

Onda corta mundial: guía de emisoras en español

Radio Noticias

www.radionoticias.com

Febrero 2012
Nº 229

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

118



Alan 8001XT



Dynascan DB-50

Presentación
Icom ID-31E

Pruebas Kenwood TM-281E

- Novedades directas de fábrica
- Como instalar una antena vertical en un interior
- CB al volante, ¿peligro o seguridad?
- Licencias de radioaficionados y CB por provincias

DYNASCAN

professional radio

NOVEDAD 2012

**EMISOR RECEPTOR • DOBLE BANDA
USO RADIOAFICIONADO
144-146 / 430-440 MHz. • 5W**

DB-50

CARACTERÍSTICAS:

- Transceptor portátil bibanda con visualización del menú de funciones en el display "LCD".
- Batería de Ión-Litio de alta capacidad 7.4 V/1300 mAh.
- Canalización de 25 kHz (Wide) / 12.5 kHz (Narrow), seleccionable.
- Potencia alta/baja seleccionable: 5 W/1 W (VHF), 4 W/1W (UHF).
- 104 códigos "DCS", 50 subtonos "CTCSS" y tonos "DTMF" programables.
- Función "ANI" (Identificación del llamante).
- Hasta 99 canales de memoria + 1 canal de emergencia que no se puede eliminar.
- Función "Scrambler" (Secrafonía).
- Función "TOT" (Temporizador de transmisión) programable.
- Función "VOX" (Transmisión activada por voz) programable.
- Llamada de emergencia.
- Función de escaneado del canal prioritario.
- Función "BCLO" (Bloqueo de canal ocupado).
- Ajustes independientes para VHF y UHF.
- Función "DW" (Visualización simultánea de dos frecuencias en el display).
- Función "OFF SET" (Desplazamiento de frecuencia para el acceso a repetidores).
- Pasos de frecuencia seleccionables de 5/6.25/10/12.5/15/20/25 kHz.
- Escaneado en modo frecuencia (VFO) o en modo canal.
- Nivel del umbral del "Squelch" ajustable de 0 a 9.
- Iluminación del display y teclado "ON/OFF".
- Visualización de la tensión de la batería en el display.
- Alerta por batería baja.
- Función de bloqueo del teclado.
- Función "beep" del teclado.
- Función "APO" (Apagado automático).
- Receptor de radio FM comercial (87 MHz -108 MHz).
- Función de clonado.
- Peso: 206 grs. con batería y antena.
- Medidas: 100 X 58 X 35 mm.
- El mas pequeño del mercado, con potencia 5W.

**Relación
Calidad Precio
¡Imbatible!**



Distribuidor
en España:

PIHERNZ

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

SERVICIO TÉCNICO OFICIAL
Suministro de recambios originales

Visite nuestra página web: www.pihernz.com

Cómo usar esta revista

Modo de visualización

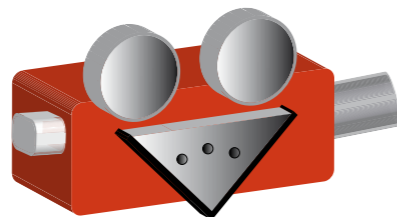
La mejor manera de leer la revista es al 100% de aumento y en **pantalla completa** o en **modo de lectura**. Para ello debes pulsar las teclas **CMD + L** para pantalla completa, o **CMD + H (Windows)** o **CTRL + CMD+H (Mac)** para modo de lectura. Los marcos desaparecen y el contenido se adapta a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

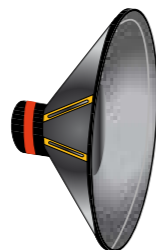
Para pasar de una página a otra utiliza los botones que aparecen en la parte inferior de las páginas de la revista o las teclas de avance y retroceso de página de tu ordenador. También en la parte superior del Acrobat Reader, siempre que estés en modo normal (por lo tanto ni en modo de lectura ni de 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. Él 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](#)



Para ir a la web del anunciante

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.

10 La CB ¿peligro al volante?

En algunos países empiezan a plantearse autorizar el uso de equipos de 27 MHz sin necesidad de manos libres.



16 Kenwood TM-281E

Lo último de Kenwood en VHF, un equipo sencillo, con buen audio y altavoz frontal, que bien alimentado es capaz de proporcionar una salida de potencia de 65 vatios.



11 Icom ID-31E

Portátil UHF sumergible, compatible con D-STAR y dotado de receptor GPS. Admite tarjetas de memoria para grabar diversos parámetros.



12 Dynascan DB-50

Transmisor bibanda VHF-UHF con recepción en FM comercial. Es económico y tiene un buen comportamiento tanto en transmisión como en recepción.



30 Vintage: Aor 7030

Receptor casi profesional de espectacular rendimiento. A pesar de su estética muy poco cuidada, es una radio con grandes cualidades para la escucha de señales hasta 32 MHz.

5 Flash

25 De fábrica

Lo último de los fabricantes

33 Radio práctica

Cómo instalar una antena vertical en interiores

37 De tiendas

Novedades del mercado

38 Clubes

Actividades, concursos y entrevistas

41 Radioescucha

Frecuencias de emisoras y utilitarias

46 Zoco

Anuncios de compra-venta

48 Lista de precios

Transmisores y receptores del mercado

51 Propagación

Datos para este mes en varias bandas

54 Los lectores escriben

Cartas y recordatorio de la revista de hace 10 años



21 Midland Alan 8001XT

Tercera versión de este modelo de banda ciudadana (AM, FM, SSB), con nuevos componentes en su placa y con un excelente funcionamiento.

Empresas

SCOUTS Y RADIOAFICIÓN

La firma Anritsu donó veintiséis equipos portátiles a los Boy Scouts de América (BSA) del Condado de Santa Clara (Estados Unidos), con el objetivo de que los *boy scouts* se introduzcan en la radioafición y puedan optar al *Radio Merit Badge* (insignia al mérito de radio). «Los Boy Scouts de América tienen una sólida tradición de enseñanza a los jóvenes, y los exploradores entran por primera vez en contacto con las comunicaciones de radio» dijo Donn Mulder, vicepresidente de Anritsu. Los nuevos operadores trabajarán en bandas de radioaficionado en los eventos y campamentos organizados por su agrupación.



MÉXICO

LOS TAXISTAS USAN MAL LA CB

Los taxistas del Ríoverde (Estado de San Luis Potosí, México) han sido apercibidos de una sanción por «el mal uso de la CB». En concreto, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) ha asegurado que sigue a la escucha de las comunicaciones en 27 MHz de los profesionales de la carretera que hacen la ruta del Altillio, advirtiendo que a quien detecte cometiendo irregularidades en las transmisiones le impondrá una sanción que oscilará entre 20 y 500 salarios mínimos.

El delegado de la SCT en la zona, Rodrigo Cruz Hernández, calificó de «lamentable» que los taxistas incurran en este tipo de anomalías que están desencadenando severas sanciones.

TRÁFICO

LOS CEBEÍSTAS, SÍ

La policía estatal de Illinois está haciendo una campaña especial para hacer cumplir la nueva ley de vehículos a motor aprobada en 2011 con el objetivo de disminuir los accidentes de tráfico. La normativa prohíbe expresamente el uso de teléfonos móviles a no ser con manos libres o cuando el vehículo se ha detenido, o se solicita la ayuda de policía o bomberos. Sin embargo, la prohibición no afecta a los equipos de banda ciudadana (tampoco en otros Estados), que sí pueden seguir siendo usados mientras se circula.

En estudio un nuevo concepto de antenas

Un aspecto muy importante en la investigación de antenas son las aplicaciones militares. Los actuales radiantes pueden parecer viejas reliquias si se los compara con el desarrollo de los sistemas de comunicación. «Uno de los problemas es que las comunicaciones militares utilizan frecuencias bajas, entre 2 MHz y 1 GHz», dijo Nader Behdad (en la foto), profesor asistente de Ingeniería Eléctrica e Informática de la Universidad de Wisconsin-Madison (Estados Unidos). «El resultado es que se ven antenas enormes que sobresalen fuera de los vehículos».

Según este especialista, las grandes antenas podrían dejar paso a otras más reducidas si se da un enfoque diferente en el diseño y se sustituye los grandes dipolos con productos más compactos y en conformación multimodo. Para favorecer las investigaciones, la Oficina de Investigación Naval estadounidense ha autorizado un presupuesto de 510.000 dólares para el desarrollo de una próxima generación de antenas para móvil durante los próximos tres años.

Es sabido que cuanto menor es la frecuencia de funcionamiento de una antena, mayores tienen que ser sus dimensiones. En vez de pelearse con las leyes de la Física y con el objetivo de disminuir la frecuencia de operación de una sola antena, Behdad parte de la idea de sintonizar varias partes de la estructura de la misma antena para que puedan emitir en frecuencias diferentes utilizando metamateriales para dar formas a los patrones de radiación y que no se interfieran unos con otros. Dichos metamateriales están compuestos de metales y dieléctricos, entre otros materiales, que reaccionan a las ondas electromagnéticas de manera diferente en función de su índice de refracción, por lo que es posible manipular patrones de radiación opuestos y hacerlos trabajar en conjunto dentro de una misma antena.

Según Behdad, una antena con unas dimensiones de 20 x 20 x 3 centímetros podría funcionar en cualquier frecuencia entre 200 MHz y 40 GHz, basada un diseño que la mantendría al ras de la superficie del vehículo. La combinación de reducido tamaño y una amplia banda de frecuencias las haría ideales para las futuras plataformas de comunicaciones militares. Por otra parte, la supresión de las antenas de gran tamaño tiene otra consecuencia, es la de incrementar la seguridad del personal militar ya que los grandes radiantes hacen que las tropas se conviertan en blancos perfectos. Sin embargo, el profesor norteamericano va más allá de la aplicación militar de su concepto de antenas y piensa que pueden ser llevadas a «cualquier aplicación inalámbrica; sea cual sea la banda de frecuencias que utilicen, podrán beneficiarse de esta tecnología». Teléfonos móviles, comunicaciones desde ordenadores y quien sabe si los propios radioaficionados podrían salir ganando con este nuevo concepto de antenas.



Un cebeísta en The Commodores

El cantante y escritor Walter Clyde Orange (abajo, en el centro de la foto), más conocido por haber sido el batería y fundador del grupo musical *The Commodores*, era aficionado a la CB. De hecho ha llegado a confesar que algunas de sus canciones las compuso después de haberse entretenido con su emisora de 27 MHz. En concreto, la canción *Brick House* la escribió tras haber estado escuchando las comunicaciones por el transmisor de banda ciudadana. Una vez terminada la letra, apagó el equipo, se metió en un estudio y se la cantó a sus compañeros de grupo.



EE. UU.

CACOS EN 27 MHz

Los detectives que investigan un histórico caso histórico ocurrido en Estados Unidos han hecho una llamada a los operadores de banda ciudadana para obtener información sobre dos hombres, aficionados a la CB, que transmitían en 27 MHz en los años ochenta en la zona de Plymouth. Uno de ellos utilizaba el indicativo de *Wildcat* y su compinche era conocido por el de *White Jacket*. Al parecer *Wildcat* y *White Jacket* organizaron en aquella época una serie de reuniones en Saint Budeaux, a las que asistieron otros aficionados a los once metros, que por ello podrían conocer la verdadera identidad y aspecto de los dos delincuentes.

La policía alberga la esperanza de que algún radioaficionado cebeísta sepa sus auténticos nombres y por ello ha facilitado un número telefónico que sirve para contactar de forma anónima, es el 0800 555 111, referencia ED/11/2332. Ya sabes, si eres un veterano de la CB y puedes ayudar...

SEGURIDAD

MEJOR COMPRAR UN CB

A principios del mes pasado un hombre disparó a tres guardabosques en el Parque Nacional Mount Rainier, al norte de Washington (Estados Unidos). Uno de los agredidos falleció y el Parque fue cerrado inmediatamente para que doscientos agentes realizaran la búsqueda del agresor. Tras el incidente, especialistas en seguridad han recomendado a quienes vivan en lugares inhóspitos o alejados que se compren una radio de CB y un receptor de manivela para estar en contacto con otras personas y recibir información, especialmente cuando los teléfonos móviles no funcionan. También han aconsejado emplear receptores escáner para seguir las emisiones de la policía en aquellos Estados en que esté permitido.

FILIPINAS

AYUDA DE RADIOAFICIONADOS

La importancia de los radioaficionados se ha puesto de nuevo en evidencia en muchos países, y lo malo es que haya sido debido a distintas catástrofes naturales que han acontecido en los últimos meses. En Filipinas están sumamente agradecidos a los radioaficionados por su labor, tanto es así que la National Telecommunications Commission ha prorrogado la «amnistía general» para los equipos de radio sin licencia y sin registrar (salvo los de CB) y ha autorizado el uso de frecuencias de radio en supuestos de desastres y de emergencias nacionales.

CHILE

DETECTANDO SEÍSMOS

Miembros del Radio Club Manquimávida (Chile) diseñaron un detector sísmico para la comunidad de Chiguatante, conectado a un tranceptor de VHF. El día 3 de enero detectó el primer seísmo, de intensidad 2, dando la alarma por un repetidor en la frecuencia de 146,970 MHz.

En moto... con un transmisor de radio

La Victoria Vision Tour es de esas motos de ensueño que los más rutereros siempre querrán tener. Competidora directa de la Honda Gold Wing, tiene un aire futurista e incorpora distintos adelantos técnicos, lo que no es óbice para que también se la pueda dotar de una emisora de banda ciudadana. Con la radio el viaje es más agradable.



China ya es líder en internautas

Más de 500 millones de personas utilizan actualmente Internet en China y prácticamente la mitad emplean Weibos, una red social similar al Twitter, según datos oficiales dados a conocer el mes pasado. En el año 2011 cerca de 56 millones de chinos, lo que equivale a la población de Gran Bretaña, accedieron a la Red por vez primera, hasta alcanzar los 513 millones de internautas que hay en la actualidad en el país asiático, el mayor número de todos los Estados del mundo.

Nuevas instalaciones de Galileo

El Director General de la ESA, Jean-Jacques Dordain, inauguró el pasado día 26 en el Reino Unido las instalaciones donde se construyen las cargas útiles de la próxima tanda de satélites Galileo. La compañía británica Surrey Satellite Technology Ltd (SSTL) está ensamblando las cargas útiles de los próximos catorce satélites Galileo, los que siguen a los cuatro primeros, de los cuales el segundo par será lanzado este otoño.



En octubre de 2011 se lanzaron los dos primeros satélites operacionales de Galileo. Con ellos y con el segundo par, que se lanzará este año, se validará el diseño de Galileo tanto en el espacio como en la Tierra. Seguirán ya, a mediados de la década, los satélites cuya carga útil ensambla SSTL y que integrarán la primera configuración operacional. El sistema completo de Galileo estará compuesto por treinta satélites.

Famosos en la radioafición



Courtis Fuller, WLWT-TV: «Tuve una radio CB cuando era niño en Pittsburgh. Probablemente tenía 12 años de edad. Recuerdo que pensé que sería muy divertido estar sentado en mi habitación en casa y ser capaz de hablar con el mundo. La CB también es una radio AM. Me pasé noches enteras escuchando la KDKA-AM sin soñar que un día iba a ser la voz detrás del micrófono que la gente estaría escuchando».

Periodista de radio y televisión, ha recibido más de trescientos premios en Estados Unidos.



Steve Wozniak es cofundador de Apple y un consumado radioaficionado. A los once años montó su propio transmisor y a los trece ya tenía su indicativo. Es ingeniero electrónico y además de haber contribuido a desarrollar el mundo Apple, sigue relacionado con la radio y utilizando su distintivo WA6BND. Recientemente fue entrevistado por la BBC Radio 4, desde donde habló con radioaficionados. Si quieres escuchar la entrevista, lógicamente en inglés, pulsa sobre el enlace.

[Escuchar la entrevista.](#)

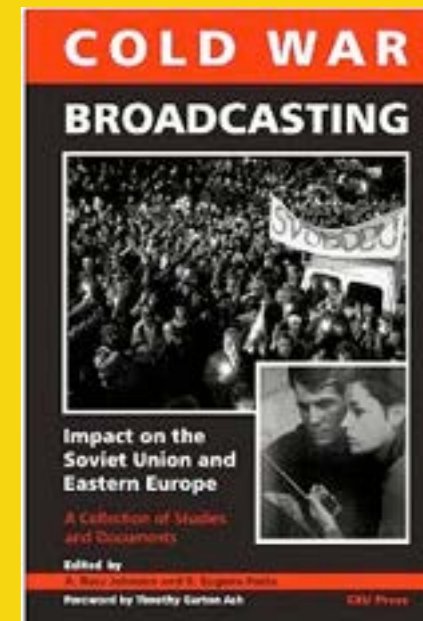
LIBROS

La radio y la Guerra Fría

La Guerra Fría tuvo también su batalla en las ondas, especialmente en la onda corta, donde cada noche las radios de un lado y del otro daban versiones diferentes y muchas veces contradictorias e irreconciliables de la realidad. El libro *Radiodifusión en la Guerra Fría. Impacto en la Unión Soviética y en el Este de Europa* nos acerca a aquellas décadas, no tan lejanas, en las que escuchas, radioaficionados y sin afición particular a la radio, se dejaban empapar por todo tipo de mensajes.

Este libro, elegido como uno de los mejores de 2011, está escrito en inglés y se puede comprar vía Internet a través de la tienda en línea de la American Library Association. Está publicado el Central European University Press y ha sido escrito por A. Ross Johnson y R. Eugene Parta, veteranos periodistas de Radio Europa Libre que pasan revista a la actuación de las emisoras de radio durante la mencionada época, utilizando material desclasificado, además de reproducir opiniones de los oyentes del área de influencia de Radio Europa Libre-Radio Liberty.

El lector encontrará datos sobre las interferencias provocadas, objetivos de las programaciones, tipos de oyentes que las seguían y otra serie de datos interesantísimos para quienes valoran la auténtica radioescucha.



Más emisoras en la India

El gobierno indio está trabajando para ampliar el alcance de las emisoras nacionales, All India Radio y Doordarshan, en las zonas tribales en los próximos años. La mayoría de estas zonas, afectadas por la insurgencia maoísta, serán atendidas por programas especiales en lenguas tribales como Halbi, Gondi, Munda y Sargujia. La iniciativa significa un esfuerzo por llegar a la población local de las regiones más atrasadas del país en su lengua materna.

El Ministerio de Información y Comunicación ha puesto en marcha esta medida para garantizar un mejor impacto de las cadenas nacionales entre la población local. Fuentes gubernamentales señalaron que una medida similar también está siendo iniciada por el Ministerio para los estados del noreste, que han sido afectados por un incremento de la violencia y el extremismo en la última década.

Solicitud de indicativos especiales

A fin de facilitar la presentación y tramitación de peticiones de determinados distintivos especiales para uso temporal en emisiones de radioaficionados se establece, como en anteriores ocasiones, la posibilidad de incluir en una única solicitud distintas peticiones conforme a lo siguiente:

Presentación de solicitudes

La presentación de solicitudes para la utilización temporal de los tipos de distintivos especiales para cada semestre, se podrá hacer en la forma habitual o mediante una única solicitud donde figuren todas las pretendidas y cuya fecha límite de presentación será la indicada más adelante.

Para la presentación de esta única solicitud se tendrá en cuenta lo siguiente:

- La solicitud única podrá ser presentada directamente por el interesado en la Jefatura de Inspección de Telecomunicaciones de su provincia, Ceuta y Melilla o, en su caso, por el radio club al que pertenezca.
- La información proporcionada en la solicitud única para cada distintivo temporal será la misma que la habitualmente requerida para las autorizaciones presentadas individualmente.
- La presentación de la solicitud única no excluye la presentación posterior de otras solicitudes en la forma y plazos habituales, no obstante para facilitar la tramitación se recomienda utilizar el procedimiento de solicitud única.

Los concursos considerados de alta competitividad para el primer y segundo semestre del año 2012, y para los que se podrán solicitar distintivos con sufijo de una sola letra, son los indicados más abajo. En este caso se deberá tener especialmente en cuenta que los periodos autorizados para el mismo sufijo y peticionario no serán superiores a veinte días al año.

Tipo de distintivos

ED, EE, EF: para concursos internacionales de alta competitividad con sufijo de una, dos o tres letras, sin que sea obligatorio que coincidan con el sufijo habitual.

ED, EE, EF: para el resto de concursos no contemplados en el punto anterior, manteniéndose sin variación el resto del distintivo asignado con carácter permanente al radioaficionado.

ED, EH, AM, AN, y AO: para eventos diferentes de concursos, con sufijo de hasta tres letras y de acuerdo con la tipificación establecida en el punto 1 del apartado 13 de las Instrucciones para el desarrollo y aplicación del vigente Reglamento.

Fecha límite para la presentación de la solicitud única

- Primer semestre: 16 de enero de 2012.
- Segundo semestre: 31 de mayo de 2012.

Enero 27-29	CQ WW 160 m CW
Febrero 11-12	CQ WPX RTTY
Febrero 19-20	ARRL Internacional DX CW
Febrero 24-26	CQ WW 160 m SSB
Marzo 3-4	ARRL Internacional DX SSB
Marzo 10-11	EAPSK 31
Marzo 17-18	Russian DX
Marzo 24-25	CQ WW WPX SSB
Abril 7-8	EA RTTY
Mayo 19-20	S.M. El Rey de España CW
Mayo 26-27	CQ WW WPX CW
Junio 16-17	IARU Región 1 50 MHz y All Asian DX CW
Junio 23-24	S.M. El Rey de España SSB
Julio 14-15	Campeonato de la IARU
Julio 28-29	IOTA
Agosto 4-5	Nacional V-UHF
Agosto 11-12	WAEDC CW
Septiembre 1-2	IARU Región 1 VHF y All Asian DX SSB
Septiembre 8-9	WAEDC SSB
Septiembre 29-30	CQ WW RTTY
Octubre 6-7	IARU Región 1 U-SHF
Octubre 27-28	CQ WW DX SSB
Noviembre 24-25	CQ WW DX CW
Diciembre 8-9	ARRL 10 m

70 MHz

Hasta el 3 de julio de 2013 ha sido prorrogada la autorización para transmitir en la banda de 70,150 a 70,200 MHz, con una potencia máxima de 10 vatios. La anterior autorización había finalizado el 1 de julio del año pasado.

DRM en el coche

Disponer de radio DRM en el coche será posible gracias al nuevo módulo digital fabricado por DNP y capaz de descodificar HD Radio, DAB, DAB+, T-DMB y DRM. Según el fabricante, que ya lo ha presentado a las empresas de automoción, la descodificación es tan perfecta que los usuarios no se darán cuenta cuándo su radio descodifica un sistema u otro.

Las primeras pruebas se efectuarán en la India donde se instalarán 76 transmisores DRM, sustituyendo otros tantos emisores de los 405 con los que cuenta All India Radio. De esta forma el DRM podría llegar a una enorme masa de población. El segundo escenario de pruebas será Rusia.



Sistema de auto-diagnóstico para cables coaxiales

Uno de los principales problemas que acarrear los cables coaxiales y los conectores es el deterioro de los hilos y de las soldaduras, lo que supone un gasto adicional en el mantenimiento de las instalaciones de comunicaciones. Para tratar de solventar esta cuestión, investigadores de Rochester Institute of Technology Corp. y PPC han desarrollado el conector Smart, un nuevo sensor que una vez instalado en las unidades de conexión de los cables coaxiales pueden proporcionar información sobre los eventuales daños al equipo y encontrar la localización exacta a través de un auto-diagnóstico, utilizando las tecnologías más avanzadas en este ámbito.

Ambas partes están en el proceso de pruebas finales y en la transferencia de tecnología, dijo Robert Bowman, profesor de ingeniería eléctrica y microelectrónicos en la Universidad de RIT Kate Gleason. La Universidad ha demostrado la viabilidad de la tecnología y está trabajando con PPC para poner a prueba al máximo el producto fabricado, explicó Bowman. «Una cosa es llevar a cabo pruebas de laboratorio y demostrar su viabilidad y otra poner en la práctica el producto. PPC ha trabajado muy estrechamente con nosotros en este esfuerzo de investigación, y vamos a trabajar con ellos en el intento de integrar esta tecnología en su línea de productos».

El sistema controla los fallos en los cables de RF. Cada sensor de disco contiene un identificador único de sitio, llevándose a cabo una monitorización de las condiciones críticas y de los informes del estado de los sensores, usando para ello una técnica denominada telemetría de dispersión. Cada conector inteligente es capaz de activar o desactivar su capacidad de energía mediante la extracción de cantidades minúsculas de energía de radiofrecuencia de los cables coaxiales.

El impacto que podría tener en la industria es cada vez más evidente ya que hasta ahora los problemas en los cables sólo se detectan cuando se aprecia un fallo en el sistema de comunicaciones. Los sensores han sido diseñados desde el principio de la simplicidad, robustez y relación coste-eficacia. Para los investigadores que los han desarrollado, «es fácil imaginar que esta tecnología encontrará un lugar de gran valor, en aplicaciones como las comunicaciones o las redes internas en las naves espaciales y aviones».

1,11 THz, la frecuencia más alta jamás lograda

Un transmisor de terahertz desarrollado en el TU-Darmstadt ha generado la frecuencia más alta alcanzada hasta la actualidad por un dispositivo microelectrónico, 1,111 THz. El innovador dispositivo también es minúsculo y funciona a temperatura ambiente, lo que podría conducir a su utilización en nuevas aplicaciones como

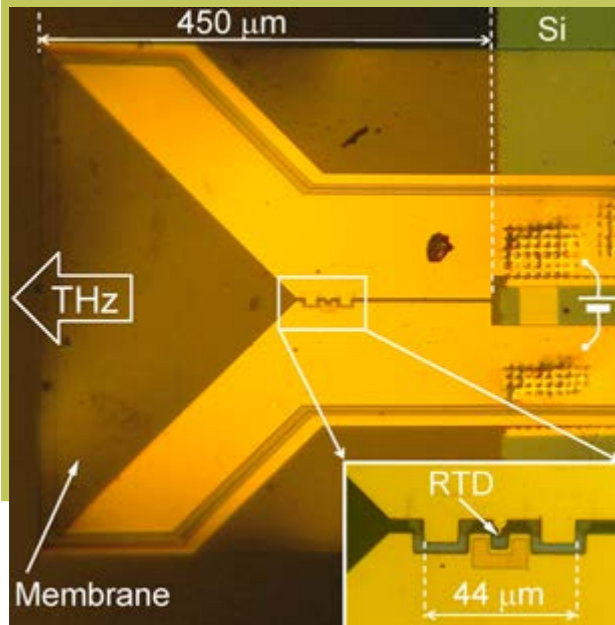
las pruebas no destructivas o el diagnóstico médico. A pesar de tratarse de terahercios (THz), la radiación electromagnética, que tiene longitudes de onda que van desde 0,1 mm a 1 mm, penetra en los materiales comunes, tales como plásticos, papel, tejidos o cerámicas, y permite, por ejemplo, el análisis de piezas de forma no destructiva, el análisis de los procesos que ocurren en las cámaras de combustión de los motores mientras están en funcionamiento, la inspección de paquetes y cartas, sin necesidad de abrirlos, que puedan contener sustancias biológicas peligrosas, etc.

Uno de los obstáculos que se había encontrado la Ciencia hasta hoy era que los transmisores y receptores que operan en frecuencias de THz eran voluminosos y muy caros. Sin embargo, esa situación pronto podría cambiar ya que un equipo de físicos e ingenieros dirigidos por el doctor Michael Feiginov en el Instituto del TU-Darmstadt, ha desarrollado un túnel de diodos de resonancia (IDT) para la generación de la radiación electromagnética de terahercios que ocupa menos de un milímetro cuadrado y puede ser producido utilizando dispositivos semiconductores con tecnologías de fabricación más o menos convencionales. Además, su innova-

tor transmisor ha establecido un récord de nueva frecuencia para dispositivos microelectrónicos, 1,111 THz.

La frecuencia más alta

Feiginov confirmó que «esa es la frecuencia más alta jamás alcanzada por un dispositivo semiconductor activo». También fue capaz de demostrar teóricamente que un transmisor minúsculo, como el desarrollado por su grupo, debe ser capaz de generar frecuencias mucho más altas que podrían llegar hasta 3 THz. El físico, que seguirá investigando durante los próximos años en el desarrollo del transmisor hasta la generación de frecuencias todavía superiores, reconoció «que antes se consideraba imposible por parte de las personas involucradas en la investigación la consecución de frecuencias en terahercios». El logro de dichas frecuencias permite obtener una mejor resolución espacial, es decir, el reconocimiento de los detalles más finos, empleando la radiación electromagnética de terahercios en las pruebas de materiales y análisis que lo que sería posible en frecuencias más bajas.



CES Las vegas: la nueva radio

El concepto de radio va a cambiar en los próximos años, al menos es lo que cabe deducir de las múltiples innovaciones que se presentaron en el salón CES Las Vegas, celebrado en la ciudad norteamericana a principios de enero. He aquí algunas de las nuevas propuestas para la futura —pero próxima— radio:

- Los *smartphone* se van a enriquecer con la nueva aplicación TuneIn Radio, compatible con el sistema Sync de Ford controlado por voz. Se trata de un servicio gratuito a cincuenta mil estaciones de radio AM, FM, de Internet y HD Radio, además de otros programas bajo demanda.
- Los fabricantes de automóviles ven en la próxima radio un argumento comercial. Así, la División América de Subaru prepara una plataforma con Aha, propiedad de Harman, para proporcionar contenido web a los conductores sobre la base de una utilización segura. Mediante ella se accede desde el vehículo a contenidos alojados en la nube, entre los que se encontrarán emisoras de radio vía Internet. Para Aha, la radio de Internet es «la cuarta banda» junto a la radio por satélite y las tradicionales AM y FM. Su sistema abrirá el acceso a música bajo petición de servidores del tipo CBS Radio, Slacker y Shoutcast, además de libros de audio, informes de tráfico personalizados y acceso a otros medios de comunicación. El sistema se podría completar con aplicaciones para iPhone y Android.
- Precisamente estos últimos, los terminales bajo Android, recibirán la aplicación Slacker Radio desarrollada por este servicio y por Verizon. Consiste en una pantalla con *scroll* vertical y horizontal en la que se previsualizan las distintas emisoras, permitiendo navegar por sus contenidos a fin de seleccionar la oferta musical.
- Ford también ha asegurado que ha iniciado un acuerdo con Clear Channel para dotar a sus vehículos de una nueva plataforma de contenidos de radio.



Escucha la música
Descubre música nueva y escucha lo que más te late. Desde indie rock hasta hip hop, desde rolas de los 80s hasta blues, el viaje inicia ahora.

Escucha lo Mejor de la Radio en Vivo Ahora

ESTADOS UNIDOS	MÚSICA
KOPB-FM, 91.5 Portland, OH Morning Edition	Raza Sonica Radio (Raza Radio Sonica), 85.1 Miami
WNYC-FM, 93.9 New York, NY Morning Edition	Radio Carcoma, 107.8 Madrid Pasajes Históricas
Jazz88 FM (WBGO), 88.3 Newark, NJ Morning Jazz (MBGJ)	Beat Zone FM, Cortona Electronic Music Radio
86.3 K-TWIN (KTWN-FM), Edina, MN Green Day - Basket Case	RAC 1, 87.7 Barcelona En Minora

ENTRETENIMIENTO Y NOTICIAS	DEPORTES
RAC 1, 87.7 Barcelona En Minora	Canal Sur Radio, 125.1 Sevilla, Sevilla
Catalunya Radio, 102.8 Barcelona, Cataluña La radio nacional de Catalunya	Rock & Guit, 101.8 Getafe La Casa del Rock
RNE Radio Nacional, 1308 Argentina España Directo	Radio Marca Tenerife, 91.2 La Laguna Marca Tenerife
Radio Marca Tenerife, 91.2 La Laguna Marca Tenerife	Ora FM Catalana, 123.3 Barcelona La Gradeta

LA POLICÍA DEL METRO DE NUEVA YORK SE RENUUEVA

La policía del metro de Nueva York recibirá unos nuevos equipos de radio con doble banda que le permitirá entrar en comunicación con los agentes del resto de la ciudad, algo que hasta ahora no era posible, dificultando la identificación y persecución de delincuentes y sospechosos. La División de Tránsito que opera en el metro ha invertido 36 millones de dólares en equipos del sistema MTA, el mismo que ya utilizan los bomberos desde 2009, reemplazando además todos los cables y antenas hasta ahora utilizados.

Tras las pertinentes pruebas, la red está operativa desde estos meses. El sistema MTA ha sido desarrollado por EA Technologies y Electric Petrocelli.



CERRANDO EMISORAS PIRATAS

El Gobierno guatemalteco ha iniciado una campaña de persecución a las más de ochocientas emisoras de radio que transmiten en el país sin licencia. Algunas de esas estaciones pertenecen a grupos religiosos y partidos políticos, y la mayoría están en manos de comunidades indígenas. Los responsables de las radios argumentan que su derecho a disponer de una frecuencia proviene de los Acuerdos de Paz firmados en el año 1996 y que supusieron el fin de la cruenta guerra que enfrentó durante mucho tiempo al régimen militar y a las guerrillas izquierdistas.



