 cuando, de acuerdo a lo previsto, comenzó a escucharse por la frecuencia 145,800 MHz la voz de Pedro Duque desde la nave Soyuz.
- El 68,25% de los internautas que respondieron a la pregunta formulada en nuestra web confesaron mostrarse dispuestos a adquirir un receptor de radio digital a partir del momento en que comiencen las transmisiones de un modo regular.
- Como suele ocurrir, tras acabar una Cadena ya se está pidiendo la organización de otra. De momento hemos convocado la próxima Cadena DX, la cuarta, para el 16 de noviembre.