LICENCIAS 2011

	Radioaficionados							CB			Radioaficionados +CB			
	2010 Licencias	2011 Licencias	Operadores %	2010 Colectivas	2011 Colectivas	2010 Repetidores	2011 Repetidores	Total licencia	2010 CB	2011 CB	CB %	2010 Totales	2011 Totales	Total %
Alava	341	326	-4,40%	4	4	4	4	334	878	737	-16,06%	1219	1063	-12,80%
Albacete	252	236	-6,35%	3	3	2	2	241	2979	2639	-11,41%	3231	2875	-11,02%
Alicante	1515	1449	-4,36%	19	18	7	8	1475	2306	1830	-20,64%	3821	3279	-14,18%
Almería	384	380	-1,04%	5	5	3	3	388	2680	2301	-14,14%	3064	2681	-12,50%
Asturias	1338	1278	-4,48%	4	3	9	9	1290	4808	4319	-10,17%	6146	5597	-8,93%
Ávila	134	129	-3,73%	1	1	2	2	132	650	567	-12,77%	784	696	-11,22%
Badajoz	344	334	-2,91%	3	3	3	4	341	3129	2774	-11,35%	3473	3108	-10,51%
Baleares	675	644	-4,59%	7	10	7	10	664	512	329	-35,74%	1187	973	-18,03%
Barcelona	2961	2925	-1,22%	26	26	21	20	2971	7328	5776	-21,18%	10289	8701	-15,43%
Burgos	231	221	-4,33%	2	2	1	1	224	1904	1726	-9,35%	2135	1947	-8,81%
Cáceres	179	162	-9,50%	1	1	3	4	167	1526	1356	-11,14%	1705	1518	-10,97%
Cádiz	607	593	-2,31%	4	4	1	1	598	2372	1850	-22,01%	2979	2443	-17,99%
Cantabria	471	440	-6,58%	4	4	7	7	451	3211	2815	-12,33%	3682	3255	-11,60%
Castellón	421	407	-3,33%	2	2	2	2	411	1288	1086	-15,68%	1709	1493	-12,64%
Ceuta	132	129	-2,27%	0	0	0	1	130	75	75	0,00%	207	204	-1,45%
Ciudad Real	335	322	-3,88%	3	2	4	4	328	2868	2555	-10,91%	3203	2877	-10,18%
Córdoba	575	555	-3,48%	2	2	5	5	562	4104	3563	-13,18%	4679	4118	-11,99%
Coruña, A	803	762	-5,11%	9	10	11	11	783	4578	4055	-11,42%	5381	4817	-10,48%
Cuenca	143	139	-2,80%	0	0	4	4	143	1814	1670	-7,94%	1957	1809	-7,56%
Girona	604	575	-4,80%	10	10	9	9	594	1796	1469	-18,21%	2400	2044	-14,83%
Granada	571	560	-1,93%	3	3	2	3	566	3259	2833	-13,07%	3830	3393	-11,41%
Guadalajara	154	148	-3,90%	0	0	2	2	150	1005	810	-19,40%	1159	958	-17,34%
Guipúzcoa	689	659	-4,35%	8	7	3	3	669	1997	1653	-17,23%	2686	2312	-13,92%
Huelva	316	294	-6,96%	1	1	1	1	296	1650	1510	-8,48%	1966	1804	-8,24%
Huesca	263	242	-7,98%	2	2	2	2	246	1683	1520	-9,69%	1946	1762	-9,46%
Jaén	360	360	0,00%	2	1	2	2	363	2847	2426	-14,79%	3207	2786	-13,13%
Las Palmas	801	791	-1,25%	5	5	4	4	800	343	213	-37,90%	1144	1004	-12,24%
León	368	348	-5,43%	4	4	3	3	355	4384	4069	-7,19%	4752	4417	-7,05%
Lleida	503	486	-3,38%	4	4	6	6	496	2691	2396	-10,96%	3194	2882	-9,77%
Lugo	401	388	-3,24%	4	4	5	5	397	3766	3646	-3,19%	4167	4034	-3,19%
Madrid	2690	2621	-2,57%	12	13	9	9	2643	6327	5081	-19,69%	9017	7702	-14,58%
Málaga	785	769	-2,04%	5	4	5	5	778	4115	3177	-22,79%	4900	3946	-19,47%
Melilla	99	86	-13,13%	1	1	1	1	88	16	7	-56,25%	115	93	-19,13%
Murcia	1063	1035	-2,63%	11	11	4	4	1050	4991	4301	-13,82%	6054	5336	-11,86%
Navarra	648	605	-6,64%	1	1	0	0	606	3734	2959	-20,76%	4382	3564	-18,67%
Ourense	200	198	-1,00%	2	2	3	3	203	2122	2010	-5,28%	2322	2208	-4,91%
Palencia	110	112	1,82%	1	1	1	1	114	1459	1269	-13,02%	1569	1381	-11,98%
Pontevedra	538	524	-2,60%	4	4	3	3	531	3391	2981	-12,09%	3929	3505	-10,79%
Rioja, La	292	280	-4,11%	1	1	3	3	284	1295	1130	-12,74%	1587	1410	-11,15%
S. C. Tenerife	1289	1241	-3,72%	11	10	4	4	1255	841	561	-33,29%	2130	1802	-15,40%
Salamanca	189	170	-10,05%	1	2	3	3	175	1322	1140	-13,77%	1511	1310	-13,30%
Segovia	90	89	-1,11%	1	1	1	1	91	1205	1096	-9,05%	1295	1185	-8,49%
Sevilla	1200	1172	-2,33%	4	4	3	3	1179	4572	3592	-21,43%	5772	4764	-17,46%
Soria	57	57	0,00%	0	0	2	2	59	819	697	-14,90%	876	754	-13,93%
Tarragona	598	599	0,17%	2	3	2	1	603	2222	1893	-14,81%	2820	2492	-11,63%
Teruel	124	115	-7,26%	2	2	1	1	118	1612	1373	-14,83%	1736	1488	-14,29%
Toledo	223	220	-1,35%	0	0	2	2	222	2568	2232	-13,08%	2791	2452	-12,15%
Valencia	1621	1546	-4,63%	16	17	6	6	1569	5889	4802	-18,46%	7510	6348	-15,47%
Valladolid	323	306	-5,26%	3	3	2	2	311	2089	1799	-13,88%	2412	2105	-12,73%
Vizcaya	726	719	-0,96%	3	4	3	5	728	1787	1503	-15,89%	2513	2222	-11,58%
Zamora	82	82	0,00%	0	0	1	1	83	1630	1518	-6,87%	1712	1600	-6,54%
Zaragoza	843	810	-3,91%	4	4	4	4	818	3308	2627	-20,59%	4151	3437	-17,20%
Totales	30661	29638	-3,34%	227	229	198	206	30073	131745	112316	-14,75%	162406	141954	-12,59%

Utilizar emisoras de radio mientras se conduce

¿Seguridad o un peligro?

POR PABLO A. MONTES

Hace ya algún tiempo que la Ley de Tráfico prohíbe en nuestro país el uso de emisoras mientras se conduce, a no ser que vayan equipadas con sistemas de manos libres. La banda ciudadana ha sido siempre un instrumento de trabajo para muchas personas: camioneros, repartidores, vendedores, viajantes e incluso taxistas. Y no sólo es una herramienta de trabajo, también lo es de información —lo que es lo mismo que decir seguridad— y de compañía. La necesidad de la adaptación de los aparatos mediante sistemas vox y la llegada de otros medios de guía y de comunicación, como los navegadores y la telefonía móvil, han hecho desaparecer paulatinamente las emisoras de CB de un buen número de vehículos de uso profesional. Es una realidad incontestable.

Otros países

Cabe preguntarse si la situación sería la misma si la CB hubiese quedado al margen de la prohibición de la Ley de Tráfico, si ésta la hubiese considerado como algo inherente al coche y necesaria para aportar un plus de seguridad al conductor. También queda en el aire la pregunta de qué hubiese ocurrido si los sindicatos de transportistas y agrupaciones profesionales de los sectores

afectados (camioneros, repartidores y taxistas, principalmente) hubiesen planteado la exención para los transmisores de 27 MHz.

En algunos Estados de Estados Unidos, como ya hemos publicado (ver también la sección «Flash»), ya se ha establecido que si bien el uso de los móviles está prohibido mientras se conduce, las emisoras de banda ciudadana pueden seguir utilizándose. En otros lugares, como en Canadá, los profesionales de la carretera se plantean hacer oír sus voces para que los CB sigan siendo manejados sin riesgo a una multa. Claro está, que tanto en uno como en otro país la CB es muy utilizada en carretera. Uno de los últimos usos que se le está dando es la de enviar señales de advertencia a los conductores. Por ejemplo, aquellos puentes que tienen un gálibo reducido cuentan con un sistema de alerta que envía un aviso a la emisora de CB para que los camioneros tengan presente la altura de sus vehículos y no se produzcan accidentes.

Los trabajadores canadienses que utilizan equipos CB y *walkies-talkies* están a la espera de que se aclare una imprecisión jurídica surgida a raíz de un juicio que en la primavera pasada prohibió la utilización de estos dispositivos mientras se conduce.

En estudio

Camioneros, taxistas y conductores de autobús, usuarios de CB, no eran objeto de la prohibición legal, que más bien se refería al manejo de teléfonos móviles al volante, pero el pasado 12 de mayo un juez de la Corte Superior de Canadá amplió la definición, argumentando que los aparatos de 27 MHz tienen también la posibilidad de transmitir la voz.

La Société de l'Assurance Automobile du Québec (SAAQ) analiza actualmente el informe con la finalidad de ver si recomendará o no al Ministerio de Transportes una modificación de la ley para incluir la CB y los *walkies-talkies*. «Consultaremos a los afectados», comentó un portavoz de la aseguradora.

El 13 de diciembre, el organismo se reunió con representantes de Hydro-Québec, de la Sociedad del Transporte de Montreal (STM) y de la Asociación de Camioneros de Quebec. El presidente de esta última, Marc Cadieux, confirmó que muy a su pesar había enviado a sus asociados una memoria informándoles que la utilización de los CB constituía desde ahora una infracción del Código de la Circulación.

«Se dice siempre que es una de las causas de distracción, pero por una vez hay que volver a la realidad de todos los días. En este sentido, hay tantas cosas que pueden distraernos, como la radio, los paneles publicitarios en los laterales de las carreteras o el niño que nos habla desde el asiento trasero», replicó irónicamente Cadieux, quien cree que los profesionales de la ruta deberían reunirse para hacer frente a la situación.

Otro camionero reconocía que ya no utiliza tan a menudo su CB, pero cree sin embargo que es práctico en situaciones de emergencia en las que se quiere saber de la voz de otro conductor que una carretera está cerrada. «Todo, en ese caso, es una fuente de distracción», justifica.

El presidente de la compañía de taxis de Quebec tampoco utiliza ya la CB desde hace dos años como principal medio de comunicación, pero estima que es exagerado querer proscribirla. «Nunca ha sido problemática», afirma con la convicción de que las emisoras sirven más bien para transmitir informaciones de un modo



rápido y no para mantener conversaciones. Además, continúa, «numerosas compañías las utilizan todavía. Es toda la industria la que está afectada».

En España

Hemos consultado a varios sindicatos

de nuestro país y, para no variar, no sabían de qué les estábamos hablando.

En UGT desconocían la cuestión y aunque prometieron recabar opiniones en la Federación del Transporte, hasta hoy...

En la Federación de Transportes de la CGT tampoco estaban al tanto de la cuestión, aunque un poco para salir del

paso nos decían que no se han planteado ninguna medida al respecto, si bien el responsable de Transportes, Pepe Aranda, afirmó que «si hubiese alguna medida al respecto la estudiaríamos y daríamos nuestra opinión». Es decir, una vez más tenemos aquí uno de los lemas nacionales que Unamuno dejó en herencia: «que inventen otros».

Icom ID-31E



Definitivamente, el ID-31E de Icom ya es una realidad. Es un portátil de UHF, compatible con el sistema D-STAR, que destaca por su buen acabado y ligereza.

Tiene una pantalla de matriz de puntos de lectura muy clara. Mide 58 x 95 x 25,4 milímetros y pesa aproximadamente 225 gramos con batería y antena.

A pesar de su tamaño reducido, incorpora un receptor GPS para explotar al máximo su capacidad de comunicación digital, transmitiendo la posición actual, la altitud y el movimiento. Otra ventaja del GPS es que ayuda a que este Icom configure una lista con los repetidores D-STAR más próximos para acceder a ellos cuando se está de viaje (viene con una lista de repetidores preprogramada).

Otra de las novedades del aparato es la micro ranura para inserción de una tarjeta SD de hasta 32 Gb en la que grabar los datos obtenidos por el

GPS (a intervalos de 1 a 60 segundos, según la configuración), además de las memorias, las llamadas entrantes para su posterior reproducción, información de repetidores y grabaciones de voz, conjunto de informaciones que más tarde es posible volcar a un PC para guardarlas y recuperarlas en cualquier momento.

Teclas

El teclado, retroiluminado, ha sido diseñado para permitir el acceso rápido a las funciones, de forma que el operador configure el equipo de manera sencilla, para lo cual cuenta con tecla de acceso rápido y *joy stick*. De fábrica trae un *software* CS31



(actualizable desde la web del fabricante) para clonarlo y programarlo desde un ordenador, así que en el PC se puede guardar toda la información del equipo, modificarla, actualizarla y retornarla al ID-31E. Es resistente al agua, sumergible durante treinta minutos a un metro de profundidad (norma IP X7) y tiene conector para alimentador externo (al tiempo que se carga se puede utilizar).

Dispone de 26 bancos de memoria en las que existen 500 normales, 700 para repetidores D-STAR, 50 para exploración entre pares de frecuencias y 2 canales de llamada, total 1.252 canales, todos ellos personalizables —los bancos también— con cadenas alfanuméricas de hasta 8 caracteres.

Vatios

La potencia de transmisión es de 5 vatios, con selección de potencias menores de 2,5, 0,5 y 0,1 vatios. Según el fabricante, con la batería BP-271 el usuario tiene más de cuatro horas de trabajo, pero si se precisa mayor capacidad Icom ofrece la batería BP-272 con la que se alcanzan siete horas y media de operación. Si la tensión de alimentación sobrepasa los 14 voltios, se activa la protección automática y la potencia se reduce a 2,5 vatios.

La exploración puede hacerse en todas las frecuencias, entre frecuencias programadas, en la memoria, en modos de memoria, en todos los bancos, en bancos concretos y en bancos enlazados. También localiza tonos en las señales recibidas.

Otras funciones son la FM analógica, CTCSS, DCS, 16 memorias DTMF (de 24 dígitos), autoapagado, reloj, convertidor de nivel para control remoto y canal prioritario.

Un bibanda asequible

POR ÓSCAR REGO

Cuando uno se va acostumbrando se hace muy agradable manejar equipos portátiles de pequeño tamaño. Aunque en algunos aspectos están penalizados por las limitaciones físicas (por ejemplo, en el teclado o en el audio), resulta difícil después volver a aparatos más pesados y de dimensiones mayores.

En este sentido, en Dynascan parece que tienen el punto de mira bien ajustado. Los transmisores portátiles de esta marca responden cada vez en mayor medida a esa consideración: cuanto más pequeño mejor.

El DB-50 es el último en llegar al mercado. Realmente lo más destacable en él son sus dimensiones porque en cuanto a funciones prácticamente incluye las mismas que otros portátiles de la marca. Es un bibanda VHF-UHF, majete y bien terminado, con receptor de FM incluido y dos bancos de memorias, uno para el transceptor y otro para el receptor. Se alimenta con una batería de iones de litio de 7,4 voltios y 1.300 miliamperios (tiene aviso de batería baja sonoro y por icono) y se acompaña de un cargador de sobremesa con led de aviso, rojo cuando está en carga y verde cuando el proceso ha concluido. El consumo en recepción sin silenciador es de unos 15 miliamperios y en transmisión con potencia alta es de 1,6 amperios. Tiene sistema de ahorro que se activa automáticamente si transcurren 12 segundos sin que se reciba ninguna señal ni se toque ninguna tecla.

Funciones

Presenta teclado numérico para la introducción de frecuencias y para activar directamente algunas de las funciones,

las restantes se establecen entrando en el menú.

La pantalla, con luz azul e iluminable continuamente o sólo cuando se pulsa algún botón, indica las dos frecuencias correspondientes a cada banda, pudiendo trabajar en V-U, V-V o U-U. La frecuencia activa aparece destacada con una pequeña flecha y en principio ésta es por la que se va a transmitir, aunque esta condición se modifica en el menú, de forma que si se recibe una señal se pueda contestar por la frecuencia secundaria. Ya que hablamos de la pantalla, resaltemos que este equipo carece de medidor de señal. El paso de una banda a otra se hace con el botón *Band*.

El DB-50 es muy manejable, por lo ligero y pequeño, y tiene un audio suficiente teniendo en cuenta sus dimensiones que determinan el tamaño del altavoz. Si se lo compara con otros bibandas de la marca más grandes se aprecia enseguida la diferencia a favor de estos últimos, pero las limitaciones en el audio son algo que deberá asumir quien quiera un equipo pequeño.

El conector de antena es del tipo SMA, como ya casi es normal en los aparatos V-UHF. En los laterales van las tomas para microauricular exterior, y los botones de transmisión, monitor y emergencia.

Poco a poco estos equipos van incorporando funciones que hasta hace poco eran más habituales en los equipos





Potencia/banda			
VHF	144	145	146
L	1,32	1,26	1,25
H	4,20	4,40	4,60
UHF	430	435	440
L	0,813	0,407	0,755
H	3,95	3,60	3,95

profesionales, entre ellas la seconfonía (en este caso con un nivel de distorsión) y los códigos ANI para realizar llamadas personalizadas, en las que se visualiza en la pantalla el código identificativo de tres dígitos de la estación que hace la llamada. Igualmente hay la opción de transmitir códigos DTMF, ya sea manualmente o de una forma más directa aprovechando los memorizados (hay quince memorias para guardarlos).



El DB 50 tiene cincuenta subtonos CTCSS y ciento cinco códigos DCS. Ambos se pueden establecer independientemente para transmisión y recepción



Además de un canal prioritario (siempre el canal 1), permite la vigilancia en dos frecuencias alternativas, para lo cual utiliza los dos VFO alternando la recepción entre ellos, y el almacenamiento de frecuencias en sus noventa y nueve canales de memoria.

Otra función cada vez más presente en los portátiles es la llamada de emergencia que produce la transmisión de un aviso en el canal 1, al que se le asignará cualquier frecuencia de las dos bandas.

Funciones

El DB-50 tiene cincuenta subtonos

CTCSS y ciento cinco códigos DCS. Ambos se pueden establecer independientemente para transmisión y recepción. Además puede ser clonado y programado desde un PC y tiene bloqueo, sonido de teclado, apagado automático, temporizador de transmisión (hasta 660 segundos) y sentido y desplazamiento de repetidor. La programación implica variar o activar funciones de umbral de silenciamiento, sonido del teclado, potencia de transmisión, códigos y subtonos, método de escaneo, bloqueo, identificador ANI y seconfonía. Todo ello puede realizarse manualmente también desde los menús.

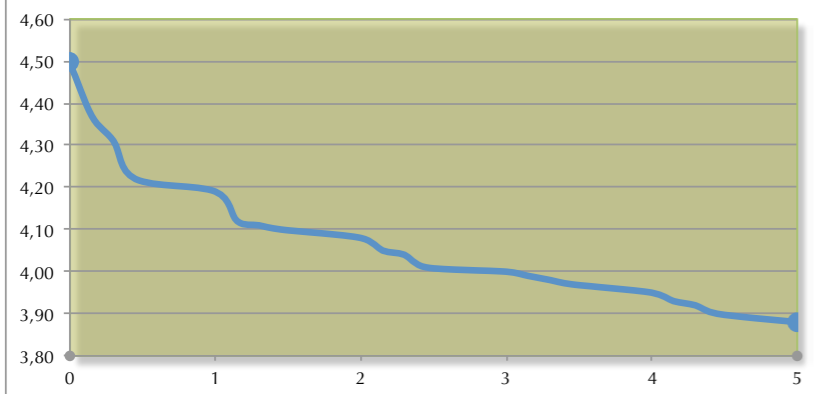
Los pasos de frecuencia son de 5, 6.25, 10, 12,5, 20 y 25 KHz. Otra opción es la

de inclinarse por una canalización ancha o estrecha de la señal, ésta última recomendable en caso de que haya actividad en frecuencias próximas a fin de evitar interferir a otros usuarios.

La exploración, que realiza a un ritmo de 4,33 canales por segundo, tiene tres métodos, la detención durante 5 segundos en una señal, la parada hasta que desaparezca la portadora y la detención definitiva en un canal ocupado.

El manos libres cuenta con cinco niveles de sensibilidad, el máximo es el número cinco, apto para un bajo nivel de ruido ambiental. El silenciamiento se activa a través del menú y consiste en nueve niveles, además del de desconectado.

Variación de potencia VHF



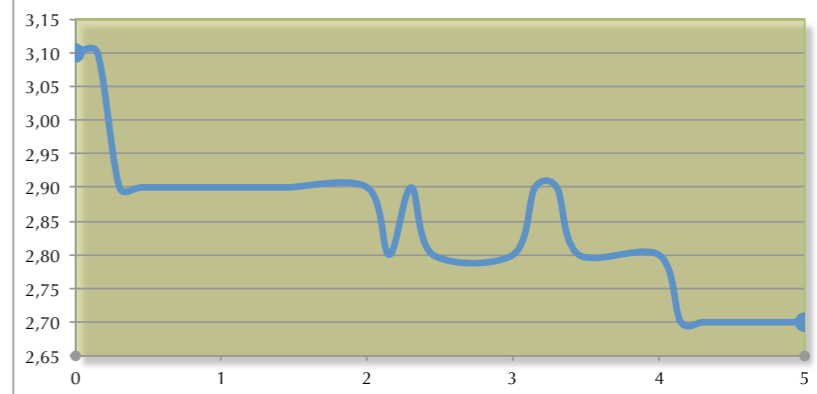
Transmisión VHF

Minutos	Frecuencia (MHz)	Potencia (W)
0,0	144.994,9540	4,50
0,15	144.994,9543	4,37
0,30	144.994,9535	4,31
0,45	144.994,9529	4,22
1,0	144.994,9521	4,19
1,15	144.994,9504	4,12
1,30	144.994,9485	4,11
1,45	144.994,9473	4,10
2,0	144.994,9451	4,08
2,15	144.994,9437	4,05
2,30	144.994,9421	4,04
2,45	144.994,9402	4,01
3,0	144.994,9387	4,00
3,15	144.994,9369	3,99
3,30	144.994,9361	3,98
3,45	144.944,9347	3,97
4,0	144.994,9330	3,95
4,15	144.994,9315	3,93
4,30	144.994,9308	3,92
4,45	144.994,9293	3,90
5,0	144.994,9279	3,88
Totales	Hz: -26,1	W: -0,62

Transmisión UHF

Minutos	Frecuencia (MHz)	Potencia (W)
0,0	439.999,951	3,10
0,15	439.999,947	3,10
0,30	439.999,943	2,90
0,45	439.999,939	2,90
1,0	439.999,932	2,90
1,15	439.999,924	2,90
1,30	439.999,918	2,90
1,45	439.999,909	2,90
2,0	439.999,901	2,90
2,15	439.999,891	2,80
2,30	439.999,885	2,90
2,45	439.999,874	2,80
3,0	439.999,867	2,80
3,15	439.999,857	2,90
3,30	439.999,850	2,90
3,45	439.999,843	2,80
4,0	439.999,835	2,80
4,15	439.999,826	2,70
4,30	439.999,818	2,70
4,45	439.999,811	2,70
5,0	439.999,806	2,70
Totales	Hz: -145	W: -0,4

Variación de potencia UHF



El receptor de radio cubre la banda comercial de frecuencia modulada, disponiendo asimismo de exploración de la banda y de un pequeño banco de memorias de dieciséis canales para guardar en ellos las frecuencias más utilizadas.

Prestaciones

Se desempeña muy bien este equipo en recepción. Ya hablamos del audio, inferior en calidad a otros aparatos mayores y con una potencia algo por debajo del medio vatio. La sensibilidad en VHF es de 0,750 μ V 12 dB SINAD y en UHF es de 0,880 μ V 12 dB SINAD.

La potencia de transmisión en VHF está muy próxima a los 5 vatios, 4,6 vatios medimos al final de la banda (146 MHz). En 144 MHz la salida es de 4,2 vatios, en ambos casos en el nivel máximo de potencia. En el mínimo alcanza 0,8 vatios.

En UHF la salida más alta proporciona 3,95 vatios tanto al principio (430 MHz) como al final del rango de uso (440 MHz). Si se opta por el nivel bajo, la potencia en esta banda es de 0,813 vatios.

En transmisión continua de 5 minutos en VHF la frecuencia varió 26,1 Hz, con una pérdida de potencia de 0,62 vatios en dos metros. En UHF la misma prueba arrojó un resultado de 145 Hz y 0,4 vatios, respectivamente.

El DB-50 es un transmisor simpático

Características

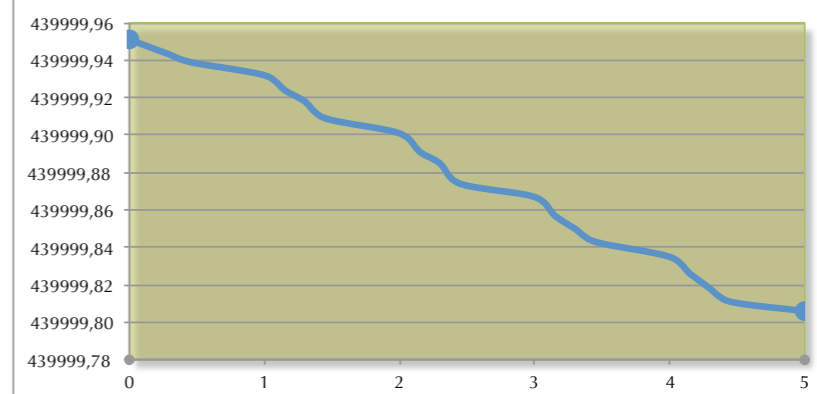
Dynascan DB-50
 Banda: VHF-UHF
 Modo: FM
 Memorias: 99 de transmisor y 16 de radio FM
 Velocidad de exploración: 4,33 canales/segundo

Recepción
 Sensibilidad: VHF, 0,750 μ V 12 dB SINAD; UHF, 0,880 μ V 12 dB SINAD
 Pasos de sintonía: 5, 6,25, 10, 12,5, 20 y 25 KHz

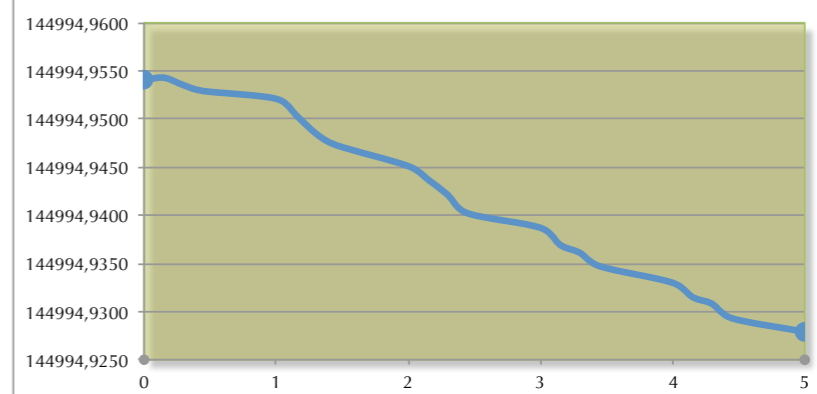
Transmisión
 Potencia: VHF, 4,6/0,8 vatios; UHF, 3,95/0,813 vatios
 Deriva de frecuencia (5'): VHF, 26,1 Hz; UHF, 145 Hz
 Variación de potencia (5'): VHF, -0,62 vatios; UHF, -0,4 vatios
 Espurias: -
 Consumo: sin silenciador, 15 mA; transmisión, 1,6 A
 Importador: **Pihernz**

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

Deriva de frecuencia UHF



Deriva de frecuencia VHF



que nos permite comunicar en 144 y 430 MHz sin temor a carecer de prestaciones ya que el aparato se desenvuelve con soltura en transmisión y recepción, además tiene suficientes memorias y

las funciones básicas (algo más que las básicas), así que es una buena idea que te lo regales para empezar el año como un pequeño (y nunca mejor dicho) capricho.

937353456

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

ASTRORADIO SL

Transceptores SDR

FlexRadio Systems
Software Defined Radios

Distribuidor para España
FLEX 3000

HF-6M 100W

Con Acoplador de antena.



FLEX 1500
5W
HF+6M



FLEX 5000

100W
HF+6M
(*) Acoplador de antena.
(*) 2º receptor

(*) Opcional

**FlexControl
Gratis**

Con la compra de un FLEX3000
o un FLEX 5000

KIT TRANSVERTER 144 - 1296 Mhz



290.00€ (envío gratis)

Potencia de salida 0,5W

Lamparas RF

811A	20.33€
572B	50.85€
6146B RCA	29.50€
12BY7A	25.96€
3-500C	244.00€



MFJ-1251

Adaptador universal
para micrófonos

Recepción panorámica , los otros solo oyen, con los FlexRadio verá y !oirá!

ACOM
INTERNATIONAL

ACOM 1000

2400,00€

Amplificador 1000W 160 a 6 metros



ACOM 1010 700W	160-10M	manual	1640.00€
ACOM 1011 700W	160-10M	manual	1516.00€
ACOM 2000A 2000W	160-10M	automático	5339.00€

FUNcube Pro dongle

Receptor SDR
de 64 a 1700 Mhz

140.00€



EL FUNcube es un receptor SDR con conexión USB, compatible con multitud de programas para SDR, No precisa drivers. Cobertura continua de 64 a 1700Mhz

PRECIOS IVA INCLUIDO

ENVIOS A TODA ESPAÑA

28,38€



Lamparas RF

811A	20,33€	6146B	30,51€
572B	50,85€	12BY7A	25.00€

ANTENAS
hy-gain.

AMPLIFICADORES

AMERITRON

MFJ

eTÓN
re_inventing radio

RFspace

Aventurero

POR JULIÁN ARES

La sencillez es una gran cualidad, y este equipo la tiene. Probablemente pasará inadvertido en tu estación o en tu coche, lo que será un buena señal, querrá decir que cumple su cometido sin darte la lata.

Estamos en un momento en que, con toda lógica, los fabricantes tratan de encauzar el mercado de los equipos de VHF-UHF hacia senderos atractivos y que garanticen su futuro (y el de la radioafición), al menos a corto plazo. Que si métodos digitales, que si casamientos con Internet, que si redes globales con funcionalidades IP. Todo vale con tal de atraer el interés del cliente, de vosotros los radioaficionados que, por otra parte, seréis los beneficiados de la imaginación de la industria.

Pero ¿qué sucede con quien sólo quiere tener una radio para comunicarse? ¿Es que eso está ya *demodé*? Pues claro que no. La radio más pura, la de la transmisión vocal sigue (esperemos que por mucho tiempo) teniendo su vigencia. Y eso es lo que ha venido a demostrar Kenwood con el TM-281 de la banda de VHF.

Todo simple

Lo mismo que hay modelos que serán recordados por haber sido los primeros en incorporar tal o cual avance, esta o aquella función, hay otros que siempre estarán en la mente de los buenos aficionados por haber sido aparatos inacabables, bien contruidos y con prestaciones de verdad. Así que si buscas nuevas funcionalidades que te deslumbren, quizá sea mejor que pases las páginas y te vayas al siguiente artículo. Aquí sólo encontrarás radio auténtica, simple pero efectiva.

El TM-281 no pasará a la historia por sus avances técnicos sino por ser un transceptor de gran calidad, simplísimo, ideal para uso en coche y al que le coges afecto desde el primer momento, porque da todo



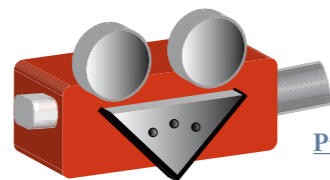
lo que tiene y enseguida crea vínculos con su propietario. Eso es lo que ha querido hacer Kenwood, y nada menos que eso: un transceptor fiable, fuerte, que facilite la comunicación, con potencia y con un buen audio. O sea, la radio pura.

Este aparato es una nueva versión del TM-271, del que se diferencia fundamentalmente porque, como luego veremos, es capaz de ofrecer más potencia bajo ciertas circunstancias. El nuevo Kenwood pide ir en el coche (mide 160 x 43 x 126 milímetros), es un viajero, más que eso, un aventurero. Desde luego que si lo tuyo son las rutas 4x4, el 281 encajará en tu vehículo mejor que unos amortiguadores nuevos. De hecho su construcción es muy robusta (cumple las normas MIL STD C/D/E/F/G), tiene un chasis de aluminio con 3 milímetros de espesor en los laterales y 8,5 milímetros en la pared posterior, donde se aloja un disipador de calor de 9 milímetros de ancho que es una prolongación de la parte inferior, completamente aleada. Por el contrario, la tapa de arriba está fabricada en plástico, de manera que se facilita la limpieza y se obvian los inevitables rayazos.

Todo ello va aderezado con un altavoz

HF Sensibilidad AM
V-UHF Sensibilidad FM
SWL Selectividad AM
PMR446 Selectividad FM
CB Selectividad SSB
 Calidad de audio
 Distorsión
 Estabilidad
 Pérdida potencia
 Temperatura
 Espurias
 Funciones
 Manejo y acabado

Resultado 0005



[Pulsa en este enlace para ver vídeo del TM-281E.](#)



Potencia/banda

	144	145	146
13,8V			
L	23,6	23,4	23,1
H	46,0	46,2	46,1
POTENCIA ALTA SEGÚN VOLTAJE			
12,0V	36,9	36,9	36,9
13,0V	40,7	40,7	40,7
13,5V	43,2	43,2	43,2
13,8V	46,0	46,2	46,1
14,3V	51,3	51,3	51,3
15,0V	60,0	60,0	60,0
15,8V	65,0	65,0	65,0

oval con salida en el frontal que mejora mucho la inteligibilidad de las comunicaciones (además de ser el audio muy bueno) y con unos mandos giratorios fabricados en goma dentada, muy adherentes y, por lo tanto, óptimos para uso en móvil. Claro que si estamos diciendo que estos matices son ideales para uso en coche, puedes imaginar que para base es más de lo mismo.

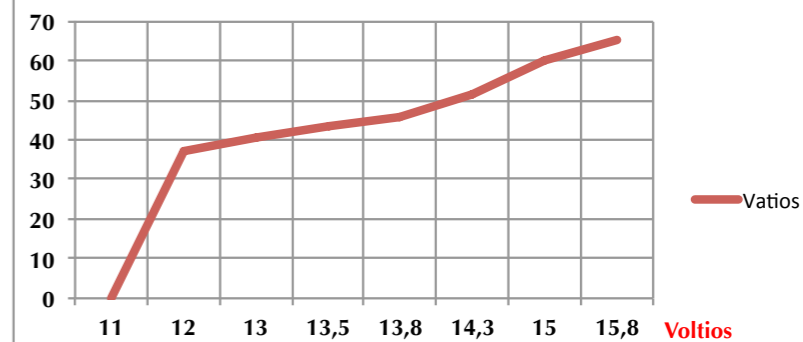
Funciones

Junto a la pantalla, con iluminación permanente o cuando se pulse alguna tecla, solamente hay cinco teclas en el frontal, donde también está el conector tipo telefónico del micro, cada una de ellas con doble función. Todo se reduce a la introducción de memorias, recuperación de las mismas, canal de llamada, inversión de frecuencia, tonos y códigos y silenciamiento. Ya hemos dicho que en este Kenwood no hay nada deslumbrante, hay lo básico para comunicar por radio. Nada más que eso.

Sin embargo, que nadie piense que el fabricante japonés iba a poner en el mercado algo que pudiera parecer un poco cutre. Aunque el frontal sea simple, el TM-281E lleva un micrófono con teclado numérico para la introducción directa de los dígitos de las frecuencias y la activación de muchas funciones, incluida la exploración de canales y de memorias. El micro, también de construcción sólida, tiene además cuatro teclas programables para asignarles las operaciones que se hagan más habitualmente.

El grueso de funciones se eligen mediante un menú con cuarenta y dos opciones, entre las que están el ajuste del brillo de la pantalla, la verificación de señal simplex, el temporizador de transmisión

Potencia según tensión



POTENCIA

El nivel de potencia está en función de la tensión de alimentación. El equipo puede trabajar entre 12 y 15,8 voltios. A partir de la habitual tensión de 13,8 voltios la salida se dispara hasta alcanzar los 65 vatios.

(3, 5 o 10 minutos), la banda estrecha (5 o 2,5 KHz), la programación del mensaje de encendido y del canal de llamada, bloqueo (aun activo se puede cambiar de frecuencia con la función de habilitación de sintonía), el apagado automático (30 a 180 minutos), la desviación de batido para eliminar ruidos de la CPU, silenciamiento por medidor, pitido de teclado, bloqueo de canal ocupado, programación de VFO para limitarlo a 1 MHz y otras.

Los pasos de sintonía son de 2,5, 5, 6,25,

10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50 y 100 KHz, a parte de un paso rápido para cambios de 1 MHz.

Hay doscientos canales de memoria distribuidos en diez grupos de veinte canales, pero si se les asignan nombres (de hasta seis caracteres) se reducen a cien memorias. Hay que tener precaución porque si se pasa de doscientos a cien canales se perderán todos los datos que se hayan grabado en las memorias con los números cien al ciento noventa y nueve, y

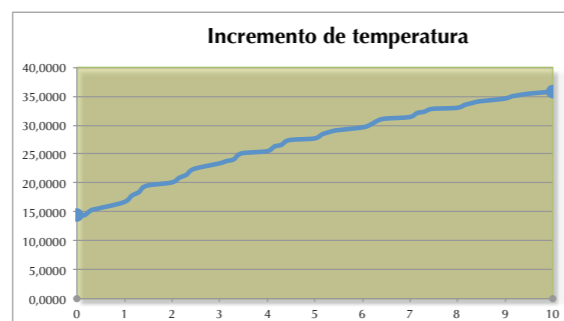
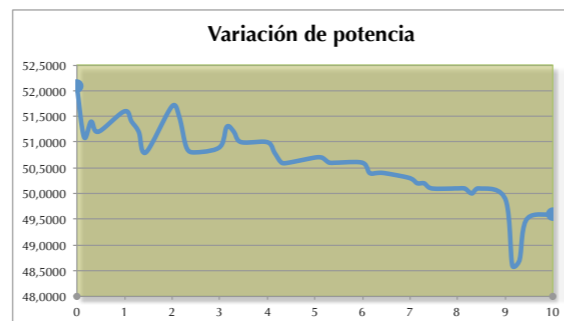
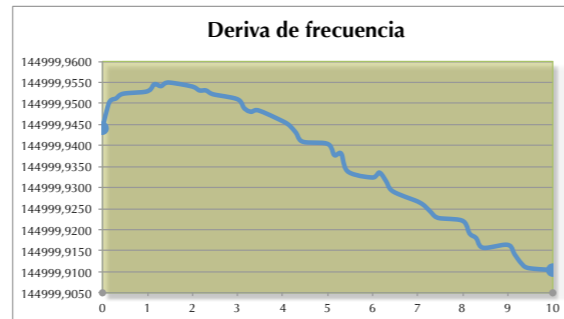
AUDIO

El nuevo Kenwood tiene un audio muy agradable y suficientemente potente. La salida frontal del altavoz ayuda a mejorar la escucha.



Transmisión continua VHF

Minutos	Frecuencia (MHz)	Potencia (W)	Temperatura (°C)
0,0	144.999,9440	52,1	14,5
0,15	144.999,9503	51,1	14,4
0,30	144.999,9512	51,4	15,3
0,45	144.999,9523	51,2	15,6
1,0	144.999,9529	51,6	16,7
1,15	144.999,9546	51,4	17,8
1,30	144.999,9541	51,2	18,4
1,45	144.999,9550	50,8	19,5
2,0	144.999,9540	51,7	20,1
2,15	144.999,9531	51,5	20,9
2,30	144.999,9531	50,9	21,4
2,45	144.999,9522	50,8	22,4
3,0	144.999,9510	50,9	23,4
3,15	144.999,9488	51,3	23,8
3,30	144.999,9480	51,2	24,1
3,45	144.999,9484	51,0	25,1
4,0	144.999,9458	51,0	25,5
4,15	144.999,9448	50,8	26,3
4,30	144.999,9430	50,6	26,6
4,45	144.999,9409	50,6	27,4
5,0	144.999,9404	50,7	27,7
5,15	144.999,9377	50,7	28,4
5,30	144.999,9381	50,6	28,8
5,45	144.999,9338	50,6	29,1
6,0	144.999,9324	50,6	29,6
6,15	144.999,9336	50,4	30,0
6,30	144.999,9315	50,4	30,7
6,45	144.999,9291	50,4	31,1
7,0	144.999,9267	50,3	31,4
7,15	144.999,9257	50,2	32,1
7,30	144.999,9241	50,2	32,3
7,45	144.999,9228	50,1	32,8
8,0	144.999,9221	50,1	33,0
8,15	144.999,9191	50,1	33,5
8,30	144.999,9180	50,0	33,8
8,45	144.999,9157	50,1	34,1
9,0	144.999,9164	49,9	34,6
9,15	144.999,9142	48,6	35,0
9,30	144.999,9120	48,7	35,2
9,45	144.999,9109	49,5	35,4
10,0	144.999,9104	49,6	35,8
Totales	Hz: -34,4	W: -2,5	146,9%



Para trabajar vía repetidor tiene desplazamiento automático de frecuencia cuando se sintoniza dentro del segmento de repetidores, algo útil que evita tener que establecer dicho desplazamiento manualmente.

El TM-281E se puede conectar a un ordenador bajo Windows utilizando para ello un cable opcional que se introduce en la toma del micrófono. El programa (MCP-1A) para el manejo del aparato vía ordenador se descarga gratuitamente de la web de Kenwood.

Al trabajo

El sistema de recepción, entre 136 y 174 MHz, es de doble conversión con frecuencias intermedias de 49,95 MHz y 450 KHz. El fabricante asegura haberse preocupado especialmente del audio aprovechando su dilatada experiencia en este campo y, efectivamente, la sonoridad del equipo es buena, grave y limpia, ayudada por la salida frontal de sonido y por una potencia más que suficiente de 2,9 vatios.

La recepción es excelente. No es el mejor de la marca en este sentido (es que hay alguno como el TM-D710 realmente fabuloso), pero está por encima de la media de los equipos VHF. La sensibilidad es de

0,720 (μV 12 dB SINAD), lo que le sitúa entre los mejores receptores de la banda de dos metros. Solamente hay que hacer un matiz, es que el nivel de umbral de silenciamiento es tan alto, probablemente establecido así a propósito para evitar ruidos molestos cuando se viaja en coche, que hay señales que llegan al aparato y sin embargo no salen por el altavoz. Por ejemplo, señales de 0,6 μV (por debajo del nivel de sensibilidad pero ya audibles) pueden ser «descodificadas» con un poco de atención y de paciencia por el operador si se abre completamente el silenciador, pero si se mantiene en el nivel de umbral (nivel 1) no se escucharán. Por lo tanto, un buen consejo es que si algún día quieres jugar a ver qué es capaz de recibir tu TM-281E en la banda de VHF, abre completamente el *sqelch*, aunque durante un rato tengas que soportar algo de barullo. No siempre las señales que recibas bajo el nivel de sensibilidad podrás entenderlas, pero al menos sabrás que ahí hay algo y quizá otro día con mejor propagación o una situación más favorable las escuches en mejores condiciones.

La selectividad tiene un buen compromiso entre rechazo y calidad de señal. Obtuvimos en nuestro laboratorio unos valores de -6 dB/12 KHz, -50 dB/17,8 KHz, en el primer caso exactamente igual que lo que declara el fabricante en

el manual del equipo, algo que siempre nos gusta destacar porque es importante que al cliente se le den datos reales. Por su parte, el medidor de señal lleva indicaciones de los S impares. Es muy sensible, de manera que una señal muy mediana será capaz de producirte lecturas altas desplegando las barras del medidor con enorme facilidad, así que si se te va al fondo de la escala deberás ser prudente

Características

Kenwood TM-281E
Banda: VHF
Frecuencias: TX.- 144-146 MHz;
 RX.- 136-174 MHz
Modo: FM
Memorias: 200
Velocidad de exploración: 16,72 canales/segundo
Alimentación: 12 a 15,8 voltios
Dimensiones: 160 x 43 x 126 mm
Peso: 1,13 kilos

Recepción
Sensibilidad: 0,720 μV 12 dB SINAD
Selectividad: -6 dB/12 KHz, -50 dB/17,8 KHz
Frecuencias intermedias: 49,95 MHz, 450 KHz
Pasos de sintonía: 2,5, 5, 6,25, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50 y 100 KHz
Potencia de audio: 2,9 vatios

Transmisión
Potencia: 65 vatios (15,8 voltios)/45,5 vatios (13,8 voltios)
Deriva de frecuencia (10'): 34,4 Hz
Variación de potencia (10'): -2,5 vatios
Incremento de temperatura (10'): 146,9%
Espurias: 2º armónico, 39,08 dB; 3º armónico, 48,94 dB
Consumo: transmisión, 10A
Importador: [Kenwood Ibérica](#)

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

viceversa, si se pasa de cien a doscientos canales se perderán los nombres que se hayan almacenado inicialmente. Las memorias admiten el borrado, su marcado para ser excluidas de la exploración y su transferencia al VFO o de un canal a otro.

En la pantalla se visualiza la frecuencia o, si se está en modo memoria, el número de canal o el nombre que se le hubiera asignado. Hay otras diez memorias que están reservadas para códigos DTMF de hasta dieciséis dígitos.

Llamadas

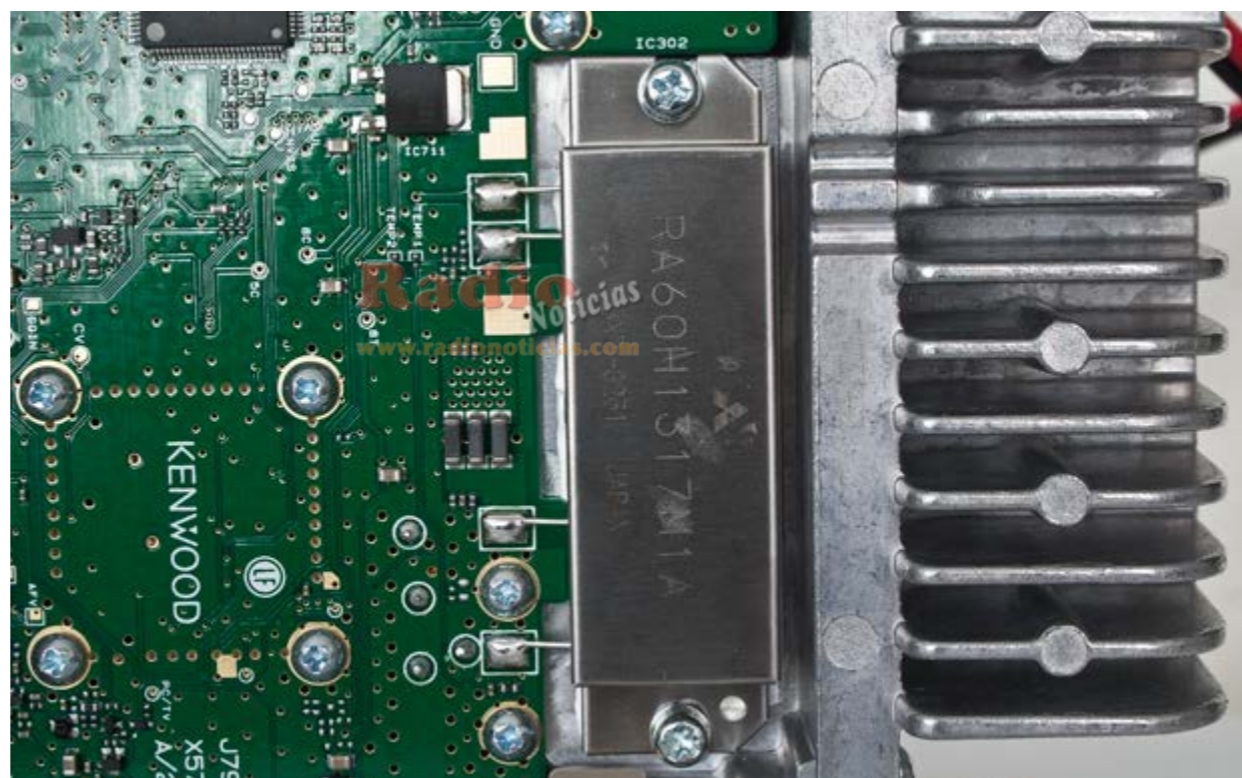
El barrido lo hace en el VFO, entre pares de frecuencias, en las memorias, en grupos de ellas, entre el canal de llamada y la frecuencia actual del VFO, o entre el canal de llamada y una memoria. Igual-

mente aporta un sistema de vigilancia cada 3 segundos del canal prioritario. El escaneo lo hace a una velocidad de 16,72 canales por segundo, lo que es lo mismo, recorre 1 MHz en pasos de 12,5 KHz en un poquito menos de 5 segundos.

Para hacer llamadas selectivas tiene cuarenta y dos subtonos CTCSS (los mismos que para el acceso a repetidores, entre 67 y 254,1 Hz) y ciento cuatro códigos digitales. En ambos casos cuenta con exploración para determinar cuál es el subtono o el código que acompaña a cada señal que se recibe.

FINALES

La salida de potencia está encomendada al RA60H1317M1A, que trabaja con tensiones de hasta 15,8 voltios.



a la hora de valorar esa medida a tus interlocutores. Al 9+ le corresponde un valor real de 3,17 dB y la escala máxima se alcanza con solamente 6,19 dB. En esto el TM-281E es un chico optimista, como hay que ser en estos tiempos tan duros.

Transmisión

El TM-281 tiene como tarjeta de identificación, sobre todo respecto a su predecesor el TM-271, una mayor potencia de salida. Como indicamos más arriba, eso se produce bajo ciertas circunstancias. Nos explicamos mejor. El equipo lleva una unidad de potencia RA60H1317M1A que tiene un margen de funcionamiento

según voltaje un poco particular ya que trabaja entre 11,7 y 15,8 voltios, aunque en nuestra prueba comprobamos que el mínimo necesario son 12 voltios, por debajo de esa tensión sencillamente no funciona.

El truco, por decirlo de alguna forma, para que este equipo sea generoso con los vatios es darle bien de comer. Precisamente a partir de los habituales 13,8 voltios es cuando «entra el turbo» y el Kenwood se desmelenando dando una potencia que muy pocos de sus rivales pueden alcanzar. Pero eso sí, necesita tensión, una alimentación alta, algo que será más fácil que obtenga cuando se usa en base que cuando se monta en móvil.

En base, si hay más dispositivos co-

nectados a la misma fuente en la que tengamos el TM-281E, hay que tener la precaución de comprobar si resisten tensiones tal altas (muchos aparatos llegan a 14 voltios o un poco más), ya que podríamos correr el riesgo de que por querer darle pista al Kenwood estropeemos cualquier otro dispositivo que comparta idéntica alimentación.

Si os fijáis en la tabla de potencia, con 12 voltios (por debajo de esa tensión no hay salida de señal) el equipo sirve una potencia de 36,9 vatios, con un voltio más sube hasta 40,7, con 13,5 ya hablamos de 43,2 vatios; solamente 0,3 voltios más suponen una subida hasta 45,5 vatios. Al llegar a 14,3 voltios, es decir, un incremento de 0,5 voltios respecto a la medida anterior,

ALETEADO

Este transceptor de VHF carece de ventilador. A cambio aporta el aleteado en toda la parte inferior, que se prolonga hasta la zona trasera del chasis.



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!

Medidores de ROE y potencia

CNX 900

Frecuencias de uso: 1,8 a 300 MHz
3 escalas de potencia: 30-300-3000 W
Agujas cruzadas
Dimensiones:
150 mm x 85 mm x 105 mm
Conectores tipo PL de bajas pérdidas

CNX 9300

Medidor MF / VHF / UHF
Potencia en RF:
30/300/3 KW
Potencia en NE:
50/50/100 W
Peso: 1,4 Kg.
Dimensiones:
150 x 100 x 155 mm
Iscrotiluminado a 18 V

CNX 600

Frecuencias de uso: 140-525 MHz
3 escalas de potencia: 30-40-250 W
Agujas cruzadas - Potencia 500 W
Peso: 620 g. - Dimensiones:
150 mm x 80 mm x 105 mm
Conectores tipo PL de bajas pérdidas
Retroiluminado de 11 a 15 V 250 mA

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

VISITA NUESTRA WEB - www.proyecto4.com

E.Mail: proyecto4@proyecto4.com

ACOPLADORES DE ANTENA



CAT-273

ACOPLADOR MANUAL
FRECUENCIAS
144-146 y 430-440 MHz
RETROILUMINADO



CAT-283

ACOPLADOR MANUAL
FRECUENCIAS
144-430 MHz
POTENCIA 300 W.



CAT-10

ACOPLADOR MANUAL
DE 3,5 a 50 MHz
PEÑO 900 GR.
PEQUEÑO TAMAÑO



CAT-300

ACOPLADOR MANUAL
FRECUENCIA 1,8 - 60 MHz
POTENCIA 300 W. (SSB)
IMPEDANCIA 10 - 600 Ohm



PROYECTO4

DE APLICACIONES ELECTRONICAS S.A.

WWW.PROYECTO4.COM

ANTENA MÓVIL
DOBLE BANDA 1/2 onda
CSB7500 - 144/430 MHz
3,6/6,1 dBi - 150 W
1,06 metros - 325 gr.

ANTENA MÓVIL
DOBLE BANDA 5/8 de onda
CSB7700 - 144/430 MHz
4,4/6,9 dBi - 150 W
1,27 metros - 343 gr.

ANTENA MÓVIL
DOBLE BANDA 7/8 de onda
CSB7900 - 144/430 MHz
5,1/7,7 dBi - 150 W
1,58 metros - 343 gr.

19 | febrero 2012 · Radio-Noticias · VHF-UHF



ALTAVOZ

El altavoz, de forma oval, tiene salida por el frente del equipo. Desde esta vista se aprecia, en el panel frontal, a la izquierda.

el TM-281 ya está dando 51,3 vatios, y si la tensión es de 15 voltios la potencia se transforma en 60 vatios. Con 0,8 voltios más ya leeremos 65 vatios con un consumo próximo a los 10 amperios.

En el nivel de potencia baja se supone que se trabajará a 13,8 voltios, donde se obtienen 23,6 vatios (24,1 vatios con 14,3 voltios).

Vimos dos señales espurias en los armónicos segundo y tercero de intensidades respectivas de 39,08 y 48,94 dB.

Este nuevo Kenwood es muy estable, sobre todo teniendo en cuenta la alta potencia que es capaz de suministrar. En 10 minutos de transmisión continua la frecuencia varió 34,4 Hz, perdiendo 2,5 vatios. La temperatura sufrió un incremento del 146,9%, y es que el equipo no lleva ventilador (recuerda lo



que dijimos al principio de la simpleza) y en ese aspecto se nota. De todas formas, toda la parte inferior está aleteada para ayudar a disipar la temperatura de trabajo, que aunque pueda parecer alta es normal en transceptores que no cuentan con refrigeración forzada. Únicamente y por prudencia es importante no ponerlo en el coche cerca de fuentes

de calor, por ejemplo de la calefacción.

Como habrás concluido, el TM-281 es un aparato con un gran funcionamiento, muy robusto, con un audio limpio y claro, una excelente recepción y basado en la máxima simplicidad de uso.

Es un transmisor de radio pura del que siempre te sentirás orgulloso, de esos que no se cambian por nada.



click
Para ir a la web del anunciante

SHOW RADIO www.showradio.es
Tu nueva tienda on-line

Video cámaras AEE
Tamaño reducido
Sumergibles hasta 20 metros
2,5 horas de grabación
Múltiples accesorios



VISITA NUESTRO
Outlet
¡PRECIOS INIMAGINABLES!



Linternas recargables
Conexión al mechero del coche
Más de 35 lúmenes
Led de alta luminosidad
Más de 180 horas de funcionamiento por carga
Sumergibles

Video vigilancia
Kit compuesto por
por DVR H264 de 4 canales,
4 minidomos IR de interior,
1 HDD SATA de 500GB y
4 alimentadores 12V CC /1250 mA



Equipos VHF-UHF, VHF, 10 metros,
CB, PMR446, Walkies profesionales,
Antenas, Receptores,
Intercomunicadores

Doña Alan

La tercera generación de este exitoso equipo supone más que una revisión, es en realidad un nuevo transceptor que sólo hereda el nombre de sus antepasados.

POR JAIME DE ANDRÉS

Características

Alan 8001XT
Banda: CB
Modos: AM-FM-SSB

Recepción

Sensibilidad: AM, 1,40 μ V 10 dB (S+N/N); SSB, 0,633 μ V (S+N/N); FM, 0,750 μ V 12 dB (SINAD)
Selectividad: AM, -6 dB/5 KHz, -60 dB/14,6 KHz; FM, -6 dB/8,8 KHz, -50 dB/17,2 KHz; SSB, -6 dB/1,3 KHz, -60 dB/5,7 KHz
Rechazo FI: -78,2 dBm
Rechazo imagen: >-106,1 dBm
Índice AGC: 84,22 dB
Potencia audio: 1,9 vatios
Distorsión: 4,2% (70% modulación)
Silenciamiento: AM.- umbral, 0,074 μ V; fuerte, 51 μ V. FM.- umbral, 0,065 μ V; fuerte, 63 μ V

Transmisión

Potencia: AM-FM, 3,31 vatios; SSB, 9,81 vatios
Deriva de frecuencia (10'): 8,6 Hz
Variación de potencia (10'): +0,0,7 vatios
Incremento de temperatura (10'): 39,85%
Espurias: ninguna
Porcentaje de modulación: 80%
Distribuidor: [Alan Communications](#)

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

Hablar de que la XT es una nueva versión de la 8001 que todos conocéis no es del todo exacto ya que estamos en realidad ante un equipo al que interiormente se le ha cambiado todo, por lo tanto más bien hay que calificarlo de novedad dentro de la marca.

Un poco de historia

El Alan 8001 se empezó a fabricar en 1992 para el mercado italiano. Fue una especie de prueba que dio tan buenos resultados que en noviembre de aquel mismo año se pasó a realizar ya la serie definitiva. Durante sus primeros cinco años de existencia se vendieron en todos los mercados unas 46.000 unidades de esta emisora, de las cuales 5.850 se quedaron entre cebeistas españoles. Esta Alan fue la primera de la marca en llevar frecuencímetro y la cuarta de las de base-móvil entre los modelos vendidos en España.

Aunque el equipo funcionaba perfectamente debió sufrir unos cambios internos para adaptarse a la homologación ETS 300 135, lo mismo que el resto de transmisores de banda ciudadana, así que en 1998 la 8001 estrenaba su adaptación a la normativa FM que se impuso en Europa. Esta era la única diferencia con el modelo original. Aquel mismo año los lectores de esta revista la elegían Emisora del Año CB, un galardón que no sería el único que la marca conseguiría en la votación que hacíamos anualmente.

Poco después, a principios de 1999,





aparecía la segunda versión en la que fundamentalmente se mejoraba el frecuencímetro, que pasaba a estar controlado desde la placa base a fin de evitar el pequeño silbido que se producía en la primera 8001. También desaparecía la rotulación de uno de los botones y del mando de bandas.

Como curiosidad, sobre todo para los que pensáis que las emisoras ahora son caras, os recordaremos que en el momento de su aparición esta segunda

versión costaba 241 euros (40.100 pesetas de entonces), es decir, era más cara que ahora. Ya veis que las radios actualmente no tienen un precio excesivo.

Por qué el cambio

Aunque bien defendida por Albrecht, Midland se había quedado sin un referente en banda lateral con la marca Alan. Así que su renacer era necesario sobre todo

ahora en que todos los países europeos pertenecientes a la CEPT gozan de las mismas posibilidades técnicas, AM, FM y SSB con potencias de 4 y 12 vatios. El mercado se abre y Midland puede tener, como las otras marcas, nuevos clientes potenciales.

Aprovechando la situación se ha revisado completamente el equipo, tanto que como decíamos al principio es en realidad una nueva emisora. Se han suprimido los componentes de la circuitería anterior para sustituirlos por elementos de montaje superficial (SMD) que le dan por dentro un aspecto mucho más limpio y actual. Ha habido más cambios: el controlador ha dejado de ser el Motorola MC145106P para llevar ahora un Samsung S3P7324X22, y los transistores de salida también han sido modificados ya que los del modelo anterior (2SC2166 en el *driver* y dos 2SC2312 en los finales) han sido descatalogados. Ocupan ahora su lugar un C2078 y un FQP13N10, este último un MOSFET de tecnología DMOS con una resistencia menor y superiores prestaciones que sus predecesores.

Visto todo esto os daréis cuenta de que la 8001, ahora apellidada XT, es verda-

NUEVA SALIDA

Aprovechando que los transistores que utilizaban las versiones anteriores han quedado descatalogados, la XT incorpora una nueva etapa de salida.

deramente nueva, solamente conserva el exterior, con un acabado muy bueno pero también con ciertas modificaciones. Al margen del nombre del modelo en la ventana del medidor de señal que ya delata esta versión 2012, nuevamente aparece el rótulo *Band* en el mando situado a la derecha del cambio de canales, y por detrás se ha modificado el cable de alimentación, suprimiendo la toma que ha sido sustituida por el fusible. Ahora el cable sale del interior del equipo para ser empalmado con el segundo tramo que debe ir a la fuente. Bueno, ya sabéis qué cambios hay y cómo identificar el nuevo transceptor respecto a los modelos antiguos.

Cómo funciona

Tantas alteraciones podrían suponer que los amigos del «lo de antes era mejor» mirasen con recelo a este recién nacido. Si lo hacen se equivocan porque la 8001XT, ahora con apetito de expansión europea, es un extraordinario transmisor de banda ciudadana, con un comportamiento equilibrado, que trabaja muy bien en transmisión y recepción, la señal que ofrece está perfectamente filtrada, tiene una presentación excelente, los mandos son de gran suavidad de manejo y además están recubiertos en goma antideslizante, ha sabido conservar el mando del dial con su segmentación completamente retro tan típica de las Alan de los ochenta... En

Potencia/banda

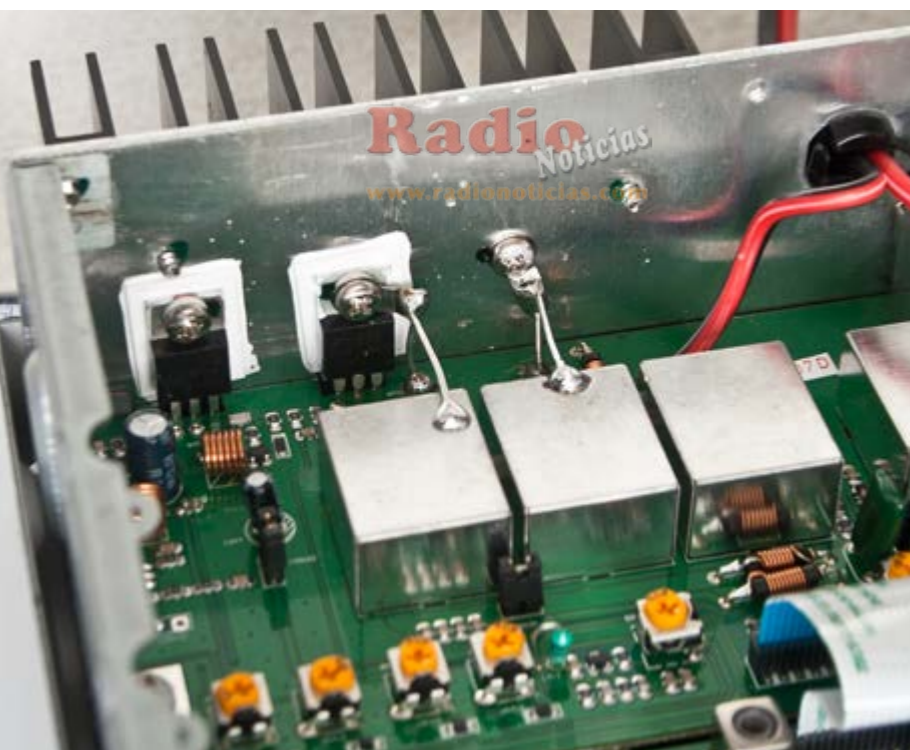
Volt.	C-1	C-20	C-40
11,0	3,27	3,27	3,24
12,0	3,27	3,28	3,25
13,0	3,31	3,28	3,25
13,5	3,31	3,28	3,26
13,8	3,31	3,28	3,26

Transmisión continua

Mimutos	MHz	Potencia (W)	°C
0	26.964,8971	3,31	13,3
0,15	26.964,8987	3,32	13,3
0,30	26.964,9005	3,32	13,4
0,45	26.964,9016	3,33	13,4
1,0	26.964,9030	3,33	13,5
1,15	26.964,9041	3,33	13,6
1,30	26.964,9042	3,33	13,6
1,45	26.964,9048	3,33	13,8
2,0	26.964,9056	3,33	13,9
2,15	26.964,9063	3,33	14,1
2,30	26.964,9079	3,33	14,3
2,45	26.964,9086	3,34	14,4
3,0	26.964,9090	3,34	14,5
3,15	26.964,9102	3,34	14,8
3,30	26.964,9112	3,34	14,9
3,45	26.964,9119	3,35	15,0
4,0	26.964,9125	3,35	15,1
4,15	26.964,9130	3,35	15,3
4,30	26.964,9124	3,36	15,4
4,45	26.964,9127	3,36	15,6
5,0	26.964,9119	3,36	15,7
5,15	26.964,9128	3,36	15,9
5,30	26.964,9125	3,37	16,0
5,45	26.964,9122	3,37	16,2
6,0	26.964,9126	3,37	16,3
6,15	26.964,9126	3,37	16,5
6,30	26.964,9113	3,37	16,5
6,45	26.964,9118	3,37	16,8
7,0	26.964,9111	3,37	16,9
7,15	26.964,9106	3,37	17,1
7,30	26.964,9098	3,37	17,3
7,45	26.964,9104	3,37	17,4
8,0	26.964,9108	3,38	17,5
8,15	26.964,9105	3,38	17,7
8,30	26.964,9097	3,38	17,7
8,45	26.964,9100	3,38	17,7
9,0	26.964,9095	3,38	17,9
9,15	26.964,9096	3,38	18,0
9,30	26.964,9084	3,38	18,3
9,45	26.964,9060	3,38	18,5
10,0	26.964,9057	3,38	18,6
	Hz:-18,6	W: +0,07	39,85%

fin, que está claro que el equipo nos ha encantado y que es muy difícil ponerle alguna objeción, si acaso y siendo ya muy exigentes habría que decir que es complicado que el medidor de señal llegue al final de la escala y que nos hubiera gustado (sería un punto de elegancia en un equipo de por sí con mucha personalidad) que el micrófono dinámico que lleva (el de siempre) se hubiese sustituido por uno más bonito y moderno, del tipo de los que llevan las Cobra. Una pena que en Midland no se hayan animado a dotarla de un micro «tuneado», sobre todo si se tiene en cuenta que la primera 8001 apareció hace ahora 20 años. Es una buenísima razón para que la casa italiana se hubiese dado un autohomenaje.

Ya hablamos de su exterior, prácticamente idéntico a las anteriores, con indicación de canal o de frecuencia y los



HF	Sensibilidad AM	●●●●●●●●
○	Sensibilidad FM	●●●●●●●●
V-UHF	Sensibilidad SSB	●●●●●●●●
○	Selectividad AM	●●●●●●●●
SWL	Selectividad FM	●●●●●●●●
○	Selectividad SSB	●●●●●●●●
PMR446	Calidad de audio	●●●●●●●●
○	Distorsión	●●●●●●●●
CB	Estabilidad	●●●●●●●●
○	Pérdida potencia	●●●●●●●●
○	Temperatura	●●●●●●●●
○	Espurias	●●●●●●●●
○	Funciones	●●●●●●●●
○	Manejo y acabado	●●●●●●●●

Resultado 88093



habituales mandos de ganancia, selector de potencia, calibrado de ROE, banda (cambia los canales de diez en diez) y sintonía fina, además de los botones de medición de modulación, aviso de fin de transmisión, eco (opcional, precisa de la placa PK-87), conmutación de indicación de canal o frecuencia, función del medidor y filtros NB-ANL.

Recepción

Hacer una prueba con un aparato que funciona a la perfección es fácil y divertido, y eso es lo que ha ocurrido con la XT. Comenzando por la sensibilidad hay



NUEVO INTERIOR

Por dentro la 8001 es una emisora nueva. Los antiguos componentes de la placa han sido sustituidos por SMD de montaje superficial. La limpieza de acabado es total.



DIFERENCIAS

El panel posterior permite distinguir muy fácilmente la XT de las otras 8100. El cable de alimentación sale ahora del interior del aparato. Donde antes estaba la conexión de alimentación está ahora el fusible.



que destacar que en banda lateral va pero que muy bien. El valor obtenido en este apartado fue de $0,633 \mu\text{V}$ 10 dB S+N/N, con lo que os podéis hacer una idea que en este modo el equipo se mueve como pez en el agua. En modulación de amplitud la sensibilidad es de $1,40 \mu\text{V}$ 10 dB S+N/N y en FM es de $0,750 \mu\text{V}$ 12 dB SINAD. Una buena antena y sólo faltará que la propagación sea condescendiente para sentirse el rey de los once metros.

Por supuesto, tiene clarificador para sintonía fina que al ser variado se traduce en el consiguiente cambio de dígitos en el frecuencímetro.

La selectividad raya a nivel muy alto en los tres modos de funcionamiento. En AM tiene el punto estrecho justo (-6 dB/5 KHz, -60 dB/14,6 KHz), algo también aplicable a la SSB (-6 dB/1,3 KHz,



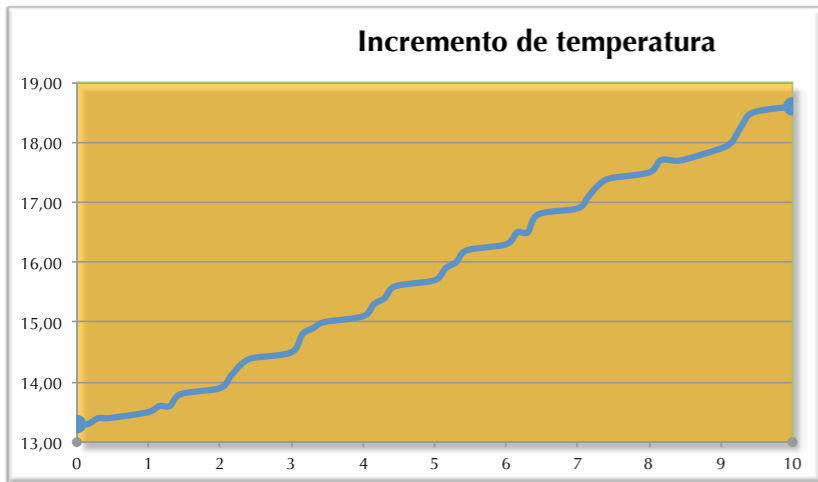
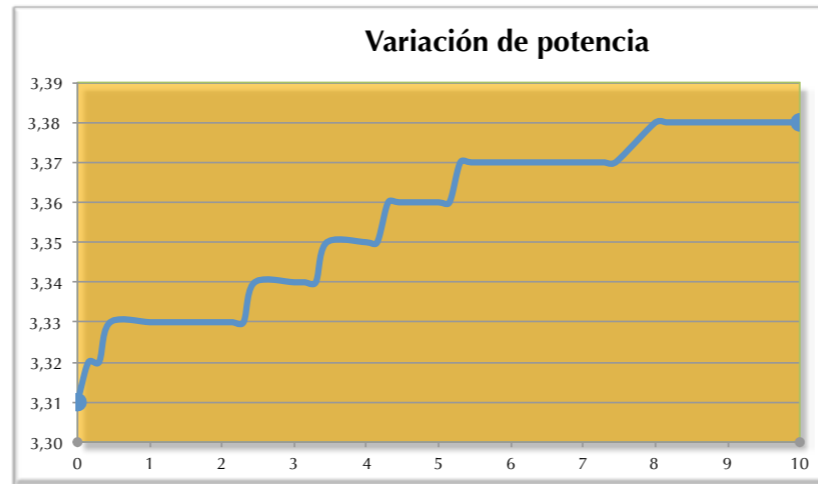
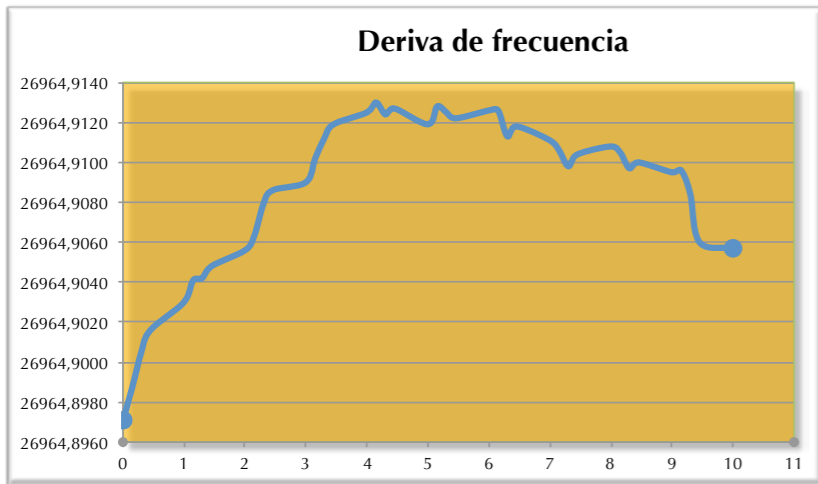
ELECTRÓNICA COMUNICACIONES

Abrimos sábado

Rúa do Loural, 22. 36693 CESANTES - REDONDELA - PONTEVEDRA
Tel: 986 49 69 99 - Fax: 986 49 69 98

**Hemos luchado POR y PARA TI.
Y SEGUIREMOS ofreciéndote
LO MEJOR**





calor trasero, en la prueba experimentó una ligera subida del 39,85%.

Para terminar otro aspecto que dice mucho del diseño y construcción del aparato, ni una sola señal espuria, limpieza absoluta en la transmisión, mínimo riesgo de interferencias a terceros. Es el colofón a un ensayo en el

que la 8001XT se ha mostrado más que una digna sucesora de las otras 8001, es uno de esos aparatos que engrandecen la CB y que hará cerrar la boca a los que creen que en 27 MHz sólo se hacen equipillos. Esta es doña Alan 8001XT. Y a disfrutarla durante mucho tiempo y con salud.



Distorsión

Como en los demás parámetros, en lo que se refiere a la distorsión la 8001 XT mantiene la línea de equipo bien diseñado y construido, con un alto rendimiento. Con el 70% de modulación la distorsión que le medimos fue del 4,2%.

Las variaciones de la señal entrante dieron lugar al nivel de distorsiones que aparece en la tabla.

% Modulación	% Distorsión
10	1,7
20	1,5
30	1,9
40	2,5
50	3,1
60	3,9
70	4,2
80	4,6
90	6,2
100	9,6

Medidor de señal

El medidor de señal es el clásico de aguja que llevan la mayoría de equipos CB. No hay sorpresas por lo tanto en este aspecto. Sí hay que decir que es verdaderamente difícil conseguir que la aguja llegue al final de la escala. Después de inyectarle una señal de más de 109 dB aún no lo habíamos conseguido.

Las indicaciones de los distintos *S* obedecen a diferencias de 2 dB hasta el *S5*. Desde este punto al *S7* hay 3 dB entre cada dos divisiones. Entre el *S9* y el *+30* los teóricos 30 dB se convierten en realidad en 78 dB, es decir, más de un *+60*, de ahí que sea complicado conseguir que la aguja indicadora se desplace hasta el límite de la escala. Prácticamente se necesitaría estar transmitiendo antena con antena.

Barra	dB
1 ■	3,52
2 ■■	5,72
3 ■■■	7,70
4 ■■■■	10,44
5 ■■■■■	12,52
6 ■■■■■■	15,88
7 ■■■■■■■	19,66
8 ■■■■■■■■	24,00
9 ■■■■■■■■■	30,80
+30 ■■■■■■■■■■	108,80



-60 dB/5,7 KHz) y a la FM (-6 dB/8,8 KHz, -50 dB/17,2 KHz). En cualquiera de los modos se defiende perfectamente de las señales interferentes.

También es alto el valor de rechazo a la frecuencia imagen (>-106,1 dBm), mientras que el correspondiente a la frecuencia intermedia es de -78,2 dBm. Realmente trabaja muy bien, no produce ruidos raros, es selectiva, la señal es limpia y el altavoz tiene un toque algo grave con sus casi 2 vatios de potencia.

El control automático de ganancia tiene un índice de 84,22 dB. Por su parte, el silenciamiento comienza a funcionar con señales muy pequeñas, de modo que es capaz de ocultar entradas realmente bajas. El umbral en AM es únicamente de 0,074 μ V y en FM, 0,065 μ V. En ambos modos la señal máxima que el silenciador enmudece es de 51 μ V y 63 μ V, respectivamente.

En transmisión obtuvimos una potencia de 3,31 vatios en AM, con mayor salida al principio de la banda y con escasísimas diferencias ante reducciones de tensión,

de manera que esta Alan no es nada dependiente de un voltaje próximo a los 13,8 voltios. Con sólo 11 voltios no pierde más que 0,04 vatios.

La potencia es regulable con un mando situado en el frontal. En los cuatro cuartos del recorrido se produce un ajuste diferente: 1,48 vatios en el primer cuarto, 2,74 vatios cuando está en la mitad, 3,25 vatios en las tres cuartas partes del giro y una ligera variación cuando se pone al máximo, 3,31 vatios.

En banda lateral medimos una salida en torno a los 10 vatios, siendo el porcentaje de modulación del 80 por ciento y el consumo en transmisión de 1,7 amperios.

La calidad se muestra en todas las facetas, y la transmisión ha sido una más. El 8001XT es un transceptor estabilísimo. En emisión continua de diez minutos la frecuencia sufrió una inapreciable variación de 8,6 Hz, ganando 0,07 vatios de potencia. Por otra parte, la temperatura no será un problema para este equipo ya que, además de tener un disipador de

Presentamos algunos de los nuevos equipos VHF-UHF y CB y accesorios procedentes de varios fabricantes orientales. Posiblemente podrían llegar a nuestro mercado, aunque con denominaciones de modelo diferentes.

HLT-6688

Portátil con versiones de VHF y UHF. Tiene dos salidas de potencia (5 y 2 vatios) subtonos y códigos digitales, DTMF, canal de emergencia, funciones de clonado y cronómetro, manos libres y exploración de canales. El banco de memorias alcanza las ciento noventa y nueve y es programable desde un PC. Mide 85 x 53 x 29 milímetros y pesa 220 gramos. Se alimenta mediante una batería de iones de litio de 7,4 voltios.



HLT-6688.

HLT-SV89S

Básicamente es como el anterior pero incluye receptor de FM en la banda comercial. La potencia es de 5 vatios en la versión de VHF y de 4 vatios en la de UHF.



HLT-SV89S.

DPMR-W007

Este es un transmisor banda V-UHF con sistema de radio digital DRM, selector de banda ancha y estrecha, dos niveles de potencia, programable y resistente al agua (norma IP65). Según el fabricante, una de sus cualidades más destacadas es el audio claro que proporciona. Admite baterías de iones de litio o de níquel metal hidruro.



DPMR-W007.

Nanfone CB-158

La armonización de la CB en Europa debe suponer la llegada de nuevos equipos disponibles en la mayoría de los países en igualdad de condiciones técnicas, como este Nanfone CB-158, un aparato con AM y SSB (40 canales normales más los 40 suplementarios de Alemania), con potencia de 4 y 12 vatios, respectivamente. Cuenta con los habituales filtros de ruido, ganancia de RF, tono e iluminación variable de la pantalla.



Baojie BJ-271 Plus

Transmisor de VHF (hay una versión de UHF) con doscientos canales de memoria identificables con etiquetas de hasta seis caracteres. La potencia de transmisión es de 50 vatios (nivel bajo, 35 vatios) en VHF y 60 vatios (40 en el nivel bajo) en la versión de UHF.

Lleva codificador y descodificador de subtonos CTCSS y de códigos DCS y micrófono con dieciséis teclas de perfil iluminado, desde el cual se manejan las distintas funciones del aparato, entre ellas la señal de llamada, exploración, bloqueo y desplazamiento de repetidor. El altavoz frontal, de tamaño amplio, permite una mejor escucha cuando se usa en móvil.



AnyTone AT-608M

Completo transmisor de banda ciudadana con modos AM y FM, pero que destaca sobre todo por incorporar CTCSS, DCS (en FM) y DTMF. Tiene micrófono con teclado, silenciador automático (ASQ), acceso a los canales 9 y 19, escáner, doble escucha, compresor de voz, siete colores de iluminación de la pantalla y es programable desde un PC.



Nissei TX-102

Medidor de potencia y de ROE para frecuencias de 1,6 a 60 MHz y de 140 a 150 MHz. Tiene agujas cruzadas y tres escalas en diferentes colores para 2, 20 y 200 vatios, que es la máxima potencia que lee. Lleva diodos tipo Schottky para una mayor linealidad de las medidas.

Mide 184 x 118 x 31 milímetros y pesa 910 gramos.



BFDX BF600UV

Portátil bibanda (foto grande) que funciona en V-V, V-U o U-U con una potencia de 5 vatios, según el fabricante. Tiene subtonos CTCSS, códigos DCS, DTMF, llamadas de dos tonos, 99 memorias, indicador de tensión, canal o frecuencia, manos libres, exploración de canales o memorias, 9 niveles de silenciamiento e inversor de frecuencia.

Se alimenta con una batería de iones de litio de 1.900 miliamperios, contando con aviso de batería baja y sistema de ahorro. Lleva doble ancho de banda (25 o 12,5 KHz) y es programable desde un PC.

Otro equipo nuevo de esta misma marca es el UHF sin licencia BF-318 (foto pequeña), portátil con CTCSS, DCS, DTMF (2 y 5 tonos), llamadas selectivas por códigos ANI, se-crafonía, radio de FM y linterna.



Micro de estudio

El RE320 es una evolución del micrófono de estudio RE20 que Electro-Voice ha convertido en uno de los habituales entre los profesionales de la radio. Exteriormente se ha cambiado el color que pasa ahora a negro en vez del gris del modelo anterior.

Técnicamente conserva las bobinas tipo *humbucking* y el imán de neodimio, pero con un nuevo diafragma para mejorar la respuesta. Igualmente aporta un patrón de control variable para minimizar los cambios de tonos asociados con el efecto de proximidad y con las fuentes sonoras que se mueven fuera del eje del micro. También permite elegir una nueva curva para bajos. La respuesta de frecuencia va de 30 a 18.000 Hz y de 45 Hz hasta 18.000 Hz (dos curvas).

El resultado es un sonido muy agradable pero que da fuerza a la voz, especialmente a las que son suaves como las femeninas, sin necesidad de estar muy cerca de él, de manera que es posible obtener un buen reproducción a mayor distancia. En el caso de las voces más profundas, éstas se benefician de ese efecto de distancia y les aporta un sonido cálido.



Transformadores de impedancia

JFW presenta estos transformadores de impedancia de baja pérdida, diseñados para mediciones de precisión en radiofrecuencia. Trabajan con señales de hasta 3 GHz con cualquier combinación de conectores RF (BNC, SMA, N, TNC, etc.) y una potencia máxima de entrada de 20 vatios. Ajustan cualquier impedancia, ya sea los típicos 50 ohmios, 75 ohmios u otros.



Habong HB-1108

Pequeño receptor multibanda portátil para poder seguir las emisiones de onda corta en cualquier lugar. Tiene cobertura de 70 a 108 MHz en FM, de 525 a 1.610 KHz en onda media y de 5.950 a 17.900 KHz en onda corta. En la pantalla se visualiza la frecuencia en dígitos y tiene un amplio altavoz para ofrecer un audio agradable. Se alimenta con dos pilas o a través de un adaptador de corriente de 3 voltios. Mide 110 x 70 x 24 milímetros y pesa 138 gramos.



Bibanda miniatura

En el apartado de los mini bibandas, KYD ha presentado el UV5H, pequeño transmisor V-UHF de 112 gramos de peso y unas dimensiones de 80 x 45 x 26 milímetros. Tiene una potencia de 2,5 vatios (dos niveles), alimentándose con una batería de iones de litio, de la que ofrece icono de su estado de carga y aviso sonoro de baja tensión.

Lleva 107 DCS, 50 CTCSS, visualización de la frecuencia o del canal (en dígitos o letras), tres tipos de exploración, canal prioritario, manos libres y pasos de sintonía de 5, 6,25, 10, 12,5 y 25 KHz. Es programable desde un PC.



Tecsun AN-200

Es una antena para recepción en onda media, entre frecuencias de 520 y 1.710 KHz. No requiere alimentación externa. Para lograr la mejor señal basta con orientarla en la dirección correcta y conectarla a la entrada de antena del receptor. Si carece de ella, por llevar la antena de ferrita en el interior, es suficiente con ponerla lo más cerca posible de la radio. Después hay que hacer girar el mando rotatorio de la antena hasta comprobar que la recepción es la deseada.



Amplificador KW1031

La firma AR, especializada en equipos para aplicaciones militares, ha desarrollado este amplificador lineal portátil fabricado en aluminio que trabaja en frecuencias de 30 a 512 MHz, modos AM, FM, SSB y CW, con una salida máxima de 20 vatios. Se alimenta a 12 o 24 voltios y tiene una relación de ROE de 1:1,5.

Es resistente al agua, cumpliendo la norma MIL STD 810F, pudiendo estar sumergido durante 20 minutos a una profundidad de 20 metros. Mide 5,8 x 7,6 x 19,5 centímetros y pesa 900 gramos. Los conectores de antena son del tipo TNC. Se suministra con los cables para la conexión al equipo, funda y antena para su uso en portátil.



Baojie BJ-200-1

Amplificador lineal para frecuencias entre 27 y 30 MHz que proporciona una salida de 50 vatios. Está protegido contra inversiones de polaridad y tiene dos niveles de entrega de potencia.

Nissei HB-1A, para QRP

Transceptor QRP para emisiones en morse, trabaja en bandas de 20, 30 y 40 metros, recibiendo de forma continua entre 5 y 16 MHz en modos morse, AM y banda lateral. Da una potencia de 4 vatios si se alimenta a 12 voltios y de 5 vatios a 13,8 voltios. También puede funcionar con ocho baterías, proporcionando entonces un máximo de 3 vatios. Consume 55 miliamperios en recepción y hasta 950 miliamperios en transmisión.

La sintonía es por DDS. La pantalla muestra la frecuencia, modo, medida de señal, alimentación y sintonía fina, entre otros datos. Tiene veinte canales de memoria.

Es ideal para transmisiones en portable ya que sólo mide 140 x 95 x 35 milímetros y pesa 500 gramos.



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 307 mm.
- Peso aproximado: 11 kg.

Driven to Perform. In STYLE!

ACOPLADORES DE ANTENA

	ACOPLADOR MANUAL FRECUENCIAS 144-146 y 430-440 MHz RETROILUMINADO
	ACOPLADOR MANUAL FRECUENCIAS 144-430 MHz POTENCIA 300 W.
	ACOPLADOR MANUAL DE 3,5 a 50 MHz PEQUEÑO TAMAÑO
	ACOPLADOR MANUAL FRECUENCIA 1,8 - 60 MHz POTENCIA 300 W. (SSB) IMPEDANCIA 10 - 600 Ohm

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

Medidores de ROE y potencia

CMX 200 Frecuencias de uso: 1,8 a 200 MHz 3 escalas de potencia: 30-300-3000 W Agujas cruzadas Dimensiones: 120 mm x 85 mm x 125 mm Conectores tipo PL de bajas pérdidas	CMX 2300 Medidor HF / VHF / UHF Potencia en M1: 30/300/3 KW Potencia en M2: 20/50/200 W Peso: 1,4 Kg. Dimensiones: 250 x 100 x 125 mm Retroiluminado a 12 V	CMX 400 Frecuencias de uso: 140-525 MHz 3 escalas de potencia: 30-60-200 W Agujas cruzadas - Potencia 200 W Peso: 630 g. - Dimensiones: 120 mm x 80 mm x 105 mm Conectores tipo PL de bajas pérdidas Retroiluminado de 11 a 15 V 250 mA

DE APLICACIONES ELECTRONICAS S.A.
WWW.PROYECTO4.COM
TU TIENDA DE RADIO SINTONÍZANOS

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

Arrakis ARC-8, consola de audio

Esta consola para transmisores de radio está ideada para particulares que trabajan con audio, radioaficionados, pequeños operadores de radio, asociaciones, instituciones educativas, etc., ya que se trata de un equipo pequeño y de gran sencillez, pero con funciones propias de consolas de mayor categoría.

Entre sus características está la mezcla de entradas convencionales RCA no balanceadas y conexiones RJ-45 de audio balanceado, tomas telefónicas y puerto USB de audio digital, para poder conectar dispositivos de reproducción de audio.

Mide 45,7 x 29,2 x 5 centímetros, lo que la hace idónea para pequeños espacios. Lleva diez entradas de fuente de sonido, dos tomas de micrófono, cinco de línea (con un canal conmutable) y un canal conmutable entre el puerto USB y una entrada no balanceada de -10 dBu.

El interruptor es de tipo mecánico, no electrónico. Todos los circuitos se montan en una única placa base conectada a la parte superior del chasis. La mayoría de los circuitos integrados son operacionales 5532, baratos y fáciles de encontrar en el comercio si se necesita un recambio. También lleva dos led de control en el tablero frontal para indicar las tensiones de +12 y -12 V, lo que es un primer paso para localizar problemas.

Los micrófonos se conectan a dos conectores XLR en el panel trasero, cada uno de ellos tiene su propio potenciómetro para ajustar el nivel óptimo de ganancia. Además hay tomas para dos reproductores de CD, un teléfono, entrada auxiliar para cualquier dispositivo de audio (tipo iPod) y control por ordenador vía USB.



Baojie bibanda

El BJ-UV55 es un transmisor VHF-UHF de gama media-baja, con 128 canales de memoria, subtonos CTCSS y códigos DCS. Es programable desde un ordenador y tiene una potencia de 45 vatios en VHF y 35 vatios en UHF, con anchos de banda de 25 y 12,5 KHz. Opcionalmente el fabricante ofrece un micrófono con teclado para el manejo de las principales funciones e introducción directa de las frecuencias.

El consumo en transmisión es de 0,8 amperios. Las medidas son 160 x 43 x 137 milímetros.



Dipolo múltiple para UHF

La R&S®AD033V3 es una antena de UHF en principio pensada para uso marino que cubre desde 225 hasta 450 MHz. Se puede utilizar tanto en transmisión como en recepción. Consta de ocho dipolos en polarización vertical con un comportamiento totalmente omnidireccional, agrupados en torno a un elemento central de soporte del que surge una única salida. Admite mástiles de hasta 670 milímetros y se suministra con un soporte, lo que hace más fácil su montaje.

Es posible apilar varias de estas antenas unas encima de otras e incluso colocar otras antenas distintas entre varias R&S®AD033V3 o en la parte superior de las mismas. Está protegida contra rayos.



Antena HF y 50 MHz

Disponer de poco espacio y precisar de una antena que soporte las inclemencias del tiempo son dos cosas que casi siempre van de la mano. Para quienes están en este caso, Klong propone la nueva antena KX-520B/F (foto derecha), con capacidad para trabajar entre 3,5 y 57 MHz en transmisión y de 2 a 90 MHz en recepción. Está fabricada en fibra de vidrio y se le pueden aplicar potencias de hasta 250 vatios. Mide 7,13 metros y pesa 3 kilos, soportando vientos de más de 100 kilómetros por hora. La ROE mínima es de 1:1,5 y el conector para toma de antena es del tipo M. Al tratarse de una antena GP su montaje es sencillísimo.



Del mismo fabricante es el dipolo KX-3300, (foto izquierda) para frecuencias de 1,8 a 30 MHz. Mide 27 metros y admite hasta 250 vatios. En algunas bandas es conveniente usar acoplador ya que la ROE mínima es de 1:2 hasta 4,9 MHz, 1:1,5 de 5 a 15,9 MHz y de 1:2 hasta 30 MHz.

Se suministra con todos los elementos para su montaje, incluidos los aislantes.

Multiantena GPS-radio

Air-Wave acaba de lanzar una curiosa antena. Se trata de una base en la que va insertada una antena para GPS y en su parte superior se enrosca uno de los seis radiantes que van incluidos en el kit. Esta media docena de antenas trabajan en frecuencias de 144-430 MHz, 156, 170, 800, 900, 1.800, 1.920 o 2.100 MHz, de modo que con sólo quitar una de ellas y enroscar en su lugar otra cualquiera se tiene cobertura en distintas bandas, sin perder la señal de los satélites GPS. Es una gran idea, muy útil para las comunicaciones y navegación en móvil.



Del mismo fabricante son las antenas CR-01 y CR04 (foto de la izquierda), ambas bibandas, V-UHF, especialmente pensadas para utilizar en coche con un portátil ya que la potencia máxima aplicable es de 10 vatios. Tienen una ganancia de 2,15 dBi y la única diferencia entre ambas es su longitud, la CR-01 mide 420 milímetros y la CR-04 915 milímetros.

¿Inspiración?

Hasta ahora pocas han sido las marcas que se han atrevido con modelos digitales, pero parece que con el tiempo van apareciendo más. Aquí tenéis un equipo que acaba de ser presentado por su fabricante, Tianjin 712 (conocido por haber instalado los transmisores de radio en los ferrocarriles chinos) y que os mostramos en exclusiva, es el TCB TM-208, un portátil para la banda UHF que tiene cierto parecido con otro muy reciente. ¿O no tiene un aire con el Icom ID-31E?

En principio sus frecuencias son para la banda profesional, 400 a 430 MHz, adoptando el sistema DPMR de radio digital. La potencia es seleccionable entre 1 y 4 vatios y opcionalmente puede llevar receptor GPS. Entre sus funciones están la seconfonía y el ancho de banda de 25, 12,5 o 6,25 KHz. Se alimenta con una batería de iones de litio de 1.800 miliamperios, lo que le proporciona una autonomía de 14 horas. Cumple la norma IP57.



Nueva familia de coaxiales

MegaPhase ha presentado su nueva serie de cables coaxiales con tecnología Groove Tube. Son cuatro tipos (130, 230, 120 y 220) para todo tipo de funcionalidades en bandas de VHF y UHF. La cubierta exterior está fabricada en neopreno o en poliolefina, un material muy resistente al estirado y a la perforación por impacto. También tiene una fuerza de retracción muy baja. Las características de la serie se indican en la tabla.



	130	230	120	220
VHF	Pérdida dB/m	Pérdida dB/m	Pérdida dB/m	Pérdida dB/m
UHF	0,04	0,05	0,07	0,08
Máxima frecuencia	0,13	0,15	0,23	0,26
Impedancia	18 GHz	18 GHz	32 GHz	26,5 GHz
Velocidad	50 Ω	50 Ω	50 Ω	50 Ω
Constante dieléctrica	80%	80%	80%	80%
Diámetro conductor exterior	1,43	1,43	1,57	1,57
Dieléctrico	2,54 cn	2,54 cm	1,27 cm	1,27 cm
Conductor interior	PTFE			
Conductor exterior	Cobre bañado en plata			
Funda exterior	Cobre			
	Neopreno	Neopreno	Poliolefina	Poliolefina

Antenas VHF-UHF

La TR-805.34 (foto inferior) es una pequeña antena apta para portátiles bibanda VHF-UHF en los que se busque ante todo comodidad de uso por encima de prestaciones puras. Mide tan sólo 45 milímetros y admite una potencia de 10 vatios en cualquiera de las dos bandas. El conector es del tipo SMA.

Si se requieren más prestaciones, la TR-539-34 (foto de la derecha) proporciona una ganancia de 2,15 dBi. Mide 370 milímetros y también permite potencias de hasta 10 vatios. El conector, como la anterior, es SMA. Ambas son fabricadas por Transcend Electronic.



click

Para ir a la web del anunciante



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

YAESU - FT2000 D



TRANSCPTOR HF y 50 MHz - 200 W
COBERTURA CONTINUA EN Rx
DOBLE RECEPTOR (en la misma banda)
SSB-CW-AM-FM-FSK-PACKET
4 PUERTOS DE ANTENA - EDSP

YAESU - FT2000



TRANSCPTOR HF y 50 MHz - 100 W
COBERTURA CONTINUA EN Rx
DOBLE RECEPTOR
SSB-CW-AM-FM-FSK-PACKET
4 PUERTOS DE ANTENA - EDSP



Driven to Perform,
In STYLE!

Medidores de ROE y potencia



CMX 2300
Medidor HF / VHF / UHF
Potencia en M1: 30/300/3 KW
Potencia en M2: 20/50/200 W
Peso: 1,4 Kg.
Dimensiones: 250 x 100 x 125 mm
Retroluminado a 12 V



CMX 400
Frecuencias de uso: 140-525 MHz
3 escalas de potencia: 30-60-200 W
Agujas cruzadas - Potencia 200 W
Peso: 630 g. - Dimensiones:
120 mm x 80 mm x 105 mm
Conectores tipo PL de bajas pérdidas
Retroluminado dc 11 a 15 V 250 mA



CMX 200
Frecuencias de uso: 1,8 a 200 MHz
3 escalas de potencia: 30-300-3000 W
Agujas cruzadas
Dimensiones:
120 mm x 85 mm x 125 mm
Conectores tipo PL de bajas pérdidas

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

AOR 7030

POR ÓSCAR REGO

A mediados de los noventa AOR dejó de ser considerada una marca especializada en escáneres de frecuencias altas para demostrar que también hacía productos de alta gama para la onda corta.

Tras la aparición del 3030 en el año 1994, los aficionados a la radioescucha y los «aoristas» descubrieron que la firma japonesa, que acababa de inaugurar sede europea en Belper (Derbyshire, Gran Bretaña), tenía mucho que decir en cuanto a productos válidos para la recepción de la onda corta.

A pesar de ser el 3030 un receptor de un nivel alto, AOR ponía en el mercado dos años después otro equipo más próximo de lo profesional que del campo aficionado o, dicho de otra manera, orientado a los aficionados más exigentes. El 7030 trabaja en modos AM, FMN, SSB, CW y digitales entre 500 KHz y 32 MHz, alimentándose a través de una fuente de entre 12 y 15 voltios.

La intención del fabricante era realizar un receptor de prestaciones muy altas, para lo cual contó en su desarrollo con un prestigioso especialista en el tema, John Thorpe. Visto el equipo, queda claro que sus creadores pusieron todo su empeño en el interior, en sus prestaciones puras, ya que el diseño exterior es poco menos que horrible y ya en su momento daba sensación de «cosa barata» —algo que no era ni en calidad ni en precio—, un poco al estilo de los receptores británicos y estadounidenses de la época (Lowe, Drake, por ejemplo).

En la parte delantera, además de la pequeña pantalla con dos filas de veinticuatro caracteres cada una, están el mando de sintonía y tres botones que lo rodean y que sirven para el cambio rápido de sintonía y de modo. En el panel posterior cuenta con dos entradas de antena, el ajuste de la intensidad de luz

de la pantalla, una salida auxiliar y una conexión para ordenador.

Realmente en esta radio todo es un poco raro, hasta la forma de manejarla. Todo va por menús, incluido el silenciamiento y el volumen, que además se indica en porcentaje (como la ganancia de RF). Incluso si en la pantalla se visualiza un mensaje correspondiente a cualquier función, al mover el mando de ajuste del volumen desaparece esa función y reaparece el porcentaje de audio, para volver a verse tres segundos después el rótulo anterior.

Cada menú da acceso a otros submenús y siempre la última opción de cada uno de ellos es una llave que sirve para pasar a la siguiente lista de opciones: ajuste de graves y agudos, silenciamiento, barrido, enmudecedor del altavoz, memorias, VFO, etc.

A pesar de que parezca un lío, no se puede decir que el manejo sea complicado, solamente exige un poco de adaptación y de paciencia para saber navegar por los menús. Quienes se pierdan un poco entre tanta ventana distinta tienen la posibilidad de manejar el equipo desde su mando a distancia (incluido de serie), que permite manipularlo de una forma más estándar a base de botones para cambiar la frecuencia, modificar el modo, alternar los VFO, variar el tono o el volumen y demás.

Lo mejor

Para no caer en la decepción por su aspecto espartano, hay que fijarse en lo que interesa, en el verdadero funcionamiento



y prestaciones de esta radio. Thorpe y los ingenieros de AOR consiguieron un producto con una excelente sensibilidad y alto rango dinámico, dos consideraciones que fueron casi una obsesión desde que en la fábrica se plantearon este proyecto.

Como ya queda dicho, todo el trabajo que no se ve por fuera (equipo soso, incluso feo, con mandos y botones más propios de un kit que de un dispositivo profesional, con una pantalla ridícula) está en el interior, partiendo de la recepción extendida hasta 32 MHz y continuando con algo poco habitual, cuatro filtros de serie para seleccionar

distintos anchos de banda.

Thorpe pareció seguir el lema de «escribe para tontos y te entenderán los inteligentes», así que en vez de denominar a los filtros por los valores en KHz, como normalmente hacen todos los fabricantes, los designó por un simple número (del 1 al 4), de modo que aquellos usuarios menos acostumbrados o nada interesados por esas precisiones técnicas lo tenían más fácil, sobre todo más comprensible, para seleccionar el ancho de banda más adecuado en cada ocasión.

Esos cuatro filtros se corresponden a unos anchos de 2,1 (1), 6,6 (2), 7,2 (3) y 9,5 KHz (4) y tienen un comportamiento real prácticamente exacto o próximo a su valor teórico. Al medirlos en el laboratorio comprobamos que verdaderamente tienen un ancho de 2,2, 6,6, 8,4 y 10,8 KHz. Los números 3 y 4 son adecuados para señales fuertes, incluso el segundo podría servir también en esas condiciones, mientras que el número 1 es para situaciones más comprometidas y más útil en banda lateral y morse ya que en AM deteriora mucho el audio, aunque éste puede mejorarse si se actúa sobre el PBS, con el que se desplaza el centro de la frecuencia ajustándolo de -4,2 a 4,3 KHz (arriba o abajo) sin cambiar el ancho de banda y eliminando o atenuando así la interferencia.

El PBS es un modo muy bueno para deshacerse de ruidos y señales molestos y es compatible con los filtros, optimizando en ciertas situaciones la calidad de audio.

Una máquina

El sistema de recepción es de sintonía digital directa (DDS) y doble conversión, con frecuencias intermedias de 45 MHz y 455 KHz, estando los filtros de frecuencia intermedia controlados por microprocesador. El mismo aparato hace un calibrado de los filtros para lo cual genera e inyecta una señal desde el DDS, utilizando el control automático de ganancia para medir las características de

Medidor

Niveles S	dB
1 ■	
3 ■■■	-13,55
4 ■■■■	-9,62
5 ■■■■■	-4,01
6 ■■■■■■	0,25
7 ■■■■■■■	5,71
8 ■■■■■■■■	12,10
9 ■■■■■■■■■	16,93
+10 ■■■■■■■■■■	28,36
+20 ■■■■■■■■■■■	33,66
+30 ■■■■■■■■■■■■	47,53
+40 ■■■■■■■■■■■■■	57,81
+50 ■■■■■■■■■■■■■■	83,86

El instrumento de medición está también «escondido» entre los menús. Consta de setenta puntos correspondientes a 14 divisiones calibradas de S1 a 9+50, de manera que se tiene una idea bastante clara de la intensidad de las señales recibidas. A partir del S3 y hasta el +20 hay casi 5 dB entre cada dos divisiones; entre el +20 y el +30 y entre el +40 y el +50 exagera un poquito, pero se puede decir que funciona muy bien y que es completamente fiable.

cada filtro de paso de banda. Elabora así una lista de dichos filtros en orden ascendente, con independencia de la posición física en que hayan sido probados.

Incluye sintonía sincrónica en AM, cuyo detector recompone antes del filtrado de la señal la parte de la portadora que puede ser afectada por una interferencia. La potencia de audio es de 2 vatios.

Antes de llegar a la etapa de amplificación, la señal pasa por un atenuador seleccionable en posición de desconectado o de reducción de 20 o 40 decibelios. Después la señal es filtrada, amplificada y vuelta a filtrar tras pasar el DDS y antes de ser mezclada. Para el control de fun-

ciones y de frecuencias lleva una memoria volátil PCF85893 y una EEPROM.

Puede conectarse a un PC para el control remoto y también admite interesantes mejoras: una placa VHF, filtros de corte y NB, filtros mecánicos tipo Collins o cerámicos, como los Murata.

Tiene dos VFO y doble escucha, y a cada frecuencia sintonizada se le puede asignar un nivel de volumen diferente. Como se deduce de las fotografías, carece de teclado para la introducción de frecuencias, pero aun así la variación de una a otra se hace muy rápidamente.

El funcionamiento en banda lateral es sencillamente magnífico, ofreciendo una



ACOPLADORES DE ANTENA

CAT-273

ACOPLADOR MANUAL
FRECUENCIAS
144-146 y 430-440 MHz
RETROILUMINADO

CAT-283

ACOPLADOR MANUAL
FRECUENCIAS
144-430 MHz
POTENCIA 300 W.

CAT-10

ACOPLADOR MANUAL
DE 3,5 a 50 MHz
PESO 900 GR.
PEQUEÑO TAMAÑO

CAT-300

ACOPLADOR MANUAL
FRECUENCIA 1,8 - 60 MHz
POTENCIA 300 W. (SSB)
IMPEDANCIA 10 - 600 Ohm

C★MET

Driven to Perform,
In STYLE!

Laguna de Marquesado, 45 - Nave "I"
28021 - MADRID
Tel: 913.600.093 - Fax: 913.600.168

Medidores de ROE y potencia

CMX 200
Frecuencias de uso: 1,8 a 900 MHz
3 escalas de potencia: 30-300-3000 W
Agujas cruzadas
Dimensiones:
120 mm x 85 mm x 125 mm
Conectores tipo PL de bajas pérdidas

CMX 400
Frecuencias de uso: 140-525 MHz
3 escalas de potencia: 30-60-900 W
Agujas cruzadas - Potencia 900 W
Peso: 630 g. - Dimensiones:
120 mm x 80 mm x 105 mm
Conectores tipo PL de bajas pérdidas
Retroiluminado dc 11 a 15 V 250 mA

CMX 2300
Medidor HF / VHF / UHF
Potencia en M1: 30/300/3 KW
Potencia en M2: 20/30/200 W
Peso: 1,4 Kg.
Dimensiones: 250 x 100 x 125 mm
Retroiluminado a 19 V

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

PROYECTO4
DE APLICACIONES ELECTRONICAS S.A.
WWW.PROYECTO4.COM

Conclusión

El 7030 es un excelente receptor, es una radio fea con ganas y con unos acabados muy particulares, pero de una gran calidad y que vale la pena tener. La sensibilidad es buena y también el comportamiento frente a interferencias gracias a sus cuatro filtros, pero aún admite mejoras con filtros opcionales.

Puede ser que cueste un poco hacerse con su sistema de funcionamiento, pero tampoco es nada complicado. Es un equipo para radioescuchas de verdad, para quienes indagan y se zambullen en la onda corta y disfrutan de esa banda. Por eso no será fácil de encontrar de segunda mano, a no ser que su propietario haya dado el salto a otro modelo más reciente de la marca o, simplemente, se haya jubilado de la radio (mal hecho). Es una buena adquisición.-

selectividad grande para poder escuchar aquello que se quiere. Con el filtro más estrecho medimos -6 dB/0,9 KHz, -60 dB/7,01 KHz y con el más ancho -6 dB/3,4 KHz, -60 dB/13,3 KHz. También tiene un alto rechazo a las frecuencias intermedia (-96,4 dBm) e imagen (-106,4 dBm). La tabla de selectividad os servirá para comprobar lo bien que trabaja el 7030.

Datos

La mejor sensibilidad en AM es de 1,15 μ V (10 dB S/N+N), pero en toda la zona de cobertura está siempre por debajo de los 2 μ V. Hay que destacar que se comporta muy bien en frecuencias bajas, por lo que es un excelente equipo par los que persigan señales en la onda media.

En banda lateral medimos una sensibilidad de 0,526 μ V (10 dB S/N+N), sin apenas diferencia de unas bandas a otras. En FM la mejor recepción la observamos casi al final del rango de cobertura con un valor de 0,470 μ V 12

Sensibilidad

	AM	SSB	FM
0,5	3,93		
1,0	2,81		
3,5	2,79	0,802	
4,0	2,79	0,612	
5,0	2,32	0,552	
7,0	1,49	0,512	
14,0	1,35	0,707	
18,0	1,75	0,524	
21,0	1,15	0,526	
27,0	1,65	0,565	
29,0	1,86	0,565	0,802
30,0	1,86		0,470
32,0	2,08		0,527

dB SINAD. El umbral de silenciamiento es bastante bajo, 0,070 μ V, mientras que el silenciamiento fuerte alcanza los 430 μ V.

Tiene cien canales de memorias más otros tres que sirven para guardar en ellos configuraciones determinadas. Estos últimos se denominan A, B y C.



PROFESIONAL

El 7030 es un excelente receptor que puede ser considerado de uso profesional. Aunque en algunos aspectos ha sido superado por equipos más modernos, está todavía muy vigente. Lo más negativo del aparato es su poca cuidada estética y el acabado verdaderamente espartano.



Selectividad

	Filtro 1		Filtro 2		Filtro 3		Filtro 4	
	6 dB	-60 dB	6 dB	-60 dB	6 dB	-60 dB	-6 dB	-60 dB
AM (KHz)	2,20	14,60	6,60	22,00	8,40	29,00	10,80	29,80
SSB (KHz)	0,90	7,01	1,30	10,60	2,20	12,30	3,40	13,30
FM (KHz)	8,00	19,20						

PANTALLA

El número de teclas es bastante escaso. Las funciones hay que seleccionarlas mediante el menú, a través de la pantalla.



Características

- Año:** 1996
- Bandas:** HF
- Frecuencias:** 500 KHz a 32 MHz
- Modo:** AM, FMN, SSB, CW, digitales
- Memorias:** 100 y 3 provisionales
- Recepción:** doble conversión
- Frecuencias intermedias:** 45 MHz, 455 kHz
- Filtros:** 2,2 KHz, 6,6 KHz, 8,4 KHz, 10,8 KHz
- Potencia de audio:** 2 vatios
- Sensibilidad:** AM, 1,15 μ V (10 dB S+N/N); SSB, 0,512 μ V (10 dB S+N/N); FM, 0,470 μ V (12 dB SINAD)
- Selectividad:** AM, 6 dB/2,20 KHz, -60 dB/14,60 KHz; SSB, -6 dB/0,90KHz, -60 dB/7,01 KHz; FM, -6 dB/8 KHz, -50 dB/19,2 KHz (10 dB S+N/N)
- Rechazo frecuencia intermedia:** -96,4 dBm
- Rechazo frecuencia imagen:** -106,4 dBm
- Silenciamiento:** umbral, 0,070 μ V; Fuerte, 430 μ V
- Velocidad de exploración:** 9,36 canales/segundo
- Consumo:** 1,5 amperios (sin silenciador)
- Alimentación:** 12-15 voltios
- Dimensiones:** 90 (alto), 240 (ancho), 225 (fondo) mm
- Antenas:** 50 ohmios e hilo largo

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

Cómo montar una antena vertical *en el interior de tu casa*

Sencilísimo y adaptable a cualquier banda · [www](#) paso a paso · materiales · fotos de cada parte del montaje

POR SCOTT WOLFINGTON

¿No puedes instalar una antena en el tejado?

No te preocupes, para todo hay solución.

Aprenderás paso a paso los trucos para colocar una antena vertical

dentro de tu casa. En este caso se usaron dos antenas de móvil de CB,

pero evidentemente puedes hacer lo

mismo con antenas de cualquier otra banda.

Sólo te quedará elegir la habitación de casa

donde la pondrás.

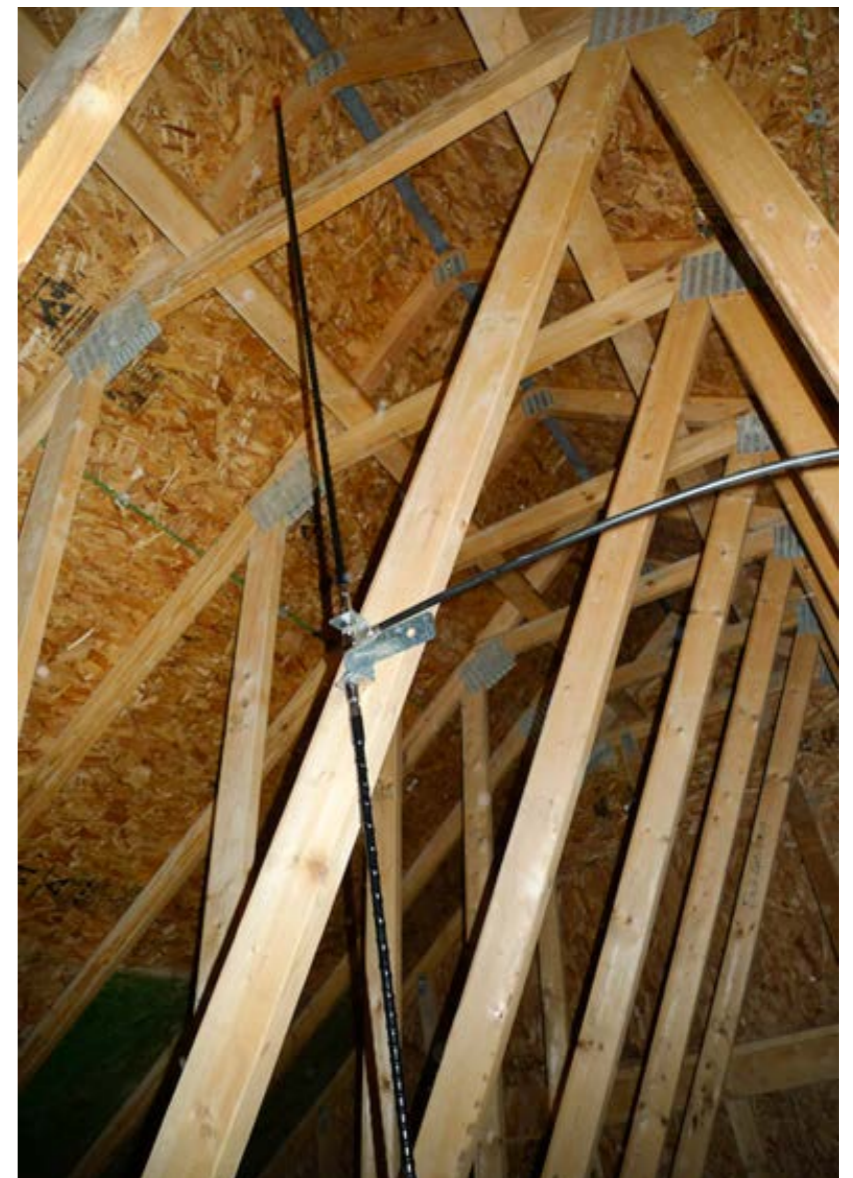


Este artículo está basado en otro de HamUniverse.com del que es autor John Reisenauer (KL7JR), titulado «Dipolo sencillo y barato y soporte de antena en V». En primer lugar debo decir que el montaje de una base de radio en once metros y la correspondiente antena es un nuevo pasatiempo para mí. Soy completamente novato.

Cuando empecé a trabajar en mi estación CB sabía que tenía que encontrar una manera de conseguir una antena sin romper ninguna de las reglas de mi barrio. Vivo en una de sus subdivisiones gobernada por una asociación de propietarios, por lo que tenemos ciertas reglas que impiden a los dueños de las casas el montaje de antenas en los edificios. Por

RESULTADO FINAL

La antena vertical ya montada en un desván. Esta idea puede aplicarse a cualquier banda, aunque en este caso se haya hecho con antenas de banda ciudadana.





CONEXIÓN

Así queda conectado finalmente el coaxial para la bajada hasta el transceptor.

lo tanto, una A99 Solarcon estaba fuera de toda posibilidad.

Después de hacer algunas investigaciones me enteré de que el truco podría estar en una antena dipolo montada en mi ático. Casi al mismo tiempo me encontré con el artículo de John en HamUniverse.com, donde describe una antena dipolo que construyó haciendo uso de antenas CB para móvil fabricadas en fibra de vidrio.

Se trataba de hacer una antena dipolo con materiales que podrían ser fácilmente adquiridos en locales como ferreterías o Travel America, lo cual me sonaba bastante bien. Además de esta forma, montada en mi ático, podría mantener felices a la asociación de propietarios.

¿Podría funcionar para CB? No lo sabía. Después de todo su artículo estaba en un sitio web de radioaficionados.

Tras leer lo que John escribió me di cuenta de que tenía algunas preguntas que hacerle, por lo que le envié un correo a Don (N4UJW) de HamUniverse.com. Don me respondió inmediatamente y me puso en contacto con John directamente. John estaba contento de responder a cualquier pregunta.

Antes de entrar en el montaje real os invito a que veáis las fotos que ilustran mi instalación. La antena están en el desván y mi radio CB de base se encuentra en la cocina. Para conectar coaxial Davis RF 9914F Bury-Flex 50 ohmios Heavy Duty Coax. Lo encontré en eBay

por unos 90 dólares. ¡Es genial!

Sintonizando

Después de conseguir instalar todo me di cuenta de que la antena me estaba dando lecturas altas de estacionarias. La ROE era 2 en los canales 1 y 20 y de más de 3 en el canal 40. Era el momento de comenzar la sintonización de la antena. En mi caso, la ROE en el canal 40 era mayor que en el canal 1, así que la antena había que considerarla «larga», por lo que era necesario corregirlo con una reducción de la longitud del conductor. Hay un pequeño alambre que se envuelve alrededor de la antena de fibra de vidrio Firestik, que forma una bobina que sigue su camino hasta la punta.

En realidad se puede ver a través de la funda de plástico de la antena cuando se mira de cerca. Este cable es lo que tenía que ser reducido, no el tubo de fibra de vidrio. Este es un enlace a la página web FireStik con información sobre el ajuste de una antena: <http://www.firestik.com/Tech Docs/Setting SWR.htm>.

Lo que a continuación explico lo hice para la parte superior e inferior de la antena para que ambas tengan la misma longitud. Así, por ejemplo, si lees que corté dos bobinas significa que corté dos bobinas de cada antena. Todo lo que hice en una lo hice en la otra antes de comprobar la ROE.

Básicamente hay que desenvolver la



HACIA ABAJO

El coaxial desciende por un conducto de la ventilación. El autor tomó las fotografías mientras la casa estaba en obras con la idea de que su montaje fuese de utilidad a otros aficionados.

bobina y luego cortar. La primera vez que lo hice estaba un poco nervioso, por lo que abrí y corté dos bobinas de alambre. Eso no cambió mucho la ROE. La siguiente vez corté cuatro bobinas, vi entonces un cambio porque la ROE se estaba acercando adonde tenía que estar, pero todavía no era lo suficientemente buena.

A continuación corté otras cinco bobinas, aunque probablemente no debiera haber sido tan atrevido, pero salió bien. Después de haber suprimido once bobinas del cable de la antena, éstas fueron mis lecturas de ROE: canal 1, 1:1; canal 20, 1,4:1; canal 40, 1,6:1.

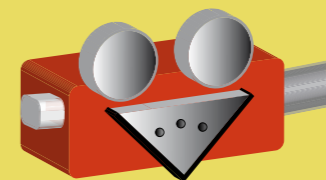
No estaba mal, pero quería cortar un poco más. Me decidí, sin embargo, por ser un poco conservador, no quería cortar

alambre en exceso y luego terminar con 3 de ROE por culpa de hacer una antena demasiado corta. Hice dos recortes más, en el primero quité aproximadamente ¼ de bobina de alambre. Vi un pequeño cambio en la lectura de las estacionarias. Con el segundo corte quité otro ¼ de bobina. La ROE final terminó siendo: canal 1, 1,05:1; canal 20, 1,15:1; canal 40, 1,45:1.

Estoy satisfecho con esas lecturas. Durante el proceso de ajuste habrás notado que el canal 1 estaba en una ROE de 1:1, pero en mi último recorte disminuía hasta 1,05:1. Me imaginé que era hora de dejar el ajuste, sobre todo porque los otros dos canales estaban ahora dentro de las especificaciones. Es bueno saber que esta antena es muy ajustable y no

Resultados DX y locales

Estoy en Ann Arbor, Michigan (EE.UU.). Durante el último par de días, he oído DX en once metros de Illinois, las Carolinas, Georgia, Texas, Nueva York, Nueva Jersey, Minnesota, Michigan, Canadá, Ontario, Ohio, Tennessee, Alabama, Virginia Occidental y Florida. Increíble para mí, y muy emocionante! Todo ello con una antena de cosecha propia construida a partir de dos antenas móviles y montadas dentro de mi ático. ¿No es genial? Cuando no hay propagación para DX soy capaz de hablar a nivel local hasta una distancia de 3 o 4 kilómetros.



[En este enlace puedes ver un video con los contactos del autor del artículo.](#)

estás obligado a usar un sintonizador.

Creo que la parte más difícil de este proyecto es ajustar la antena sin un ayudante. Me llevó algún tiempo para subir a la buhardilla, cortar alguna de las antenas, salir de la buhardilla, comprobar la lectura de ROE, subir de nuevo al ático... Probablemente lo hice cinco o seis veces, pero mi paciencia dio sus frutos.

Montaje

El montaje de la antena fue muy sencilla.

llo. La única diferencia entre mi montaje y el de John (KL7JR) está en los agujeros para los soportes de las antenas.

Los que yo he comprado tuvieron que ser un poco más grandes que lo que John usa, porque no había espacio suficiente para el montaje correcto en los agujeros existentes después de doblar la pletina en forma de T. Si eliges utilizar agujeros de 0,95 centímetros entonces necesitarás perforar ya que no son suficientemente grandes para que el borde del separador de plástico encaje bien. Tienen que ser perforados para un diámetro de 1,27



Paso 1.



Paso 2.

centímetros. Comencemos.

Material

Hace falta una pletina en forma de T, dos antenas (las mías son Firestik KW4, un adaptador PL 259 en codo, un tornillo del mismo diámetro de la base de las antenas (se enroscará en una de ellas), un adaptador de doble rosca y un conector PL con rosca de tornillo (irá enchufado al adaptador PL de codo por un lado y enroscado por el otro a la base de la antena vertical) [N. R.: Los materiales son facilísimos de encontrar. En la explicación que sigue a continuación te darás cuenta de qué necesitas].

Paso 1: Marca la ubicación de los agujeros de montaje de las antenas y las líneas por donde se doblará la pletina. Yo usé una distancia de 1,27 centímetros desde el borde hasta el centro del pequeño orificio que hay entre los dos agujeros de mayor tamaño abiertos a cada lado.

Paso 2: Antes de perforar los orificios de montaje de la antena, toma un punzón y perfora una marca en la pletina, donde van a ir los agujeros. Esto te ayudará a poner la broca cuando vayas a perforar.

Paso 3: Haz los agujeros donde se fijarán los soportes de la antena en la pletina. Asegúrate de usar una broca adecuada.

Paso 4: Probablemente terminarás con restos de metal después de perforar los agujeros. Basta con pasar una lima de metal y limar hacia abajo.

Paso 5: Así quedará la pletina en T

una vez termines de hacer los agujeros. ¡Tiene buena pinta! Lo siguiente será hacer la curvatura adecuada.

Paso 6: Monta la pletina en la prensa de modo que una de las líneas de los tornillos que dibujaste en el paso 1 coincida con el borde de la prensa. Una vez que estás seguro de que la has bloqueado apretando la prensa, coge un martillo y comienza a martillar para hacer la curva. Empieza suavemente.

Es posible que desees utilizar la otra mano para tirar también de la parte superior en la dirección en que estás golpeando. Según John (KL7JR), «si no tienes un banco de prensa puedes utilizar la defensa trasera de tu camión y un martillo para dar forma a la pletina» como hizo él...

Paso 7: Golpea con el martillo hasta que tenga una curva de 90°.

Paso 8: Dale la vuelta a la pletina y colócala con la otra línea a ras de la prensa como hiciste con la parte anterior. Golpea para doblarla en sentido opuesto.

Paso 9: Usa el martillo hasta dar a este lado también un ángulo de 90°.

Paso 10: El soporte en T para la antena estará listo. ¡Tiene buen aspecto!

Paso 11: Coloca uno de los tornillos en el soporte inferior de la antena. Puedes utilizar aisladores de plástico si quieres (puedes usar un solo separador o ninguno). Ten en cuenta que una parte de esta zona debe estar en contacto con la pletina. Esta será la antena «fría» como veremos en el paso 12.

Paso 12: Coloca el otro perno, éste debe tener por uno de sus lados (el contrario a



Paso 3.



Paso 4.



Paso 5.



Paso 6.



Paso 7.



Paso 8.

la rosca) una conexión PL. Va en la parte superior, es importante que lo coloques en esa parte alta del dipolo vertical, que es donde pondremos el cable coaxial. También es importante que el aislante de plástico vaya entre el soporte y el adaptador de doble rosca, así aislará la antena del soporte.

En explicación de John (KL7JR), «una de las antenas del dipolo (caliente) está aislada del soporte y la otra no (la fría). Están emparejadas con el conductor central del coaxial (caliente) y con el

blindaje (tierra-fría). Para la polarización horizontal esta antena puede ser «caliente», pero para polarización vertical la parte «caliente» debe ser la superior.

Paso 13: Montaje del codo wwPL-259L en el adaptador PL-tornillo del paso 12. No necesita más fijación que ésta. Ahora tendrás que encontrar un lugar para instalar todo el sistema (si no lo has hecho ya) y enroscar las antenas de móvil. Espero que tengas un ayudante para indicarte la ROE...



Paso 9.



Paso 10.



Paso 11.



Paso 12.

Esperamos que este montaje os sea útil y que os animéis a hacerlo. Si es así enviadnos unas fotos y un comentario explicando cómo los habéis hecho, las posibles modificaciones que introduzcáis y la banda para la cual adaptasteis la antena.

Paso 13.

Alinco DJ-V57E

Presentamos este equipo el pasado mes de noviembre y ya está en los distribuidores de Pihernz Comunicaciones. Es un bibanda VHF-UHF cuya pantalla muestra únicamente una de las dos frecuencias de trabajo.

Tiene 200 canales de memoria identificables con siete caracteres alfanuméricos, 39 CTCSS, 104 DCS (independientes ambos en transmisión y recepción) y 16 teclas para códigos DTMF. A pesar de tener teclado numérico, cuenta con un método rápido para el cambio de sintonía en saltos de 1 MHz.

Incluye una función que sirve para detectar la proximidad de otro transmisor, lo que ayuda a encontrar la fuente de señales. Cuando se activa, al incrementarse la intensidad de la señal recibida suena un pitido a intervalos cortos, que serán más seguidos cuanto más cerca esté el otro transmisor.

Otras funciones son el manos libres, la exploración de VFO y de memorias, la selección de la potencia de transmisión (5, 2 o 0,5 vatios), iluminación de pantalla fija o temporal, alarma, detección del tipo de batería, apagado automático, banda ancha y estrecha, bloqueo, temporizador de transmisión y ajuste de la CPU.

Se alimenta con una batería de iones de litio de 7,4 voltios y 1.100 miliamperios, con sistema de ahorro. Para prolongar la vida de la batería se sirve de un método de regeneración que realiza la descarga completa de la misma. El precio de este portátil es de 199 euros.

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

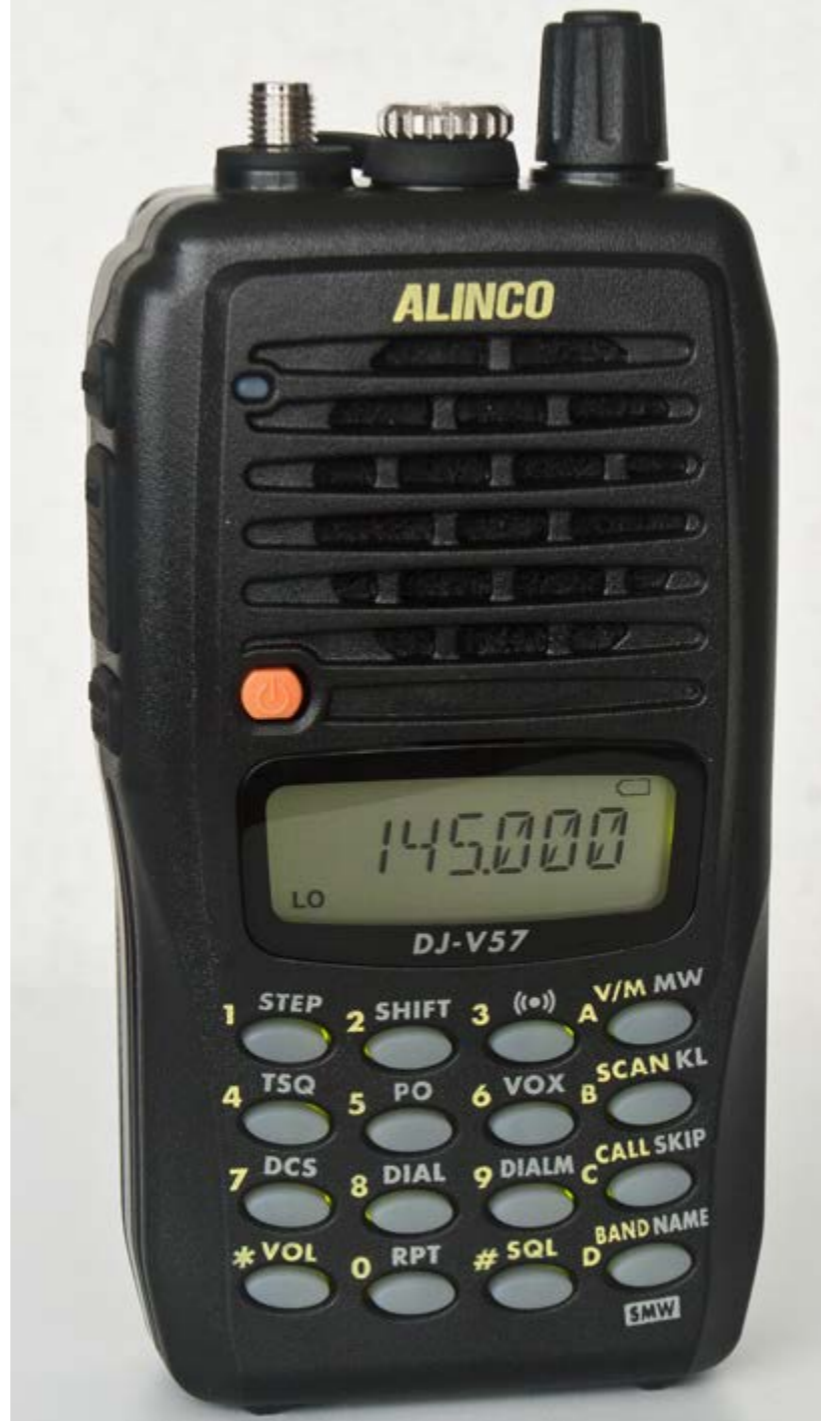
SB-2000

Muchos de los programas que utilizan los radioaficionados están preparados para usar el puerto serie del ordenador. Pero ¿qué pasa con los PC más modernos? Éstos ya no tienen puerto RS-232 sino USB. Aquí es donde entra en juego este accesorio, un adaptador de tarjeta de sonido que convierte el USB a RS-232, con lo que puedes seguir utilizando tus programas de siempre bajo Windows, Mac OS o Lynux. No necesita ajustes de *software* ya que es compatible con el protocolo RS-232 CAT. Permite operar en morse, RTTY, PSK31, SSTV, fax, eQSO, EchoLink, etc.

Además, asegura el total aislamiento entre el transmisor y el ordenador, incluso con señales digitales, no necesita alimentación exterior, es pequeño y pesa 400 gramos. Trae todos los cables necesarios para empezar a usarlo. Su precio es de 91,56 euros.



Más información: Astro Radio, www.astroradio.com, 93 735 34 56, info@astroradio.com



Altavoz DSPKR

¿Ruidos molestos en recepción? Con este altavoz te olvidarás de ellos gracias al filtro DSP que incorpora. Proporciona una salida de 10 vatios (6 vatios de entrada como máximo) y se puede conectar a cualquier equipo, ya sea de HF, V-UHF o de banda ciudadana, mejorando muy considerablemente la calidad de la escucha.

Tiene un filtro adaptativo de 9-24 dB, siete niveles seleccionables de reducción de ruido, indicador del nivel de audio, grabación de nivel y modo reposo para ahorro de energía. Se alimenta con tensiones de 10 a 16 voltios e incluye las abrazaderas para el montaje. Mide 135 x 130 x 85 milímetros y su precio es de 173,46 euros.

Más información: Astro Radio, www.astroradio.com, 93 735 34 56, info@astroradio.com

Baofeng UV-3R

El día que apareció en nuestra web este portátil se alcanzó el mayor número de visitas en un solo día..., y es que las características del equipo y su precio causaron verdadero furor. Comenzando por el final, hay que reconocer que los 49 euros, que es lo que cuesta, son una razón más que convincente para pensar en comprarse este bibanda de apenas 47 x 81 x 23 milímetros y únicamente unos 130 gramos de peso.

El aparato está bien terminado y te permitirá trabajar en las dos bandas con un transceptor que podrás llevar prácticamente como si se tratase de un teléfono móvil, ya que su tamaño es igual o inferior al de un teléfono de los normalitos.

Tiene una potencia de 2 vatios en ambas bandas (con dos niveles de salida seleccionables), noventa y nueve canales de memoria, indicador de tensión, subtonos CTCSS y códigos DCS (ambos ajustables independientemente para transmisión y recepción), nueve niveles de silenciamiento, luz de pantalla permanente o activable al pulsar un botón, manos libres, doble escucha, pasos de sintonía de 5, 6,25, 10, 12,5, 20 y 25 KHz, banda ancha o estrecha, desplazamientos para uso a través de repetidor, tono de transmisión, exploración de frecuencias y memorias, temporizador de transmisión, comprobador de salida de repetidor, alarma, linterna y canal prioritario. Como se ve es un equipo muy completo a pesar de su reducidísimo tamaño.

Se alimenta con una batería plana de iones de litio de 3,7 voltios y 1.500 miliamperios. Además lleva receptor de radio en frecuencia modulada con quince memorias para guardar las emisoras preferidas y sistema de exploración propio.

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



A RECORDAR

La Unión de Radioaficionados de Palencia organiza el día 3 una charla sobre «La radio en la aviación», que será ofrecida por Jesús González (EA1GEQ), a las 19 horas, en el Consejo Provincial de la Juventud, calle de Pedro Berruete, s/n de la capital palentina.

ORIHUELA

Premio a la Cruz Roja

Durante la activación realizada en Redován, la Agrupación B3Z de Orihuela entregó un carné honorífico a la Asamblea Local de la Cruz Roja en reconocimiento de la colaboración prestada, que fue recogido por el presidente de la entidad Andrés Ramón Alonso.

En la transmisión consiguieron setenta y cuatro contactos, dos de ellos con Turquía y California.



La **Associação de Radioamadores do Distrito de Leiria** anuncia la XIX Feria de la Radio que tendrá lugar este año en el Parque Municipal de Exposiciones de Marinha Grande (Portugal) el día 2 de junio.

Trofeo Ruta de los Búnkeres

La Unión de Radioaficionados de Algeciras organiza este concurso con arreglo a las siguientes bases:

Poblaciones: El Diploma Ruta de los Búnkeres hace alusión a las localidades del Campo de Gibraltar y poblaciones cercanas de las provincias de Cádiz y Málaga, y tendrá efecto desde el 1 de febrero de 2012.

Concursantes: Al Diploma podrá acceder cualquier radioaficionado en posesión de licencia oficial y los radioescuchas (SWL), siendo éste de carácter internacional.

Otorgantes: Las estaciones pertenecientes a la Unión de Radioaficionados de Algeciras y otros colaboradores otorgarán desde el 1 de febrero hasta el 1 de marzo de cada año unas referencias asignadas a los búnkeres, no repitiéndose referencias. Desde el 1 de febrero hasta el 1 de marzo de cada año las estaciones otorgantes cambiarán cada tres días de referencias.

Además, durante todo el resto del año operadores autorizados por la URA realizarán activaciones desde búnkeres, otorgando una sola referencia al día. Las activaciones deben ser previamente autorizadas por la Unión de Radioaficionados de Algeciras (URA). Los operadores no se situarán a más de 150 metros del búnker a activar.

El medio millar de referencias de los búnkeres corresponden el *Catálogo de los Búnkeres del Campo de Gibraltar*, elaborado por A. Sáez, P. Gurriarán y A. Escuadra para la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía en 2006. Los búnkeres son un Bien de Interés Cultural recogido en la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, incluidos en el catálogo de *Elementos defensivos del siglo XX en el área del estrecho de Gibraltar*, realizado por miembros del Instituto de Estudios Campogibraltares, que obra en la Delegación Provincial de Cultura de Cádiz desde 2006. El mapa de situación de los búnkeres así como las presentes bases y otras cuestiones relacio-

nadas con el Diploma se ponen a disposición de los interesados en la web de EA7URA, <http://ea7ura.wordpress.com>. Las estaciones que no logren conseguir el trofeo pueden acreditar esas referencias el año siguiente, por lo que se puede completar el trofeo.

Contactos: El diploma o trofeo Ruta del Búnker será expedido en varias categorías: 50/100 contactos para los diplomas, 175 para las placas y 300 para el trofeo, pudiéndose realizar los contactos en cualquier banda. Cada año el trofeo, placa y Diploma cambiarán su diseño.

Serán válidos los contactos realizados desde estaciones fijas, portables, portátiles y móviles (las estaciones móviles se entiende que transmiten desde posición de parado).

Para la obtención de los premios la estación solicitante deberá demostrar haber contactado con una serie de búnkeres distintos y por lo menos de 5 de las poblaciones. Una vez obtenido el diploma se podrán presentar el endoso y optar a la placa y al trofeo. URA proporcionará un modelo de cuadrante informático al objeto de facilitar el control de los participantes. No es necesario el envío de QSL.

El diploma, placa y trofeo tienen un coste que el interesado deberá abonar y que serán de 0 euros para el diploma en formato digital (PDF o JPG), 5 euros para el diploma remitido por correo y el precio de coste para la placa y el trofeo. Éste será enviado tras previa petición del interesado. La solicitud se hará por escrito. Esta solicitud deberá ser enviada por correo electrónico, postal ordinario o certificado a la dirección de URA (Apartado 285, 11280 Algeciras). Para solicitar el diploma será necesario presentar una lista de los QSO realizados, preferentemente en el cuadrante facilitado por URA.

Las referencias irán identificadas de la siguiente manera: por las iniciales BK, de búnker, más el número de referencia asignado a cada uno de ellos. Por ejemplo, la referencia número uno sería: BK-001 y así sucesivamente.

La Unión de Radioaficionados de Algeciras reserva el derecho de modificar o cambiar las bases del trofeo para la mejora del mismo. Sólo se otorgará una referencia por día y con el mismo indicativo. Esta norma se extiende a todos los operadores de la activación y colaboradores. Para acreditar referencias, no serán válidos los contactos con estaciones que no sean de la Unión de Radioaficionados de Algeciras o colaboradoras del diploma, sólo ellos tienen las referencias del trofeo. Se espera una conducta ejemplar de todos los radioaficionados que participen en este trofeo. No se permitirán los comunicados hechos a través de estaciones puente o por terceras personas, ni los comunicados ficticios con estaciones que no se hagan presentes. Tampoco son válidos los contactos mediante grabaciones de voz ni a través de estaciones repetidoras. No está permitido ningún contacto con indicativos de radio clubes o secciones sin estar en ellos.

El conocimiento de prácticas intencionadamente irregulares o una conducta éticamente inadecuada en cualquier aspecto en la participación en este diploma, así como de la omisión del cumplimiento del reglamento actual, puede conducir a su descalificación por el comité organizador. Cualquier cuestión no contemplada en las bases o referente a distintas interpretaciones será decidida por la junta directiva de la Unión de Radioaficionados de Algeciras, siendo inapelables las decisiones que se tomen al respecto.

Indicativo especial

El indicativo 5P12EU continúa siendo usado por varios operadores daneses con motivo de la presidencia de la Unión Europea que ostentará Dinamarca en el primer semestre del año. Dicha señal de llamada podrá ser contactada hasta el 30 de junio.

Mercado medieval de Orihuela

La Asociación de Radioaficionados Vega Baja (EA5URO), Sección local URE Orihuela, saldrá al aire del día 3 al 5 de febrero en las bandas de 40, 20 y 2 metros con motivo del mercado medieval más grande de España que se ubicará como todos los años en la ciudad de Orihuela. Para esta actividad se dará una QSL especial a aquellas estaciones que contacten una sola vez con la estación EA5URO. El responsable de esta actividad es EA5HOX (Paco Belmonte). Las tarjetas podrán ser enviadas vía buró o directa a: ARVB, Apartado 7, 03300 Orihuela (Alicante).



II Diploma Comarca Corredor del Henares

Organiza: URCH (Unión Radioaficionados Comarcal del Henares). El objetivo es fomentar y dar a conocer la comarca y las comunicaciones entre radioaficionados.

Participantes: Pueden tomar parte todos los radioaficionados con licencia en vigor.

Bandas: Las recomendadas por la IARU para HF en 40 y 80 metros.

Fechas: Desde las 15.00 horas UTC del día 12 hasta las 23.59 horas UTC del 26 de febrero.

Llamada: «II Diploma Comarca Corredor del Henares 2012».

Otorgantes: Serán otorgantes los miembros de la sección URCH y simpatizantes.

Contactos: Para conseguir el diploma habrá que contactar con las estaciones otorgantes que darán una letra por banda y día (una en 40 metros y otra en 80 metros) a elegir por el solicitante. El indicativo de la sección EA4URH saldrá como comodín los días 21 al 26 y sólo se podrá utilizar dos veces. Relación de letras: II - D - I - P - L - O - M - A - C - O - M - A - R - C - A - C - O - R - R - E - D - O - R

- D - E - L - H - E - N - A - R - E - S - 2 - 0 - 1 - 2, treinta y siete letras.

Listas: Las listas se confeccionarán en formato tipo Excel o similar. Se recomienda descargar las bases y el log de la página web <http://seccion.henares.ure.es>. En el log constarán los siguientes datos: indicativo, nombre y apellidos, dirección completa (no Apartado), indicativo, estación contactada, fecha, hora, banda, letra otorgada, correo electrónico y teléfono de contacto. Se deberán mandar junto con el log cuatro sellos de 0,34 € a la siguiente dirección: URCH, Apartado 201, Alcalá de Henares (Madrid). La fecha límite para la recepción de cartas es el día 30 de abril 2012 (según matasellos). Las dudas se pueden consultar en seccion.henares@ure.es o a ea4bfp@hotmail.com.

Todos los log que se reciban se colocarán en la web del club y se confirmará su llegada por correo electrónico. La participación implica la aceptación de estas bases. La junta directiva del club organizador se reserva el derecho a modificarlas cuando lo crea conveniente y sin previo aviso.



DÍA INTERNACIONAL DE LAS MONTAÑAS

El Radio Club Montgó Denia (EA5RCD) participó en el Día internacional de las Montañas, que tuvo lugar en los últimos días del año pasado, para lo cual contaron con la colaboración del Ham DX Group. El indicativo usado fue EH5MM, sufijo del Monte Montgó. Contactaron con más de mil quinientas estaciones. Actualmente diversos organismos públicos están en negociaciones con la FAO para que Denia sea el centro europeo de organización y comunicaciones del Día Internacional de las Montañas de este año.

CACERÍA

Pórtico da Gloria organiza una cacería del zorro el día 17 de marzo en la localidad pontevedresa de Marín. Las inscripciones se abrirán a las 17 horas, una hora antes del inicio de la prueba. La base estará junto a la caseta de Información y Turismo, próxima a la puerta de la Escuela Naval. El precio de la inscripción es de 2 euros por coche. Habrá tres zorros, siguiéndose el sistema de que cada zorro cazado se considerará eliminado. La hora límite para los participantes serán las 21.30. Una vez terminada la cacería tendrá lugar una cena para cuya asistencia es necesario hacer reserva en la dirección porticodagloria@yahoo.es.



MALPEÑO

Varios operadores colombianos del DX Colombia Amateur Radio Club transmiten desde la isla de Malpeño con el indicativo HK0NA. La activación ha sido planeada durante varios meses y ha obligado a enviar previamente el material debido a los muchos equipos que van a utilizar.

Hasta el 5 de febrero salen en bandas de 160 a 6 metros, en modos banda lateral, morse y RTTY, trabajando con diez estaciones al mismo tiempo con el objetivo de poner en el aire al menos dos señales en cada banda de forma simultánea. Las estaciones estarán ubicadas en dos emplazamientos diferentes, uno de ellos en el lugar más alto de la isla, tratando así de llegar a todos los rincones del planeta.

Malpeño es uno de los lugares más buscados por los diexistas. La isla, declarada por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad, se encuentra en el océano Pacífico, a unos 378 kilómetros de Colombia (país al que pertenece) y a una distancia similar de la costa panameña. Únicamente está habitada por un reducido destacamento militar.

SAN FERMÍN

Los días 2 de febrero y 3 de marzo son las siguientes citas del Diploma Escalera de San Fermín que organiza la URE de Pamplona. Las transmisiones son desde las 00:00 a las 23:59 hora peninsular española de los días mencionados, en bandas de 80 y de 40 metros, modo SSB. Los otorgantes serán los socios de URP y la estación especial EG2DSF. Es necesario completar los siete meses de la escalera, hasta el famoso 7 de julio, para lograr el diploma. Las bases completas están en el número anterior.

QSL de La Pepa

Esta es la tarjeta que otorgará la URE de Cádiz en las actividades que realizarán a lo largo del año y que estarán vinculadas con las celebraciones del bicentenario de la Constitución de 1812, La Pepa. Entre ellas habrá una transmisión que esperan efectuar desde la Casa de las Américas, la antigua Cárcel Real.



INDICATIVOS ESPECIALES

El International Amateur Radio Club usa la llamada especial 4U1WRC hasta el día 17, durante la celebración de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones en Ginebra (Suiza). Salen en bandas de 160 a 6 metros en todos los modos. QSL a 4U1ITU o al P.O. Box 6, 1211 Ginebra 20 (Suiza).

Por otra parte, operadores del Irish Radio Transmitters Society (IRTS) usan el indicativo EI80IRTS a lo largo de 2012 para celebrar los ochenta años de su asociación.

«APERTURA» EN CUBA

Los operadores cubanos de tercera categoría, con prefijos CL, han sido autorizados para usar los segmentos de 7.100 a 7.125 KHz y de 3.550 a 3.750 KHz. Lo peor para ellos es que sólo pueden hacerlo en morse y banda lateral con una potencia de 10 vatios.

click

Para ir a la web del anunciante

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

ICOM PRESIDENT
DAIWA STANDARD

SERVICIO TECNICO PROPIO

YAESU SIRIO
KENWOOD INTEK GRELCO

URE La Gomera, premiada por sus conciudadanos

Un reconocimiento a todos los radioaficionados

La agrupación, integrada por veinticinco miembros, recibió el mes pasado el premio Méritos Humanos que concede el Ayuntamiento de San Sebastián de La Gomera.

«Estamos muy contentos, muy contentos de que se hayan acordado de nuestra labor», dijo con entusiasmo Sito Simancas, su presidente, quien quiso dedicar el galardón a todos los aficionados a la radio, insistiendo en que «este premio es para todos los radioaficionados del mundo, los que se involucran, los que están dispuestos a comunicarse con los demás, están atentos a lo que sucede en cualquier parte del mundo. Este premio es para todos los radioaficionados del mundo, lo que-remos compartir con todos».

Entre los operadores gomeros el reconocimiento supone un espaldarazo a la labor desarrollada durante muchos años, no en vano el responsable de la agrupación canaria recuerda que «un servidor ha estado veintisiete o veintiocho años ayudando al seguimiento de la Regata Colombina Huelva-La Gomera. Los radioaficionados de La Gomera hemos hecho una labor bastante buena en el sentido de incendios, casos luctuosos, comunicaciones, alguien que se pierde... Cuando terminan las nuevas tecnologías, ahí estamos los radioaficionados».

El premio llega, además, en un momento en el que hay menos radioaficionados y parece que a veces la sociedad se olvida del papel que el colectivo juega en la sociedad, argumento que comparte el dirigente de la URE gomera: «Efectivamente, en este momento, precisamente por las nuevas tecnologías, somos menos radioaficionados. También es verdad que aquí, en La Gomera, antes del año 74 hemos tenido unos buenos maestros como era José Fernández Galván, que tenía el indicativo EA8BT, y a partir de ese momento hemos seguido con la antorcha. Cuando llegaron las nuevas tecnologías esto decayó un poco, pero volvió a resurgir y estamos bastante bien, tenemos nuestra sede, nuestros equipos. Alguno de los nuestros está con las nuevas tecnologías de Internet y demás, pero muchos de los compañeros seguimos haciendo una labor de antena a antena. De verdad que ha decaído bastante, pero no es lo mismo estar conectado a través de nosotros, los radioaficionados, que a través de Internet. Nuestra labor se basa en que sabemos que en cualquier momento eso puede caer a nivel local o a nivel nacional, pero ahí estamos para suplir esa carencia que Dios quiera que no suceda. Nosotros con nuestros cacharritos, con nuestras antenas modestas y con nuestros equipos modestos hacemos una labor en La Gomera cuando fallan esas tecnologías. Eso ya sucedió aquí en Hermigua [en alusión al incendio que asoló la isla]. Teníamos un compañero en el Ayuntamiento, otro en el fuego con las autoridades y

un servidor coordinando. Se quemaron las instalaciones de la telefonía móvil, las comunicaciones se vinieron abajo y los radioaficionados estábamos ahí».

Emigrantes

URE La Gomera también ha hecho un papel importante con los emigrantes canarios, detalle que no pasó desapercibido para las autoridades municipales. Sito Simancas rememora tiempos pasados y cuenta que «en los años setenta, incluso en los ochenta, hacíamos lo posible por contactar a través de corresponsales, gomeros o no gomeros, que estuvieran en Venezuela o en cualquier lugar del mundo, les pedíamos si a través del teléfono podían contactar con alguna persona que se encontrase en Barquisimeto, en Caracas, en Acarigua, en cualquier sitio, para saber de ellos, porque una carta tardaba quince días. Nuestra labor era la de contactar con personas que estaban fuera de Canarias y de las que no se sabía nada. A lo mejor moría una persona y tardaban quince o veinte días en saberlo aquí, porque las comunicaciones eran diferentes, pero a través de nosotros todo el mundo sabía que podía contactar. También en el sur de Tenerife, en El Hierro o en La Palma sabían adonde tenía que dirigirse para comunicar con alguna persona siempre y cuando nos dieran las señas y el teléfono».

La URE de La Gomera no sólo ha recibido este premio, también sabe corresponder con aquellas personas e instituciones que les han ayudado, por eso tienen previsto entregar en fechas próximas una llave telegráfica de oro al Cabildo Insular. «Tenemos un acto pendiente, por una parte, con una persona que nos ha ayudado mucho, que es el vicepresidente del Cabildo Insular de La Gomera, Gregorio Medina, porque nos ha atendido con cariño siempre, nos ha atendido bien, y por otra con la institución, que es el Cabildo Insular, por habernos ayudado, nos ha facilitado una sede, y eso para nosotros es importantísimo. Le daremos una llave telegráfica. Estamos muy agradecidos porque se han involucrado con nosotros, porque saben que los radioaficionados estamos ahí, a una sola voz dejamos lo que tengamos que hacer y estamos dispuestos a ayudar a nuestra gente de La Gomera, a nuestra isla de La Gomera, que se merece el que estemos pendientes de cualquier cosa», añade el presidente de los operadores locales.





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 acústica
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

1.550,0	KRPI	Ferndale (EE.UU.)
2.574,0	Halifax	Canadá, fax
3.167,0	Marina EE. UU.	EE. UU., J3E
4.180,0	Conversación en ruso	J3E
4.417,0	Barcos españoles	J3E
4.519,0	Barcos españoles	J3E
4.553,5	Policía	Alemania, J3E
4.583,0	DDK-2	Alemania, RTTY
4.618,0	Policía	Alemania, J3E
5.325,0	¿Emisión pirata?	J3E
5.481,0	Barcos españoles	J3E
5.510,0	KM3	J3E
5.540,0	Barcos franceses	J3E
5.598,0	Santa María	Portugal, J3E
6.379,0	Haiifa	Israel, CW
6.532,0	Shannon	Irlanda, J3E
6.640,0	New York Radio	EE. UU., J3E
6.694,5	DB52	Alemania, J3E
6.814,9	Baliza	CW
7.646,0	DDH-7	Alemania, RTTY
7.656,0	Patrulla aérea	EE. UU., J3E
7.966,0	Ejército francés	Francia, CW
8.345,0	Barco ruso	Morse
9.025,0	Militares EE.UU.	Portugal, J3E
9.044,0	Militares rusos	Rusia, FSK
10.010,0	DDK-9	Alemania, RTTY
10.075,0	Muharraq	Bahréin, J3E
10.160,0	Emergencias	Turquía, J3E
10.315,0	Aviones OTAN	J3E
10.390,0	Policía marroquí	Marruecos, J3E
10.713,0	Militares polacos	Polonia, J3E
11.039,0	DDH-9	Alemania, RTTY
11.226,0	Militares EE. UU.	Portugal, J3E
12.216,0	No identificada	J3E, Pactor
12.394,0	Militares rusos	Rusia, J3E
12.464,0	Armada rusa	Rusia, CW
12.497,0	Barco ruso	Sitor
12.578,5	Moscú Radio	Rusia, CW
12.599,5	Moscú Radio	Rusia, CW
12.620,5	Moscú Radio	Rusia, CW
13.264,0	Shannon VOLMET	J3B
13.499,0	Policía marroquí	Marruecos, J3E
13.510,0	Halifax	Canadá, RTTY
13.983,0	Halifax	Canadá, FSK
14.467,3	DDK-8	Alemania, RTTY
14.655,0	Serdolik	Rusia, J3E
15.988,0	DDK-7	Alemania, RTTY
16.240,0	Policía marroquí	Marruecos, J3E
16.348,5	Gobierno Corea N.	Corea del Norte, FSK
16.540,0	No identificada	J3E

Pronto una nueva emisora de onda corta

World Christian Broadcasting, propietaria de la KNLS de Alaska, abrirá próximamente una nueva estación de onda corta con el nombre de Madagascar World Voice, que transmitirá desde dicha isla africana del Índico. En ella han invertido 11 millones de dólares.

WCB es una organización religiosa sin ánimo de lucro que se financia exclusivamente de donaciones. Según su director, Charles Caudill, tienen en la actualidad «más oyentes que nunca», lo que justifica la decisión de abrir una nueva emisora en contra de la tendencia actual de abandonar la onda corta. Otro motivo por el que asegura haber optado por esta banda es «el presupuesto limitado». WCB cuenta con 3 millones de dólares anuales, lo que en palabras de su responsable «permite transmitir cincuenta o sesenta horas diarias desde ambas instalaciones» utilizando para ello seis redacciones, la inglesa, la rusa, la china, la árabe, la africana y la latinoamericana.

Caudill mantiene su fe en la onda corta al asegurar que «hay millones de receptores analógicos en el mundo, algunos dicen que 600 millones, otros que 1.500 millones, otros que 3 millones. Independientemente del número, los receptores no se apagarán mañana. Estos receptores tendrán oyentes durante años y años. Nuestra creencia es que la onda corta estará aquí durante mucho, mucho tiempo».

WCB tampoco renuncia a las nuevas tecnologías, de hecho el director ha asegurado que sus transmisores «están listos para lo digital. Si hubiera un número suficiente de receptores empujaríamos nuestras emisiones de Madagascar en formato digital en lugar del analógico. Creemos que cuando sean posibles los

receptores DRM de bajo coste, las transmisiones de onda corta se incrementarán en número y mejorará la calidad de recepción.

En Madagascar contarán con 3 transmisores de 100 kilovatios valorados en 3 millones de dólares, que al cierre de esta revista están esperando a ser embarcados en el puerto de Houston. Está prevista la puesta en marcha de la nueva estación en algo más de tres meses.



Cortina de antenas de KNLS.

Curiosidades

- La primera emisora de onda corta a nivel mundial fue Radio Moscú, que empezó a emitir desde la capital soviética —entonces— en el verano de 1925, un año después de la muerte de Lenin, su gran impulsor. Previamente, tres años antes, ya habían experimentado con otra estación de radio, también ubicada en Moscú, a la que le cabe el honor de ser considerada la estación más potente del mundo en su época.
- Durante la década de los setenta, en plena Guerra Fría, la radio exterior española era una de las siete con más horas de transmisión en la onda corta.

Radio Bulgaria aportó algunos datos interesantes en sus últimas emisiones en onda corta, entre ellos que en las décadas de los sesenta hasta los ochenta sus transmisores sirvieron para emitir programas de estaciones que operaban en la clandestinidad al servicio de los Partidos Comunistas de España, Chile e Irán. Dichas radios eran Radio España Independiente, Radio Magallanes y Radio Courier of Iran, respectivamente.

17.435,0	Policía marroquí	Marruecos, J3E
17.460,0	Militares rusos	Rusia, FSK
18.594,0	Chesapeake	EE. UU., J3E
18.610,0	Ejército polaco	Polonia, J3E
18.665,0	Barco paquistaní	Pakistán, J3E
20.810,6	KWK93	EE. UU., J3E
22.372,0	Barcos malteses	Maña, J3E
27.870,0	USAF	EE. UU., J3E

OTRAS EMISORAS

Pur Radio 1 transmite en la frecuencia de 6.085 KHz entre las 08.00 y las 13.00, hora peninsular española. La dirección es P.O. Box 191, NL-AD 6290 Vaals (Holanda), o por correo electrónico info@pr1.be.

Escuchas informan

Gracias a unos radioescuchas se ha sabido de los ataques de paracaidistas congoleños a las ciudades de Bandounville y Kapoza, en el norte de la República Democrática del Congo. La noticia fue difundida vía radio y captada por radioescuchas, quienes se encargaron de darla a conocer a los medios informativos extranjeros.

La OC se alía con Internet

La VIII Conferencia Mundial de Coordinación de onda corta decidió extender el proceso de coordinación de onda corta para incorporar otras plataformas de distribución internacionales, como Internet y otros nuevos métodos de distribución de medios. La Conferencia, que fue organizada por la Asian Pacific Broadcasting Union (ABU) del 9 al 13 de enero en Kuala Lumpur (Malasia), congregó a más de noventa y cinco administradores de frecuencias, lo que representa casi el cincuenta por ciento de las emisoras de onda corta del mundo.

La Conferencia es la reunión conjunta de los tres grupos de coordinación, HFCC de Europa, ASBU de los Estados árabes y ABU-HFC de la región Asia-Pacífico. Juntos, estos grupos representan cerca del noventa por ciento de las emisoras de radio de onda corta.

La coordinación es un proceso bilateral en el que los administradores ajustan sus frecuencias para dar cabida a cada una de las transmisiones y evitar interferencias, un proceso complejo que requiere herramientas de *software* muy avanzado.

Un CD en vez de QSL

Para fomentar la participación de los radioescuchas todas las ideas son buenas, como la de Blues Radio International, que en vez de enviar una QSL a los oyentes que les remitan un informe de recepción les agradecerá su ayuda técnica con un CD de blues gratuito. Esta oferta la mantendrán al menos hasta el mes de marzo.

Blues Radio International transmite a través de Radio Miami los lunes a

las 02.00 UTC por la frecuencia de 9.955 KHz (repeticiones del programa los jueves a la misma hora y en la misma frecuencia). Esta emisora tiene como objetivo difundir la música blues a través de la onda corta.

Obras en ELWA

Tras el incendio sufrido a finales del año pasado, la estación liberiana ELWA ha iniciado las labores de



reconstrucción de sus estudios, prácticamente destruidos por el fuego.

Según las previsiones, hasta el próximo año no estará completamente restaurada.

Radio Bulgaria lo deja

Este mes la onda corta registra una nueva baja, la de la emisora internacional búlgara. «Los motivos son tanto financieros como originados por nuestro deseo de ser modernos. Los programas en los idiomas de los pueblos balcánicos seguirán emitiéndose en onda media», así justifican su decisión desde la emisora. Lo cierto es que Internet sigue robando radios; los altos costes de las transmisiones y que la audiencia se va balanceando de la radio tradicional a la emitida por la Red, son dos factores que van cambiando el panorama radiofónico internacional.

A partir de este mes la señal búlgara se puede seguir a través de <http://bnr.bg/sites/es/FullEmissions/Pages>. En Radio Bulgaria aseguran que entran «en una nueva etapa de su desarrollo. Esperamos que la confianza y la amistad, fruto de largos años, se conserven. Seguiremos con vosotros, con nuestros viejos oyentes y acogeremos con placer a aquellos que quieran sumarse a la gran familia de Radio Bulgaria».

Pedirán que la onda corta sea declarada Patrimonio Inmaterial de la Humanidad

La onda corta no se muere, pero sí está en declive, manifestó Win Jansen, director del Departamento Latinoamericano de Radio Nederland, a través de un comunicado leído en el II Encuentro Diexista Colombo-Venezolano, que se celebró a principios de enero en San Cristóbal, en el estado de Táchira (Venezuela).

La web de la emisora holandesa se hizo eco de las declaraciones de Jansen en las que se pregunta, en referencia a la competencia que Internet representa para la onda corta, si realmente estamos llegando al fin de esta banda, respondiéndose con rotundidad: «Vamos a decirlo muy fuerte: no. Pero si asistimos a su declive, y el matiz es importante. No es la muerte, porque la onda corta posee tres cualidades que, por ahora, son insustituibles. Su acceso difícilmente puede ser obstaculizado de forma voluntaria. En otras palabras, los enemigos de la libertad tienen serios problemas para interferir las transmisiones de onda corta. Allí donde hay ausencia de libertad, la onda corta es la aliada de los demócratas. La otra cualidad es que necesita de poca tecnología para transmitir en situaciones de emergencia, sean éstas catástrofes naturales o crisis humanitarias. Asimismo, la onda corta llega a lugares donde todavía falta de todo, entre ellos el acceso a la electricidad».

También Jansen tuvo unas palabras para los detractores de los medios convencionales de comunicación, como la radio, a los que llamó «fundamentalistas de las nuevas tecnologías», y de los que dijo que «creen que éstas van a solucionar todos los problemas del mundo, y eso no es cierto. No, porque ahora se ven y destacan solamente las virtudes y no nos damos el tiempo suficiente para criticar sus deficiencias. Por ejemplo, la reducción del contenido de los mensajes amenaza con hacernos seres humanos carentes de contexto y perspectiva histórica. El saltar o cambiar en un lapso de tiempo mínimo de un mensaje a otro, no nos hace más inteligentes, si más rápidos en reaccionar, pero con menor profundidad. Por otro lado, Internet propicia lo digerible de inmediato, sobre todo si es entretenido y divertido. El esparcimiento y la diversión son parte sustantiva de los medios de comunicación, pero no exclusivas. A veces enterarse realmente de algo requiere un esfuerzo mental y una dedicación menos divertida».

Radio Nederland asistió como invitada especial a la reunión de los radioescuchas de Colombia y Venezuela, en la que se dieron diversas charlas relacionadas con la onda corta y se presentó un proyecto para solicitar que esta banda de radiodifusión sea declarada Patrimonio Inmaterial de la Humanidad.

Nuevo receptor vía satélite e Internet

Sirius ha lanzado una nueva versión de su receptor, el Lynx Sirius 2.0. Se trata de una radio portátil para escuchar emisiones SiriusXM de Internet a través de redes wi-fi o vía satélite mediante el uso de un acoplador especial. También ofrece canales Sirius XM Yahoo, entre ellos doce radios americanas.

Permite comenzar la recepción de un programa a la hora programada o en el inicio real del mismo, admitiendo hasta 200 horas de grabación. La pantalla es *multi-touch* y a través de ella se avanzan o se rebobinan las emisiones.

Tiene nuevas características, como el desplazamiento de hora y el almacenamiento, además de recibir un paquete de canales suplementarios, entre los cuales hay una nueva suite de programas en español.

Esta versión es una actualización del sistema de recepción vía satélite e Internet SiriusXM y permite nuevas características que se añadirán mediante actualizaciones de *software*. También ofrece prestaciones nuevas para escuchar SiriusXM en redes wi-fi del hogar, de la oficina o de cualquier punto de acceso. Su precio es inferior a 193 euros y está disponible en shop.siriusxm.com.



Radio FM profesional

El INOmini 632 es un receptor de radio FM analógica y digital (sistemas HD1-HD8) con cobertura entre 87,7 y 107,9 MHz. La pantalla LCD muestra, además de la frecuencia y el nivel de la señal recibida, los mensajes RDS (Radio Data System) y HD Radio PAD, indicando el artista, título de la canción, tipo y duración. Otras opciones se seleccionan a través de un menú. Tiene dos salidas, una de audio digital y dos de audio analógico) y toma de antena del tipo N. La respuesta de frecuencia en HD radio es de 20 Hz a 20 KHz y en FM de 30 Hz a 15 KHz. Tiene alarma de pérdida de señal, portadora baja y pérdida de audio. Se alimenta a 12 voltios y su precio es de 850 dólares.



Horarios de Onda corta

en español

MHz	Emisora	Hora ini.	Hora fin	W	Días	Idioma
5810	EWTN	0000	0500	250	LMXJVSD	Español
5890	La Voz de América	0000	0100	250	XJVS	Español
5990	Radio Internacional de China	0000	0100	250	LMXJVSD	Español
6030	Radio Martí	0000	0400	250	LMXJVSD	Español
6060	Radio Nacional de Argentina	0000	2300		L	Español
6125	Radio Exterior de España	0000	0500	250	LMXJVSD	Español
6165	Radio Nederland	0000	0057	250	LMXJVSD	Español
7315	Radio Rumanía Internacional	0000	0100	300	LMXJVSD	Español
7365	Radio Martí	0000	0400	250	LMXJVSD	Español
9525	Radio Rumanía Internacional	0000	0100	300	LMXJVSD	Español
9535	Radio Exterior de España	0000	0500	250	LMXJVSD	Español
9620	Radio Exterior de España	0000	0500	250	LMXJVSD	Español
9630	Radio Exterior de España	0000	0200	100	LMXJVSD	Español
9765	Radio Exterior de España	0000	0400	100	LMXJVSD	Español
9785	Radio Canadá Internacional	0000	0030	250	LMXJVSD	Español
9815	Radio Exterior de España	0000	0400	100	LMXJVSD	Español
9825	Radio Martí	0000	0100	250	LMXJVSD	Español
9840	Radio Exterior de España	0000	0400	100	LMXJVSD	Español
9885	La Voz de América	0000	0100	250	XJVSD	Español
11680	Radio Exterior de España	0000	0200	250	LMXJVSD	Español
11735	La Voz de Corea	0000	0100		LMXJVSD	Español
11815	Radio Exterior de España	0000	0400	100	LMXJVSD	Español
11870	EWTN	0000	1000	250	LMXJVSD	Español
11945	Radio Exterior de España	0000	0200	250	LMXJVSD	Español
11990	Radio Canadá Internacional	0000	0030	250	LMXJVSD	Español
12000	La Voz de América	0000	0100	250	XJVSD	Español
13590	Radio Rumanía Internacional	0000	0100	300	LMXJVSD	Español
13760	La Voz de Corea	0000	0100		LMXJVSD	Español
15110	Radio Rumanía Internacional	0000	0100	300	LMXJVSD	Español
15120	Radio Internacional de China	0000	0100	250	LMXJVSD	Español
15160	Radio Exterior de España	0000	0500	250	LMXJVSD	Español
15180	La Voz de Corea	0000	0100		LMXJVSD	Español
15345	Radio Nacional de Argentina	0000	230		L	Español
5890	La Voz de América	0030	0200	125	XJVSD	Español
6010	La Voz de la República Islámica de Irán	0030	0330	500	LMXJVSD	Español
7345	La Voz de la República Islámica de Irán	0030	0230	500	LMXJVSD	Español
9885	La Voz de América	0030	0200	500	XJVSD	Español
12000	La Voz de América	0030	0200	250	XJVSD	Español
7570	Family Radio	0045	0300	100	LMXJVSD	Español, portugués
9290	Radio El Cairo	0045	0200	250	LMXJVSD	Español
9315	Radio El Cairo	0045	0330	250	LMXJVSD	Español, inglés
9915	Radio El Cairo	0045	0200	250	LMXJVSD	Español
12060	Radio El Cairo	0045	0200	250	LMXJVSD	Español
6040	Radio Vaticana	0100	0230	250	LMXJVSD	Español
6100	Radio Canadá Internacional	0100	0130	250	LMXJVSD	Español
6175	La Voz de Vietnam	0100	0428	250	LMXJVSD	Español
6890	Family Radio	0100	0400	100	LMXJVSD	Español, portugués
9590	Radio Internacional de China	0100	0300	500	LMXJVSD	Español
9710	Radio Internacional de China	0100	0300	500	LMXJVSD	Español
9825	Radio Martí	0100	0300	100	LMXJVSD	Español
9985	Family Radio	0100	0300	100	LMXJVSD	Español, portugués
6050	HCJB- La Voz de los Andes	0130	0500	10	LMXJV	Español

MHz	Emisora	Hora ini.	Hora fin	W	Días	Idioma
6050	HCJB- La Voz de los Andes	0130	0500	10	LMXJV	Español
7305	Radio Vaticana	0145	0230	250	LMXJVSD	Español
9930	Family Radio	0145	0500	100	LMXJVSD	Español, apali
3350	Radio Exterior de España	0200	0600	100	XJVSD	Español
6165	Radio Nederland	0200	0257	250	LMXJVSD	Español
7315	HRI-World Harvest Radio	0200	0300	250	LMXJVSD	Español, inglés
9355	Radio Taiwán Internacional	0200	0300		LMXJVSD	Español
9410	La Voz de Turquía	0200	0300	500	LMXJVSD	Español
9630	Radio Exterior de España	0200	0600	100	LMXJVSD	Español
9650	La Voz de Turquía	0200	0300	500	LMXJVSD	Español
9675	Radio Exterior de España	0200	0600	100	LMXJVSD	Español
11735	La Voz de Corea	0200	0300		LMXJVSD	Español
11880	Radio Exterior de España	0200	0600	100	LMXJVSD	Español
11995	Radio Taiwán Internacional	0200	0300	500	LMXJVSD	Español
13760	La Voz de Corea	0200	0300		LMXJVSD	Español
15180	La Voz de Corea	0200	0300		LMXJVSD	Español
5920	HRI-World Harvest Radio	0300	0800	250	MXJVS	Español, inglés
6050	HCJB- La Voz de los Andes	0300	0500	10	SD	Español
6050	HCJB- La Voz de los Andes	0300	0500	10	SD	Español
7315	HRI-World Harvest Radio	0300	0800	250	LD	Español, inglés
7405	Radio Martí	0300	0330	250	LMXJVSD	Español
9765	Radio Rumanía Internacional	0300	0400	300	LMXJVSD	Español
11825	Radio Rumanía Internacional	0300	0400	300	LMXJVSD	Español
11850	Radio Rumanía Internacional	0300	0400	300	LMXJVSD	Español
13630	Radio Rumanía Internacional	0300	0400	300	LMXJVSD	Español
6040	Radio Vaticana	0320	0400	100	LMXJVSD	Español
7405	Radio Martí	0330	0400	250	LMXJVSD	Español
5965	Radio Exterior de España	0400	0800	100	LMXJVSD	Español
6030	Radio Martí	0400	1000	250	LXJVSD	Español
6195	Radio Japón	0400	0430	250	LMXJVSD	Español
6890	Family Radio	0400	0500	100	LMXJVSD	Español
6890	Radio Taiwán Internacional	0400	0500		LMXJVSD	Español
7365	Radio Martí	0400	0500	250	LXJVSD	Español
7405	Radio Martí	0400	0700	250	LXJVSD	Español
11815	Radio Exterior de España	0400	1000	100	LMXJVSD	Español
6195	Radio Japón	0500	0530	250	LMXJVSD	Español
7555	EWTN	0500	1300	250	LMXJVSD	Español
9780	Radio Exterior de España	0500	1000	50	LMXJVSD	Español
11895	Radio Exterior de España	0500	0700	100	LMXJVSD	Español
12035	Radio Exterior de España	0500	1100	250	LMXJVS	Español
13710	La Voz de la República Islámica de Irán	0530	0630	500	LMXJVSD	Español
15330	La Voz de la República Islámica de Irán	0530	0630	500	LMXJVSD	Español
6875	Radio Taiwán Internacional	0600	0700		LMXJVSD	Español
11920	Radio Exterior de España	0600	0800	250	LMXJVSD	Español
13720	Radio Exterior de España	0600	1700	250	LMXJVSD	Español
15135	Radio Internacional de China	0600	0700	500	LMXJVSD	Español
5980	Radio Martí	0700	1000	250	LXJVSD	Español
15135	Radio Internacional de China	0700	0800	500	LMXJVSD	Español
15585	Radio Exterior de España	0700	1700	250	LMXJVSD	Español
5920	HRI-World Harvest Radio	0800	0900	250	D	Español, inglés
21570	Radio Exterior de España	0800	1700	250	LMXJVSD	Español
5920	HRI-World Harvest Radio	0900	1100	250	MXJVS	Español, inglés

MHz	Emisora	Hora ini.	Hora fin	W	Días	Idioma
6060	Radio Nacional de Argentina	0900	1000		LMXJVSD	Español
7315	HRI-World Harvest Radio	0900	1100	250	LD	Español, inglés
17755	Radio Exterior de España	0900	2200	250	LMXJVSD	Español
21540	Radio Exterior de España	0900	1500	250	LMXJVSD	Español
21610	Radio Exterior de España	0900	1900	250	LMXJVSD	Español
5980	Radio Martí	1000	1300	250	LMXJVSD	Español
6030	Radio Martí	1000	1200	250	LMXJVSD	Español
6120	Radio Japón	1000	1030	250	LMXJVSD	Español
6180	Radio Nacional de Venezuela	1000	1100		LMXJVSD	Español
6195	Radio Japón	1000	1030	250	LMXJVSD	Español
7375	Radio Francia Internacional	1000	1030	250	MXJVS	Español
9825	Radio Francia Internacional	1000	1030	250	MXJVS	Español
11815	Radio Exterior de España	1000	2300	100	LMXJVSD	Español
12050	EWTN	1000	1700	250	LMXJVSD	Español
17595	Radio Exterior de España	1000	1300	250	LMXJVSD	Español
5745	Radio Martí	1100	1400	250	LMXJVSD	Español
5970	Radio Exterior de España	1100	1500	100	LMXJVSD	Español
6050	HCJB- La Voz de los Andes	1100	1500	10	LMXJV	Español
6050	HCJB- La Voz de los Andes	1100	1500	10	LMXJV	Español
6060	Radio Nacional de Venezuela	1100	1200		LMXJVSD	Español
6165	Radio Nederland	1100	1127	250	LMXJVSD	Español
7315	HRI-World Harvest Radio	1100	1200	250	LD	Español, inglés
9630	Radio Exterior de España	1100	1500	100	MXJVS	Español
9635	CVC	1100	0100	50	LMXJVSD	Español
9765	Radio Exterior de España	1100	2400	100	LMXJVSD	Español
15170	Radio Exterior de España	1100	1500	100	LMXJVSD	Español
17680	CVC	1100	0100	50	LMXJVSD	Español
6050	HCJB- La Voz de los Andes	1130	1500	10	SD	Español
6050	HCJB- La Voz de los Andes	1130	1500	10	SD	Español
6165	Radio Nederland	1130	1157	250	LMXJVSD	Español
9865	Radio Vaticana	1130	1200	100	LMXJVSD	Español, inglés
21680	Radio Vaticana	1130	1200	250	MXJVSD	Español
5920	HRI-World Harvest Radio	1200	1300	250	MXJVS	Español, inglés
6165	Radio Nederland	1200	1227	250	LMXJVSD	Español
7405	Radio Martí	1200	1400	250	LMXJVSD	Español
9410	HRI-World Harvest Radio	1200	1300	250	LD	Español, inglés
9810	Radio Nederland	1200	1227	250	LMXJVSD	Español
9885	La Voz de América	1200	1300	250	LMXJVSD	Español
11705	Radio Nacional de Venezuela	1200	1300		LMXJVSD	Español
11710	Radio Argentina al Exterior	1200	1400		MXJVS	Español
11795	Radio Exterior de España	1200	2300	100	LMXJVSD	Español
11910	Radio Exterior de España	1200	1400	500	LMXJVSD	Español
13750	La Voz de América	1200	1300	250	LMXJVSD	Español
15125	Radio Exterior de España	1200	2300	100	LMXJVSD	Español
15150	Radio Exterior de España	1200	2400	100	LMXJVSD	Español
15515	Radio Francia Internacional	1200	1230	250	LMXJVSD	Español
15590	Radio Martí	1200	1300	250	LMXJVSD	Español
17595	Radio Exterior de España	1200	2200	250	LMXJVSD	Español
17610	Radio Francia Internacional	1200	1230	250	LMXJVSD	Español
9495	HRI-World Harvest Radio	1300	1400	250	LD	Español, inglés
9885	La Voz de América	1300	1400	250	LMXJVSD	Español
11550	EWTN	1300	1800	250	LMXJVSD	Español
11795	Radio Exterior de España	1300	1800	100	LMXJVSD	Español
11930	Radio Martí	1300	2200	250	LMXJVSD	Español
13750	La Voz de América	1300	1400	250	LMXJVSD	Español
15590	Radio Martí	1300	1400	250	LMXJVSD	Español
17595	Radio Exterior de España	1300	1500	250	LMXJVSD	Español
9645	Radio Vaticana	1355	1430	250	LMXJVSD	Español, portugués
11740	Radio Vaticana	1355	1430	250	LMXJVSD	Español, portugués

MHz	Emisora	Hora ini.	Hora fin	W	Días	Idioma
9495	HRI-World Harvest Radio	1400	1900	250	LMXJVS	Español, inglés
13820	Radio Martí	1400	2200	250	LMXJVSD	Español
15330	Radio Martí	1400	2000	250	LMXJVSD	Español
15665	HRI-World Harvest Radio	1400	1900	250	D	Español, inglés
17690	Radio Francia Internacional	1400	1430	250	LMXJVSD	Español
17760	Radio Exterior de España	1400	2100	250	LMXJVSD	Español
17850	Radio Exterior de España	1400	2300	100	LMXJVSD	Español
11680	Radio Nacional de Venezuela	1500	1600		LMXJVSD	Español
15170	Radio Exterior de España	1500	2200	100	LMXJVSD	Español
15385	Radio Exterior de España	1500	1700	250	MXJVSD	Español
17690	Radio Francia Internacional	1600	1630	250	MXJVS	Español
17715	Radio Exterior de España	1600	2200	250	LMXJVSD	Español
7275	Radio Exterior de España	1700	2300	250	LMXJVSD	Español
9525	Radio República de Indonesia	1700	1800	250	LMXJVSD	Español
9665	Radio Exterior de España	1700	2200	250	LD	Español
13830	EWTN	1700	2400	250	LMXJVSD	Español
15170	Radio Exterior de España	1700	2400	250	LMXJVSD	Español
9495	La Voz de Turquía	1730	1830	250	LMXJVSD	Español
6120	Family Radio	1800	1900	250	LMXJVSD	Español
11815	Radio Exterior de España	1800	2400	100	LMXJVSD	Español
12050	EWTN	1800	2400	250	LMXJVSD	Español
17770	Radio Exterior de España	1800	2100	250	LMXJVSD	Español
17860	CVC	1800	2000	16	LMXJVSD	Español
17770	Radio Exterior de España	1830	1900	250	LMXJVSD	Español
9755	Radio Vaticana	1855	1930	500	D	Español
11625	Radio Vaticana	1855	1930	100	D	Español
6050	HCJB- La Voz de los Andes	1900	2130	10	LMXJVSD	Español
6050	HCJB- La Voz de los Andes	1900	2130	10	LMXJVSD	Español
7570	La Voz de Corea	1900	2000		LMXJVSD	Español
9595	HRI-World Harvest Radio	1900	2300	250	LMXJ	Español, inglés
9630	Radio Exterior de España	1900	2300	250	LMXJVSD	Español
11680	Radio Exterior de España	1900	2300	250	MXJVSD	Español
11710	Radio Nacional de Argentina	1900	2000		S	Español
11940	Radio Exterior de España	1900	2300	250	LMXJVSD	Español
12015	La Voz de Corea	1900	2000		LMXJVSD	Español
12105	WTWW	1900	2125		LMXJVSD	Español
15110	Radio Exterior de España	1900	2300	250	LMXJVSD	Español
15290	Radio Nacional de Venezuela	1900	2000		LMXJVSD	Español
15385	KJES	1900	2000	50	LMXJVSD	Español
15665	HRI-World Harvest Radio	1900	2300	250	VSD	Español, inglés
3965	Radio Taiwán Internacional	2000	2100	250	LMXJVSD	Español
6060	Radio Nacional de Argentina	2000	2400		D	Español
7430	Radio Rumanía Internacional	2000	2100	300	LMXJVSD	Español
9565	Radio Martí	2000	2200	100	LMXJVSD	Español
9620	Radio Rumanía Internacional	2000	2100	300	LMXJVSD	Español
9770	Zilionis Radio Lituania	2000	2200	100	LMXJVSD	Español, inglés
5930	La Voz de la República Islámica de Irán	2030	2130	500	LMXJVSD	Español
6055	Zilionis Radio Lituania	2030	2100	100	LVSD	Español
6200	La Voz de la República Islámica de Irán	2030	2130	500	LMXJVSD	Español-P
9630	La Voz de la República Islámica de Irán	2030	2130	500	LMXJVSD	Español
6020	Radio Internacional de China	2100	2300	500	LMXJVSD	Español
6155	Radio Bielorrusia	2100	2120	5	D	Español
7360	Radio Bielorrusia	2100	2120	5	D	Español
7390	Radio Bielorrusia	2100	2120	5	D	Español
9640	Radio Internacional de China	2100	2300	500	LMXJVSD	Español
11710	Radio Argentina al Exterior	2100	2400		MXJVS	Español
17630	Radio Francia Internacional	2100	2130	250	LMXJVSD	Español
6075	Radio Vaticana	2120	2140	100	LMXJVSD	Español
7250	Radio Vaticana	2120	2140	250	LMXJVSD	Español

MHz	Emisora	Hora ini.	Hora fin	W	Días	Idioma
5985	Family Radio	2145	0400	100	LMXJVSD	Español, portugués
15440	Family Radio	2145	0300	100	LMXJVSD	Español, sepa
6030	Radio Martí	2200	2400	250	LMXJVSD	Español
6050	HCJB- La Voz de los Andes	2200	2330	10	LMXJVSD	Español
6050	HCJB- La Voz de los Andes	2200	2330	10	LMXJVSD	Español
6125	Radio Exterior de España	2200	2300	250	LMXJVSD	Español
7210	Radio Internacional de China	2200	2400	150	LMXJVSD	Español
7250	Radio Internacional de China	2200	2400	500	LMXJVSD	Español
7405	Radio Martí	2200	2400	125	LMXJVSD	Español
7570	La Voz de Corea	2200	2300		LMXJVSD	Español
9330	Radio Damasco	2200	0040	500	LMXJVSD	Español, árabe
9465	Family Radio	2200	2300	500	LMXJVSD	Español
9490	Radio Internacional de China	2200	2300	500	LMXJVSD	Español
9565	La Voz de América	2200	2400	500	LMXJVSD	Español
11580	Family Radio	2200	2245	100	LMXJVSD	Español
11625	Radio Exterior de España	2200	2300	250	MXJVSD	Español
11670	Radio Nacional de Venezuela	2200	2300		LMXJVSD	Español
12015	La Voz de Corea	2200	2300		LMXJVSD	Español
12085	Radio Damasco	2200	0040	500	LMXJVSD	Español, árabe
12160	Family Radio	2200	2245	100	LMXJVSD	Español
13610	Radio Damasco	2200	0040	500	LMXJVSD	Español, árabe
13700	Radio Internacional de China	2200	2300	250	LMXJVSD	Español
13860	Radio Rumanía Internacional	2200	2300	300	LMXJVSD	Español
15160	Radio Rumanía Internacional	2200	2300	300	LMXJVSD	Español
5920	HRI-World Harvest Radio	2300	0100	250	LD	Español, inglés
6125	Radio Exterior de España	2300	2400	250	LMXJVSD	Español
6155	Family Radio	2300	2400	500	LMXJVSD	Español
6175	Radio Internacional de China	2300	2400	150	LMXJVSD	Español
6297	Radio Nac. Rep. Árabe Saharaui Democrática	2300	2400		LMXJVSD	Español
7385	HRI-World Harvest Radio	2300	0100	250	MXJVS	Español, inglés
9355	Family Radio	2300	0300	100	LMXJVSD	Español, portugués
9465	Family Radio	2300	2400	500	LMXJVSD	Español
9535	Radio Exterior de España	2300	2400	250	LMXJVSD	Español
9590	Radio Internacional de China	2300	0100	500	LMXJVSD	Español
9620	Radio Exterior de España	2300	2400	250	LMXJVSD	Español
9785	Radio Canadá Internacional	2300	2330	250	LMXJVSD	Español
9800	Radio Internacional de China	2300	0100	500	LMXJVSD	Español
11680	Radio Exterior de España	2300	2400	250	LMXJVSD	Español
11815	Radio Exterior de España	2300	2400	100	LMXJVSD	Español
11885	Family Radio	2300	0145	100	LMXJVSD	Español, pokoman
11885	Radio Taiwán Internacional	2300	2400		LMXJVSD	Español
11945	Radio Exterior de España	2300	2400	250	LMXJVSD	Español
11990	Radio Canadá Internacional	2300	2330	250	LMXJVSD	Español
13615	Family Radio	2300	0045	100	LMXJVSD	Español, portugués
13680	Radio Nacional de Venezuela	2300	2400		LMXJVSD	Español
15160	Radio Exterior de España	2300	2400	250	LMXJVSD	Español
15250	Radio Nacional de Venezuela	2300	2400		LMXJVSD	Español
15345	Radio Argentina al Exterior	2300	2400		MXJVS	Español
17705	Radio Nacional de Venezuela	2300	2400		LMXJVSD	Español
5890	La Voz de América	2330	2400	250	MXJVS	Español
6050	HCJB- La Voz de los Andes	2330	2400	10	SD	Español
6050	HCJB- La Voz de los Andes	2330	2400	10	SD	Español
9885	La Voz de América	2330	2400	250	MXJVS	Español
12000	La Voz de América	2330	2400	250	MXJVS	Español

click

Para ir a la web del anunciante

ALINCO

NOVEDAD

Doble Banda

DJ-V57E

- 2m. / 70 cm. 144-146/430-440 MHz.
- 3 potencias (5W, 2W, 0,5W) seleccionable.
- Display iluminado.
- Resistente al agua (IPX7).
- Tone-burst (1000-1450-1750 y 2100 Hz.)
- 200 memorias.
- VFO.
- 39 CTCSS / 104 DCS.
- Scan.
- VOX.
- DTMF.
- Peso: 270 grs. aprox.



Tribanda

DJ-G7E

- 144/430/1200 MHz.
- 1000 memorias.
- DTMF.
- 39 CTCSS / 104 DCS.
- Trabaja simultaneamente con dos frecuencias.
- Peso: 296 grs. aprox.



FUENTE DE ALIMENTACIÓN ALINCO DM-330 MVE

- 30 A.



Nº 1 en ventas
La más fiable
del mercado

Distribuidor exclusivo para España:



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

SERVICIO TÉCNICO OFICIAL Suministro de recambios originales

Visite nuestra página web: www.pihernz.es

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 15 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. No nos hacemos responsables de los eventuales problemas surgidos por la compraventa de aparatos ofrecidos en esta sección.

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



FUENTES DE ALIMENTACIÓN
Tecnología y fabricación propias

Disponemos de un variado conjunto de fabricados estandarizados para los sectores de educación, comunicaciones, electrotecnia, náutica y para la industria en general. **Distribución en los principales establecimientos.**

GRFLCO Apartado 139. 08940 CORNELLÀ (Barcelona)

• Accesorios

VENDO micrófono Heil GM, medidor Diamond SX-200, Softrock SDR Ensemble II, remoto para TS-480, todos los artículos en buen estado. K2DER, hm1978@gmail.com.

VENDO manipulador militar vertical con cable y conector, lleva el número 123309, 70 euros; cargador Yaesu para baterías FBA-3, sólo 12 euros. Luis, es.eltigre@gmail.com.

COMPRO cremallera para el rotor Yaesu G-600-RC, ct1ciu@mail.telepac.pt, Valdemar (Bragança, Portugal).

VENDO acoplador automático Icom AT-150, en perfecto estado, precio 140 euros, ea3wo@telefonica.net.

VENDO acoplador automático MFJ998, de 1,5 Kw, para HF, nuevo, precio 400 euros. Interesados a través de correo electrónico, ea2ec.antonio@gmail.com.

COMPRO accesorios de la línea Yaesu FT-101, YO-100, YO-101, SP-101, FV-101, etc. Ofertas razonables, birutxis@gmail.com.

VENDO auriculares con micrófono de piloto, traídos de Estados Unidos, los vendo porque no los uso, están nuevos, son totalmente articulados y tienen regulación de volumen. No sé qué precio ponerles, así que los que estén interesados pueden enviar su oferta. Los gastos de envío son a parte y por el medio que elija el comprador (agencia, Correos...). ea4dgz@gmail.com.

• Amplificadores

VENDO amplificador de VHF de 200 vatios, modelo L200A, prácticamente no se ha usado. Precio, 250 euros, charlycan@ono.com.

VENDO amplificador lineal VHF Tono VL-10W, en buen estado funcional y estético, ideal para portátil y para Yaesu FT-817, móvil y base; excitación de 0,1 a 6 vatios, salida 25 vatios; modos de trabajo, FM y SSB; preamplificador Gas-FET de 18 dB; 80 euros, con gastos de envío por cuenta del comprador. ea1gdn@gmail.com.

VENDO AL-811HXCE, nuevo, 950 euros, IW7EEQ, Luca, oz7eeq@libero.it.
COMPRO amplificador HF a válvulas averiado para cacharrear. Fotos a eb1erk@hotmail.com.
VENDO Zetagi BV2001 MK4, para 10-11 metros, 200 euros; antena ZX 5DX, yagi cinco elementos, 10-11 metros, 200 euros. José Ángel, 669 80 54 55.

• Antenas

COMPRO antena vertical para HF, lo más completa en cuanto a amplitud de ebandas, tipo R7, R8, siempre que estén perfectamente, importante el precio, jcastroto@yahoo.es.

COMPRO caña Spiderbeam de 18 metros, ea1fch@ure.es.

VENDO antena directiva de siete elementos Force 12, modelo C3, con balun de 5 kilovatios. La antena está en muy buen estado, limpiada y con casi todos los herrajes nuevos, el balun está totalmente nuevo. Precio, incluidos portes a Península, 550 euros. gori9877@gmail.com.

COMPRO DX 200 original (japonesa), lugar21@gmail.com.

VENDO antena Hy-Gain AV-640 nueva, 400 euros; antena Create 730 V-1, 400 euros. Se envían desde Italia, oz7eeq@libero.it.

VENDO antena Tagra GP 144 (1/4 de onda, conector PL hembra), 25 euros; splitter 20-512 MHz, marca Celwave (RFS), 4 vías (1 entrada y 4 salidas);

conectores BNC hembra (19 euros); mástil de 60 mm de diámetro y 3 metros de largo (25 euros); tramo intermedio de torreta de 180 mm y 3 m de largo de lado, Televis (75 euros); relé coaxial Radial, 12 voltios corriente continua; conectores SMA hembra, ideales para SHF (46 euros); cavidad resonante VHF Cellewave, trabaja de 145,050 en adelante, 45 euros, ea2bcj@gmail.com.
VENDO antena Cruscraft R8, multi-banda HF, 6, 10, 12, 15, 17, 20, 30, 40 metros, no necesita radiales, potencia máxima aplicable 1.500 vatios, sólo dos meses de uso, 400 euros, axel@eb3cw.com.

• Emisoras

COMPRO Yaesu FT-902DM, en buenas condiciones. Contactar con adriano-mar@alice.it.

VENDO equipo Kenwood TS-450S, micrófono Kenwood MC-60, equipo Kenwood TM-241E, medidor ROE Daiwa CN101L, fuente de alimentación Jesiva 20-25A. Todo el lote completo por 900

MILES DE PERSONAS VERÁN CADA MES TU ANUNCIO.

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

euros. ea5hh@rosoba.com.

CAMBIO transceptor Sommerkamp FT902 DM, como nuevo, sin riesgos, por un transceptor transistorizado que tenga acoplador. Armando (Oporto), armandoetferreira@hotmail.com.

VENDO Carmanah A650, baliza solar, no iluminación por led visible hasta 4 millas marinas, totalmente autónoma; duración de la batería, 5 años (sustituible), totalmente estanca y configurable por USB (<http://www.renewa.es/joomla15/index.php/productos-carmanah/aviacion-a-obstruccion/55-a650.html>) o cambio por equipo HF en buen estado (Icom IC-706 MKII, 746, 756). José Antonio, ea9cd@yahoo.es.

COMPRO los siguientes equipos: Icom IC-756, Icom IC-746, Icom IC-7400, Kenwood TS-430SAT, Kenwood TS-430HX, Kenwood TS-930S, Kenwood TS-850SAT. ea9cd@yahoo.es.

CAMBIO los equipos siguientes (ajustando lo que haga falta) que están en perfecto estado tanto de uso y funcionamiento como estéticos. No tengo ninguna prisa en realizar la operación. Me gustaría negociar un cambio por uno de los equipos citados o similar: FT897D + filtro YF 122S + micro MH-31, FP30, FC30, FT Meter LGD, micro Shure SM58, previo Beringer MC100, pedal DP-2 Roland, iBox W2IHF, iBox cable FT897D, micro Kenwood KMC 9, altavoz SP80, Pihernz Tosmatic, Zetagi M27, SX40RW40, Yaesu VX7, micro altavoz JD 36/VX7, auricular micro. jsanchez@coscollola.com.

COMPRO emisora Yaesu FT-817, a ser posible en la provincia de Barcelona, ea3hbc@gmail.com.

VENDO transceptor SDR FlexRadio Flex-1500, HF+6 metros, QRP, 5 vatios, precio 480 euros, Rafael, ea4bpn@gmail.com.

COMPRO parte delantera del Icom IC-706 MKIIG en condiciones de funcionamiento, ea5hay@hotmail.es.

VENDO Kenwood TS 50S, con 100 vatios, en muy buen estado, por 450 euros; acoplador Kenwood AT-130, acopla en todas las bandas, en buen estado, 150 euros; micrófono Kenwood de mesa, con cabeza de 60 dB, en buen estado, 60 euros; emisora de 2 metros Kenwood TM-241E, en perfecto estado, 225 euros; fuente de alimentación marca Silvery de 25 A, con cuatro conexiones simultáneas, medidor de tensión, 100 euros; todo el paquete son 850 euros, regalo bastantes utensilios de radioafición. josetxoberrueta58@gmail.com. **COMPRO** Yaesu FT-100 o FT-857 funcionando al 100%, con antena Atlas 100 o 120, por favor, informar, gracias, ct2hky@gmail.com.

COMPRO Yaesu FT-902DM que esté en buen estado estético y de funcionamiento, EA7JGZ, triodo4@gmail.com.

VENDO Kenwood 830, VFO y altavoz, todo por 700 euritos, lo vendo por fuerza mayor. Santiago, agsantiago211@hotmail.com.

VENDO Kenwood TS-850SAT en perfecto estado, 700 euros; portátil bibanda Icom IC-91, perfecto estado, 200 euros; amplificador Zetagi BV-131, 80 euros; cambio Yaesu 857D por 897 (zona de Córdoba), Juan Carlos, gokuland_1@hotmail.com.

VENDO Yaesu FT-450AT en perfecto estado, como nueva, con factura. Portes a cargo del comprador, albaram@gmail.com.

COMPRO equipo de HF+50 con acoplador interno, tipo 480-SAT, 450-AT, 950AT, 890-AT, etc., en buen estado estético y técnico. Ofertas a ea4fh@ya.com.

VENDO Kenwood TM-V71E, envío a parte, en perfecto estado, como nuevo, con factura, inigooug@msn.com.

VENDO Icom 7000, en muy buen estado, la vendo por no usarla, precio 800 euros, EA4FLQ, ajllavona@gmail.com.

VENDO Icom IC-7000, a estrenar, sin uso, embalaje original, en garantía oficial, abierta por servicio técnico oficial en Scatter Radio. Se añade acoplador LDG IT-100, específico Icom IC-7000. Seriedad, 1.000 euros. Ramón, ramonneary@gmail.com.

VENDO Kenwood TH-F7, totalmente nuevo, sin rozaduras ni desgaste, regalo funda de piel y antena mini, tipo supositorio, 175 euros, portes aparte, marinquijada@hotmail.com.

VENDO Icom ID-800, bibanda móvil, preparado para D-Star, da 55 vatios en VHF y 50 vatios en UHF. José Manuel, ea8ee1@gmail.com.

VENDO Icom IC-706 MKII, 550 euros; acoplador de antena MFJ-941E, 100 euros, ea3pa@ea3pa.net.

VENDO o cambio por un único equipo, todos los aparatos funcionando perfectamente, incluso los antiguos, lote compuesto por escáner Uniden UBC 9000XLT, Super Star 3900, President Grant, President Washington, Magnum Delta Force (a estrenar), dos fuentes de alimentación 15 A, fuente Tagra 5 A, altavoz Kenwood SP100, otro altavoz amplificado, medidor SWR-potencia, Kenwood TS-830S, Cobra 90LTD, Stalker de base, micro de base Synchron, otro Realistic, receptor Hallicrafters, receptor Zenith Transoceanic con cascos, portátil VX7R tribanda con accesorios (a estrenar), osciloscopio Eurelec, analizador de ondas antiguo, dos walkies PMR Motorola (nuevos, a estrenar), manipulador telegráfico II Guerra Mundial (funcionando), tres antenas de base verticales y más cosas, todo en perfecto estado. Precio a negociar, o se cambia por algún equipo de igual valor que el lote completo o antigüedades, jaexposito@intereconomia.com.

COMPRO emisora VHF para coche, marca Yaesu FTL-2014, no importa que no funcione, es para una exposición, info@toranks.com.

VENDO TTI 550, con 400 canales, 10 bandas,

abierta de vatios, usada cuatro veces, y una antena para coche con imán, factura de compra para poder legalizar, 60 euros, o cambio por amplificador lineal de coche de 300 vatios o más, o algo interesante, escucho ofertas. Envío por paquete azul, portes a cargo del comprador, iron113@hotmail.com.

• Fuentes

VENDO fuente Kenwood PS-50, 20 A, perfecto estado electrónico y estético, 195 euros, jlc@infotrack.es.

• Receptores

VENDO o **CAMBIO** dos escáneres, un Alinco DJ-X3, de 100 KHz a 1.300 MHz, y un Radioshack Dual Trunking, de 25 MHz a 1.300 MHz, modos AM, FM, WFM, calrudios@hotmail.com.

VENDO Kenwood R-5000, en muy buen estado, con módulo de voz VS-1 y con todos los filtros, interesados mandar mensaje a belodoo@hotmail.com.

VENDO ICF-SF1S completo, con su maletín y todos los accesorios y manual, 175 euros; Sony ICF-SW100, sólo receptor, 150 euros (<http://www.eham.net/reviews/detail/1309>); ICF-SW55, con manual, 175 euros (<http://www.eham.net/reviews/detail/2955>); ICF-SW77, con manual, 250 euros (<http://www.eham.net/reviews/detail/480>). Todos en perfecto estado estético y de funcionamiento, totalmente revisados por servicio técnico Sony. Admito cambio por escáner de sobremesa y/o ofertas, javiertres@terra.es.

VENDO Yaesu FRG-8800, en perfecto estado de funcionamiento y bien conservado, 270 euros, portes a cargo del comprador, ea8avk@gmail.com.

VENDO Hallicrafters SX 110 y su respectiva columna de sonido, funcionando, 200 euros. Américo, americo.farinha@netvisao.pt.

• Varios

VENDO diverso material de radio: micrófono Astatic Silver Eagle, transceptor portátil 2 metros FT10R, amplificador Zetagi B150, 100 vatios, 26-30 MHz (CB-10 metros), jordi.vidal@gmail.com.

VENDO cuatro tomos de revistas Radio-Noticias encuadernadas. Primer tomo, de julio 1992 a diciembre 1993; segundo tomo, año 1994; tercer tomo, año 1995; cuarto tomo, año 1996. Encuadernación en rojo, de gran calidad, 25 euros cada tomo, no se venden por separado, regalo revistas sueltas de enero, marzo y abril de 1997, octubre de 1998, enero, junio y mayo de

ALICANTE


www.bi-tronic.com
correo electrónico: bi-tronic98@ono.com

C/ Poeta Zorrilla, 22, Bajo Dcha. 03012 Alicante
Teléfono: 96 514 55 28. Fax: 96 524 76 04

CANTABRIA

 **GTV10**

Localizador de personas, animales y todo tipo de objetos

 Tel: 942825184
info@electronicalaiz.com

Requejada P-11, Polanco (Cantabria)

CASTELLÓN

MSM

COMUNICACIONES, S.L.

EQUIPOS Y ANTENAS RADIOAFICIONADO
ENLACES COMERCIALES
<http://www.msmcomunicaciones.com>
SERVICIO TÉCNICO PROPIO
P. I. Autopista Ac. Sur, Nave 11E, C/ 8 y 9 - 12006
CASTELLÓN. TEL: 964 25 61 31 / Fax: 964 25 59 68

1999. Portes a cargo del comprador. Contactos a ea1cow@yahoo.es.

MADRID


DE APLICACIONES ELECTRONICAS S.A.

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

VALENCIA



COMPONENTES ELECTRONICOS GANDÍA

www.cegradio.com
Telf: 96 287 66 20.

Ofertas mensuales. CONSÚLTANOS
Presupuesto sin compromiso
GPS-NAVEGADORES-RADIOAFICIÓN-
CAR AUDIO-PMR
VENTA-REPARACIÓN

Todos los días resumen de los anuncios de Zoco en nuestro sitio de Internet:
www.radionoticias.com

EQUIPOS y antenas NUEVOS

TRANSMISORES

Características

• HF

Modelo	Características	Precio
ALINCO		
DX-SR8E	HF, 600 memorias, 100 vatios, frontal separable	790,00

Modelo	Características	Precio
DRAGON		
Delta Force	10 metros, AM-FM-SSB-CW, 5 memorias, escáner	199,00

Modelo	Características	Precio
FLEXRADIO		
5000A	HF+50 MHz, controlado por ordenador, DSP	2.875,00

Modelo	Características	Precio
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

Modelo	Características	Precio
K-PO		
DX-5000	10 metros, AM-FM-SSB-CW, programable	160,00

Modelo	Características	Precio
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

Modelo	Características	Precio
MAAS		
DX-5000	10 metros, AM-FM-SSB-CW, eco, programable	194,70

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

Modelo	Características	Precio
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

Modelo	Características	Precio
YAESU		
FT-817	HF+50 MHz+V-UHF, todo modo, 5W, CTCSS	545,00
FT-857D	HF-V-UHF, 0,1-470 MHz Rx, todo modo, 100W	690,00
FT-897	HF+50 MHz+V-UHF, todo modo, portable	747,00
FT-450D	HF+50 MHz, DSP, contorno, acoplador	800,00
FT-950	HF+50 MHz, DSP, contorno, acoplador, DSP	1.434,64
FT-2000	HF+50 MHz, DSP, doble receptor, acoplador	2.500,00

FT-2000D	HF+50 MHz, DSP, doble recep., acopl., 200 W	3.000,00
FT-DX5000	HF+50 MHz, 200 W, filtro 300 Hz opcional	4.350,00
FT-DX5000D	HF+50 MHz, 200 W, SM-5000, fil.300 Hz. op.	4.550,00
FT-DX5000MP	HF+50 MHz, 200 W, SM-5000, todos filtros	4.850,00
FTDX-9000 C	HF+50 MHz, DSP, doble receptor, acoplador	5.300,00
FTDX-9000D	HF+50, DSP, d. receptor, acop., pant., 200W	8.500,00
FTDX9000MP	HF+50, DSP, d.receptor, acop., pant., 400W	9.200,00

• V/UHF

Modelo	Características	Precio
ALINCO		
DR 135E	VHF, 50 W, CTCSS, DCS, 100 mem. alfanumé.	157,00
DR 435E	UHF, 50 W, CTCSS, DCS, 100 mem. alfanumé.	211,25
DR 635	V-UHF, 50/35 W, 100 memo. frontal extraíble	299,90

Modelo	Características	Precio
DYNASCAN		
M-6D	VHF, 200 memorias, ANI, CTCSS, DCS, DTMF	171,00

Modelo	Características	Precio
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

Modelo	Características	Precio
KENWOOD		
TH-271	VHF, 50W, 200 memorias alfanuméricas, CTCSS, DCS	196,00
TM-281E	VHF, 65 W, 200 memorias alfanuméricas, CTCSS, DCS	240,00
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

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

Modelo	Características	Precio
YAESU		
FT-7900	V-UHF, 50/45 W, 1.000 mem., frontal extraíble	252,88
FT-2800	V-UHF, 50 W, 221 memorias, CTCSS	157,00
FT-8800	V-UHF, 50/35 W, 1.000 mem. full dúplex	348,00
FT-1900	VHF, 55 vatios, CTCSS, DCS, 220 memorias	148,48
FTM-10E	V-UHF, RX 0,5-999 MHz, 50/40 W, radio FM	359,00
FT-8900	VHF-UHF, 50 y 29 MHz, full dúplex	377,00
FTM-350	VHF-UHF, micro DTMF, dos altavoces, dúplex	590,00

Portátiles

Modelo	Características	Precio
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

Modelo	Características	Precio
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

Modelo	Características	Precio
BAOFENG		
UV-3R	VHF, UHF, FM comercial, CTCSS, DCS, 99 memorias	49,00

Modelo	Características	Precio
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

Modelo	Características	Precio
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

Modelo	Características	Precio
KENWOOD		
TH-G71E	V-UHF, 200 mem. alfa., DTMF, CTCSS, b. aérea	228,00
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

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

Modelo	Características	Precio
LUTHOR		
TL-55	VHF-UHF, 128 memorias, CTCSS, DCS, progr.	103,24
TL-11	VHF, 199 memorias, CTCSS, Vox	75,40

Modelo	Características	Precio
MIDLAND		
CT-210	VHF, 5 W, CTCSS, DCS, secrafonía, 128 memo.	117,94
CT-410	UHF, 4 W, CTCSS, DCS, secrafonía, 128 memo.	117,94
CT-790	VHF-UHF, 5/4W, CTCSS, DCS, cronómetro	141,54

Modelo	Características	Precio
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-2R	V-UHF, 1.000 memorias, 1vatio	340,23
VX-3R	V-UHF, mino, 5 vatios	191,30
VX-6	VHF-UHF, 5 W, sumergible	243,60
VX-7R	V-UHF+50 MHz, sumergible, 0,5-999 MHz RX	328,90
VX-8GE	V-UHF, GPS, APRS, TNC incluida	400,00
VX-8DE	V-UHF+50 MHz, APRS mejorada, GPS opcional	385,00
VX-8E	V-UHF+50 MHz, APRS, GPS opcional	335,00
VX-110	5 vatios, 209 mem. alfan., CTCSS, DCS, ARTS	134,45
VX-150	5 W, 209 mem.alf., CTCSS, DCS, ARTS, teclado	150,00
FT-60	V-UHF, 5 W, 1.000 me, EAI, EPCS, CTCSS, DCS	182,70
VX-120	VHF, 5 W, CTCSS, DCS	145,00
VX-170	VHF, 5 W, CTCSS, DCS	130,50

WINTEC

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

WOUXUN

KG-UV2D	VHF-UHF, CTCSS, DCS, radio FM, 128 memo.	105,00
KG-699E	VHF, 128 memo., CTCSS, DCS, VOX	75,00
KG-699E5T	VHF, 128 memo, CTCSS, DCS, VOX, 5/2 tonos	83,00
KG-699-U	UHF, 200 memo., CTCSS, DCS, VOX	99,00
KG679E8S	VHF, 128 memo., CTCSS, DCS, VOX, secráfono	68,90

• CB

ALBRECHT

AE6890	AM, FM, CTCSS, frontal extraible, multi., memo.	206,50
AE6690	AM, FM, CTCSS, multinorma, frecuencímetro	159,30
AE6490	AM, FM, altavoz frontal, memorias, frecuencímetro, multi	147,50
AE6491	AM, FM, altavoz frontal, mem., frecuencímetro, multi, 24 V	159,30
AE5800	AM, FM, SSB, memorias, frecuencímetro	149,98
AE2990	AM, FM, SSB, portátil, multinorma	250,16

JOPIX

I AF	AM-FM	61,25
Omega	AM-FM	86,25
Itaca	AM-FM, frecuencímetro	156,25
Icaria	AM, canales 9 y 19, multinorma	49,00
2000	AM-FM-SSB, frecuencímetro	211,25
Kingston	AM-FM	66,00

LAFAYETTE

Ares	AM-FM, escáner	59,00
Atena	AM-FM, ganancia de RF	75,00

Ermes	AM-FM, escáner, DW, 4 memorias, sile. autom.	94,00
Zeus	AM-FM, escáner, DW, 4 memorias, sile, autom.	110,00
Trucker	AM-FM, multinorma, altavoz frontal, 5 memo,	89,00

MIDLAND

48 BS	AM-FM, 40 canales	159,30
48 Multi	AM-FM, multinorma	153,34
100 Plus B	AM, FM	89,68
42 Multi	Portátil AM-FM, scan doble escucha (DW), multi	179,36
220	AM-FM, altavoz frontal, multinorma, ISO/DIN	165,14
278	AM-FM, multinorma, escáner, canal 9, filtro	147,50
248	AM-FM, multinorma	165,14
248XL	AM-FM, multinorma, filtro ESP2, multinorma	187,62
78 Multi	AM-FM, multinorma	141,54
203	AM-FM, multinorma, NB	100,18

SUPER STAR

Sirius	Portátil, AM-FM, con funda y cargador	111,88
Sirius	Portátil, AM-FM, con pilas	77,50
3900	AM-FM-SSB	167,50
Lord	AM-FM, frontal plateado	106,13
Lord Black	AM-FM, frontal negro	106,13

• PMR446

ALBRECHT

Action Pro	secrafonía, CTCSS, Vox, intercomunicador	70,68
Contact 2	secrafonía, CTCSS, DCS, Vox	79,65
Tectalk Pro XL	secrafonía, CTCSS, DCS, Vox, programable, MIL	129,80

ALINCO

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

COBRA

MT-525	CTCSS, ahorro de batería (2 unidades)	62,64
MT-725	CTCSS, Vox, doble escucha, inter, vibra. (2 uni.)	73,08
MT-725-VP	como 725 con cargador y baterías (2 unidades)	110,20
MT-975	CTCSS, DCS, Vox, esc., vibrador, 10 memorias	69,00

DYNASCAN

R-46	CTCSS, DCS, Vox, secráfono, 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, programable	89,00

KENWOOD

TK-3201	8 canales, 16 posiciones, profesional, lo-Li	157,00
UBZ-LJ8	8 can., CTCSS, manos libres, escáner, secráfono	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
TL-88	128 canales, CTCSS, DCS, secrafonía, escáner, programable	96,76

MIDLAND

G7E XTR	8 canales, CTCSS, Vox, escáner, DW (pareja)	117,94
G7E Mimetic	8 canales, CTCSS, Vox, escáner, DW	79,06
777E	extraplano, CTCSS, Vox, escáner, vibrador (par.)	114,46
777EL	ídem en maletín y con microauriculares	129,80
G5 XT	8 canales, CTCSS, Vox, escán. (pareja en maletín)	117,94
G9E	9+16 canales, CTCSS, DCS, IPX5	84,96
Base 446	8 canales, de base, CTCSS, Vox, niñera	117,94
Base Camp	PMR446, radio FM y marina, multiusos	123,90
HP450 2200	PMR+PMR446, 312 ca. CTCSS, DCS, 2.200 mAh	200,01
HP450 1100	PMR+PMR446, 312 ca. CTCSS, DCS, 1.100 mAh	176,41
HP450 Mimetic	PMR+PMR446, 312 ca. CTCSS, DCS, 2.200 mAh	210,04
G14	secrafonía, 99 canales, CTCSSm DCS	117,94
G11 S	16 canales, CTCSS, DCS, Vox, antena corta	104,34
G11	16 canales, CTCSS, DCS, Vox, antena larga	110,08
G8E	16 memorias, CTCSS, DCS, intercomunicador	80,24
G8E BT	8 canales, CTCSS, bluetooth	129,80
G8E H&W	8 canales, CTCSS, bluetooth, pareja en maletín	210,04
G5XT H&W	8 canales, pareja en maletín, alimentador coche	117,94
G5XT	8 canales, CTCSS, Vox, pareja	68,44
M99	8 canales, CTCSS, Vox, escáner, pareja	84,96
Tectalk Fun	8 canales, CTCSS, dos colores	29,95

POLMAR

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

VERTEX

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

WINTEC

LP-4502E	Profesional, Vox, memorias, escáner, bat., carga.	102,50
LP Mini 46	CTCSS, DCS, Vox, escáner, pantalla	119,00

WOUXUN

KG-833	16 canales, CTCSS, batería lo-Li 2,300 mAh	69,00
KG-659	128 canales, CTCSS, DCS, secráfono, 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

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, extraplana	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

ICOM

IC-R3	TV, pant. color, 0,495-2.450 MHz, 450 memo	372,00
IC-RX7	0,15-1.300, AM, W-FM, 1.600 m., CTCSS, DCS	288,84
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-PCR1500	0,150-3.300 MHz, manejo por ordenador	429,20
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

OMX

Classic 600	Wi-Fi, FM, 10.000 presintonías	199,00
Tube	Wi-Fi, FM, 10.000 presinto., 5 altavoces, 50 W	259,00
Vantage R-B	Wi-Fi, 10 presintonías, rojo o blanco	159,00
Vantaje N	Wi-Fi, 10 presintonías, negro	169,00

PERSEUS

SDR	SDR, SSB, AM, FM, CW, DRM	824,95
-----	---------------------------	--------

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
---------	---	--------

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 3 euros. 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.

► 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 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012 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 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011 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.

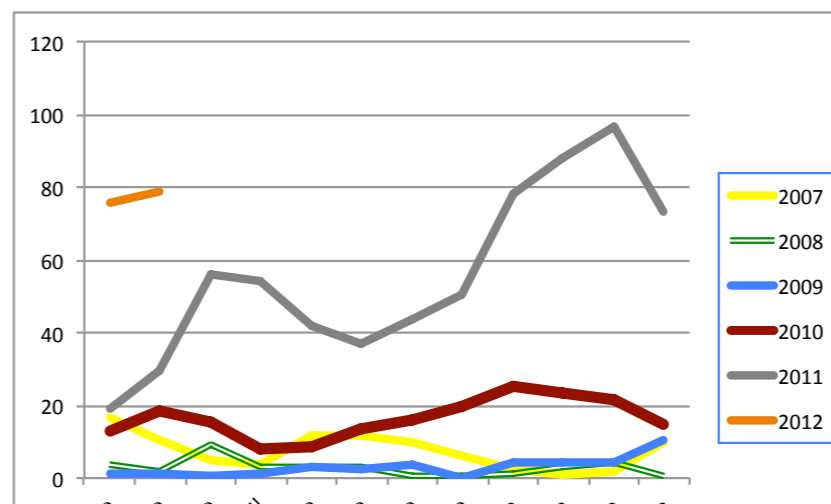
S/N: Es la relación de señal y ruido. Será mejor cuanto mayor sea su valor.

%: 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 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y la predicción para el año 2012 en base al número de manchas solares. Las curvas de 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 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.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Enero	16,9	3,4	1,5	13,1	19,0	75,7
Febrero	10,6	2,1	1,4	18,6	29,4	78,9
Marzo	4,8	9,3	0,7	15,4	56,2	
Abril	3,7	2,9	1,2	7,9	54,4	
Mayo	11,7	2,9	2,9	8,8	41,6	
Junio	12,0	3,1	2,6	13,5	37,0	
Julio	10,0	0,5	3,5	16,1	43,9	
Agosto	6,2	0,5	0,0	19,6	50,6	
Septiembre	2,4	1,1	4,2	25,2	78,0	
Octubre	0,9	2,9	4,6	23,5	88,0	
Noviembre	1,7	4,1	4,2	21,6	96,7	
Diciembre	10,1	0,8	10,6	14,5	73,0	



ESTADOS UNIDOS

Punto de referencia: Centro

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

Salida del sol: 13.57. Línea gris: 27/207. Puesta del sol: 23.30. Línea gris: 333/153. Distancia: 7.699 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	12.6	3.6	32	-4	100	11	F-F-F-E
0000	12.6	7.1	35	6	100	8	F-F-F
0000	12.6	10.1	32	8	90	8	F-F-F
0100	10.4	3.6	35	-2	100	13	F-F-F-F
0100	10.4	7.1	35	6	97	8	F-F-F
0200	8.7	3.6	40	3	100	8	F-F-F
0200	8.7	7.1	35	6	87	8	F-F-F
0400	8.8	3.6	40	3	100	8	F-F-F
0400	8.8	7.1	35	6	94	8	F-F-F
0500	9.0	3.6	40	3	100	8	F-F-F
0500	9.0	7.1	35	6	95	8	F-F-F
0600	9.8	3.6	40	3	100	8	F-F-F
0600	9.8	7.1	35	6	100	8	F-F-F
0800	11.0	3.6	27	-9	100	11	E-F-F-F
0800	11.0	7.1	33	5	100	8	F-F-F
0900	10.3	3.6	13	-24	100	8	E-E-F-F
0900	10.3	7.1	24	-5	89	13	F-F-F-F
1400	15.7	10.1	8	-16	97	13	F-F-F-F
1500	20.4	10.1	6	-18	100	13	F-F-F-F
1500	20.4	14.1	18	-2	100	8	F-F-F
1600	24.2	10.1	6	-18	100	13	F-F-F-F
1600	24.2	14.1	18	-2	100	8	F-F-F
1600	24.2	18.2	20	3	95	8	F-F-F
1700	26.8	10.1	7	-17	100	13	F-F-F-F
1700	26.8	14.1	19	-1	100	8	F-F-F
1700	26.8	18.2	20	3	100	8	F-F-F
1700	26.8	21.2	21	5	92	8	F-F-F
1800	24.0	10.1	10	-14	100	13	F-F-F-F
1800	24.0	14.1	21	1	100	8	F-F-F
1800	24.0	18.2	21	4	98	8	F-F-F
2000	16.6	7.1	2	-27	97	23	F-F-F-F-F-F
2000	16.6	10.1	17	-7	94	13	F-F-F-F
2200	12.6	3.6	0	-36	100	11	F-F-E-E-E
2200	12.6	7.1	18	-11	100	11	F-F-F-E
2200	12.6	10.1	29	5	88	8	F-F-F

CARIBE - CENTROAMÉRICA

Punto de referencia: Costa Rica

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

Salida del sol: 12.00. Línea gris: 21/201. Puesta del sol: 23.30. Línea gris: 339/159. Distancia: 8.556 kilómetros

UTC	MUF	MHz	Señal dB	S/N dB	%	Ángulo	Salto
0000	15.5	3.6	38	2	100	6	F-F-E-E
0000	15.5	7.1	38	10	100	6	F-F-F
0000	15.5	10.1	35	11	100	6	F-F-F
0100	14.6	3.6	38	1	100	11	F-F-F-F
0100	14.6	7.1	38	10	100	6	F-F-F
0100	14.6	10.1	35	11	98	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	96	6	F-F-F
0400	14.0	3.6	43	7	100	6	F-F-F

• Revista de Comunicaciones •
Fundada en 1987

Febrero 2012- Año 22 (2ª época)
Número 229.

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 (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 | Sergio Lastras | Lois Castro | Filipe Gomes (Portugal) | Rubén Guillermo Margenet (Argentina).

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



Siempre colaborando

Más reconocimiento



Jaime (Barcelona)
Correo electrónico

Los radioaficionados nos hemos convertido en un pequeño grupo al que casi nadie conoce. Todavía hay personas que me preguntan si a estas alturas, con todo lo que han avanzado las telecomunicaciones, aún existen operadores de radio que desde sus casas se llaman para conversar un rato.

No es exactamente que ahora nos desconozcan, es que hace ya muchas décadas que pasamos inadvertidos para la mayor parte de la sociedad.

No sé de quién es la culpa, si es que de culpa se puede hablar. A mi entender todos nos preocupamos muy poco por aprender de los demás. Lo mismo que yo ignoro todos los oficios que hay, y aun de los que conozco no sé bien en qué consisten algunos, también hay otras personas que pasan por nuestro lado, que viven en nuestros edificios, que nos conocen desde años atrás, y no tienen la menor idea de lo que hace un radioaficionado.

No saben que hemos estado desde el principio en el desarrollo de la radio tal como se la conoce hoy, que hemos ayudado en conflictos internacionales, que prestamos socorro en las catástrofes, que siempre estamos colaborando y dispuestos a echar una mano en las situaciones de peligro. Resulta un poco triste que cuando siempre aparecen radioaficionados en terremotos, inundaciones, accidentes y demás, su papel no salga a la luz pública, a los grandes medios de comunicación para que la sociedad se entere de cuál es nuestro papel y de la generosidad con la que obramos.

Con todo esto no estoy pidiendo que se nos dé una medalla, pero sí que haya más reconocimiento, sea de la forma que sea. Más facilidades para instalar las antenas, más protección ante Ayuntamientos que quieren controlar nuestras instalaciones, más apoyo institucional en una palabra. Resulta bastante triste cuando se ven las noticias y sacan imágenes de alguna catástrofe que digan que han sido obtenidas por un «videoficionado» (palabra que dudo que exista realmente, más bien será alguien que en ese momento tenía una cámara de vídeo, que puede ser cualquiera) y se omite que detrás de las comunicaciones, cuando todo falla, aunque parezca increíble en esta era de los satélites, están los radioaficionados, con sus equipos, con sus emisoras, haciendo posible que la gente y los servicios de ayuda sigan en contacto, aficionados de todas las edades y de todas las bandas (también los de once metros por supuesto).

Me gustaría que a través de revistas como la de ustedes, que es tan importante, llegase la realidad de los radioaficionados a nuestros gobernantes, a las instituciones públicas y a toda la sociedad para que nos respeten y nos valoren un poco más.

Precios bajos

Una tentación



Juan Antonio Grande
Correo electrónico

Me ha parecido una gran idea la de ofrecer equipos económicos como el que han puesto ustedes en su web. Un bibanda a 49 euros es un gran ofrecimiento, más en esta época en que es tan duro rascarse el bolsillo. Con precios así es difícil no caer en la tentación y hacerse con un equipo, además de que es la mejor manera de relanzar la radioafición.

Los que entran nuevos tienen esa gran ayuda para tener su primer equipo y los que ya estamos desde hace tiempo ampliamos nuestras posibilidades y podemos también cambiar viejos cacharros por estos nuevos.

Ya sé que no siempre será posible mantener esos precios, pero animo a los importadores a que sigan haciéndolo porque así el mercado se va a animar mucho.

Radios al volante

Distracciones



Gonzalo Galipienso
Correo electrónico

Hola me gustaría hacer llegar mi opinión al respecto. ¿Por qué la Ley de Tráfico no prohíbe también cuando un conductor se «entreteiene» en hacer limpieza de nariz o cuando se envuelve ésta para sonarse con un pañuelo?, ¿es que esto no distrae también a los conductores?

O también cuando va con el cigarrillo fumando o cambiando de emisora en su radio comercial, ¿es que estos movimientos no distraen también a los conductores? Parece ser que sólo el uso de los móviles y emisoras son los que causan más accidentes. ¿Quién o qué estudios avalan estas teorías? ¿Alguien lo ha hecho de los demás casos? ¿Cuántos conductores se han quemado con los cigarrillos y han provocado accidentes?

Hay infinidad de cosas que pueden distraer a un conductor, la discusión con un acompañante, el controlar una pelea de niños en el asiento de atrás, una avispa que penetra en el habitáculo...

También deberían prohibir andar con las ventanillas abiertas. Bueno hay un sinfín de cosas que pueden distraer a un conductor, incluso llevar a un amigo o viajero en estado de embriaguez que le podría entorpecer la conducción. En fin, creo que siempre van a lo más fácil para hacer cajón de recaudación, que es de lo que se trata, ¿no creen?

Atentamente.

Hace 10 años



febrero · número 118

NOVEDADES

· Scanmaster SP-55 (accesorios), Kenwood TS-2000 (HF), Magellan 310 (GPS), Rexon RL-103 (V-UHF), Grauta KNV-160 (antenas), Alpine CDA-7873R (autorradios), Aor AR-8600 (receptores) y Midland Alan 516 (PMR446), elegidos por los lectores mejores productos de 2001.

· La Grauta Desirer 14 es similar a la 58 pero de ¼ de onda, lo que determina fundamentalmente la ganancia (1 dB). Tiene un ancho de banda de 26,65 MHz en VHF.

ACTIVIDADES

· Este mes vuelven las Jornadas de Radio, con la decimosexta que se va a celebrar en Oviedo gracias a la colaboración del club B.T.P., en la que esperamos encontramos con muchos lectores de Asturias y de las provincias limítrofes. Como siempre cuentan con el patrocinio de Alan Communications.

· Se ha extendido el periodo de inscripción en La Radio es Cultura hasta finales de febrero, a fin de que todas las asociaciones interesadas puedan establecer los días que prefieran para las transmisiones.

· La sección de URE de Tárrega, con la colaboración del Ayuntamiento de la localidad

HACE 20 AÑOS

· Ensayo del escáner Shinwa SR001, uno de los más atractivos receptores que se hayan fabricado gracias a su pantalla multicolor y sus acabados. Mando a distancia, cobertura hasta 1 GHz y dos tomas de antena hacían de él uno de los equipos más interesantes del momento.

· Del mismo importador era la Superstar SSB, una emisora de base para 27 MHz y licencia C en el más puro estilo HF. Tiene amplia cobertura, doble medidor de señal, frecuencímetro digital y 23 vatios medidos en banda lateral.

· La francesa Euro CB presenta su nueva línea de accesorios, de los que el primero en llegar a nuestro mercado es el SWR-71, un medidor de ROE-vatímetro con dos agujas.

· Sirtel trae hasta nuestro país una antena de móvil para CB que no precisa plano de tierra, la Country, de la que hay versiones de varilla en fibra de vidrio o acero inoxidable.



y el Consell Comarcal de l'Urgell, organiza el X Concurso Ciutat de Tárrega los días 16 y 17 de febrero.

OTRAS

· La nueva Ley de Tráfico ha supuesto un serio inconveniente para los distribuidores de equipos de radio y de teléfonos móviles, ya que actualmente son escasísimos los accesorios de transmisión manos libres que existen.

· El Salón Internacional de la Imagen y Sonido (Sonimag) se celebrará este año entre los días 7 y 12 de mayo, cambiando así las habituales fechas ya que generalmente tenía lugar a principios de otoño.

DIAMOND ANTENNA

ATENCIÓN:
Rechace
imitaciones,
falsificaciones y
copias!!
Exija modelos
originales



BB6W 2-30 Mhz.

SGM911 50-144-430 Mhz.

AZ-504 144-430 Mhz.

AZ-506 144-430 Mhz.

CR-77 144-430 Mhz.

DP-TRY 2E 50-144 Mhz.

HF 40FXW 7 Mhz.

HV 5S 7-21-50-144-430 Mhz.

CP 62 50 Mhz.

VX 1000 50-144-430 Mhz.

SG-7000 144-430 Mhz.

SG-7200 144-430 Mhz.

X-50 144-430 Mhz.

D 220 Disco
144-430-940-1200 Mhz.

MEDIDORES



SX-200
1,8-200 Mhz.

SX-400
140-525 Mhz

SX-600
1,8-160
140-525 Mhz.

SX-1100
1,8-160
430-1300 Mhz.

FUENTES DE ALIMENTACIÓN



GZU-4000
40 Amp.
conmut.

GSV-3000
34 Amp.

Disponemos de stock para entrega inmediata

Distribuidor en España:



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

SERVICIO TÉCNICO OFICIAL Suministro de recambios originales

Visite nuestra página web: www.pihernz.es