



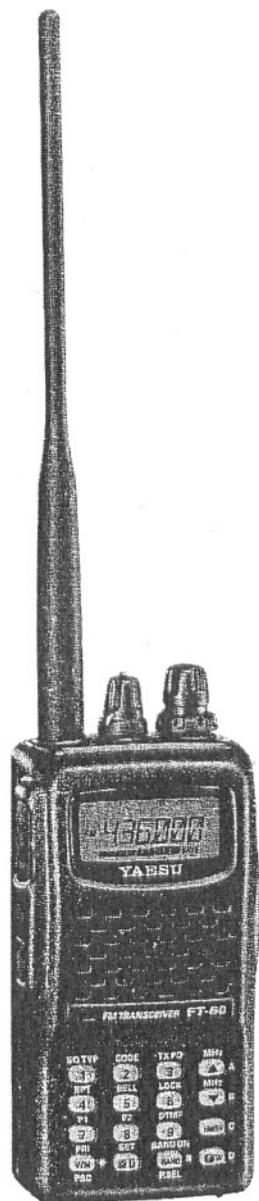
**YAESU**

**VHF/UHF**

**TRANSCEPTOR DOBLE BANDA**

**FT-60R**

**MANUAL DE INSTRUCCIONES**



**VERTEX STANDARD CO., LTD.**  
4-8-8 Nakameguro, Meguro-Ku, Tokyo 153-8644, Japan

**VERTEX STANDARD**

**US Headquarters**  
10900 Walker Street, Cypress, CA 90630, U.S.A.

**YAESU EUROPE B.V.**

P.O. Box 76526, 1118 ZN Schiphol, The Netherlands

**YAESU UK LTD.**

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close  
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

**VERTEX STANDARD HK LTD.**

Unit 5, 20/F., Seaview Centre, 139-141 Hoi Bun Road,  
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

## Contenidos

<b>Descripción General.....</b>	<b>1</b>	<b>Exploración .....</b>	<b>35</b>
<b>Accesorios y Opciones.....</b>	<b>2</b>	Exploración del VFO.....	35
<b>Controles y Conexiones.....</b>	<b>3</b>	Exploración Manual del VFO.....	35
Panel Superior y frontal.....	3	Exploración Programada del VFO.....	36
LCD.....	4	Exploración de Memorias.....	37
Panel Lateral.....	5	Como Omítrir (Skip) un Canal durante la	
Teclado .....	6	Operación de Exploración de Memorias.....	37
<b>Instalación de Accesorios .....</b>	<b>8</b>	Exploración de Memorias Preferenciales.....	38
Instalación de la Antena.....	8	Exploración de Bancos de Memoria.....	39
Instalación del Pack de Baterías FNB-83.....	8	Exploración de Alertas Metereológicas.....	39
Carga de la Batería.....	9	Exploración Programable de Memorias (Limite	
Indicación de Batería Baja.....	10	de Banda) (PMS).....	40
Instalación de Carcasa para Pilas FBA-25A.....	10	Exploración de "Canales Prioritarios"	
<b>Conexión de TNCs de Radiopaquete.....</b>	<b>11</b>	"Doble Monitorización" (Dual Watch).....	41
<b>Operación.....</b>	<b>12</b>	Iluminación Automática en las Pausas de la	
Encendido y Apagando .....	12	Exploración .....	43
Ajuste de los Niveles de Volumen de Audio		Sonidos al Alcanzar los de Límites de Banda ...	43
y del Silenciador.....	12	<b>EPCS (Silenciador/Buscapersonas Ampliado)..</b>	<b>44</b>
Selección de la Banda de Trabajo .....	13	Almacenamiento de los Pares de Frecuencias	
Manejo de las Frecuencias.....	13	CTCSS Para Operación EPCS .....	44
Transmisión .....	15	Activación del Sistema de Silenciado y	
<b>Operación Avanzada.....</b>	<b>16</b>	Buscapersonas Ampliado (EPCS).....	45
Bloqueo del Teclado .....	16	Sistema de Silenciador por Código.....	45
Iluminación del Teclado y del LCD.....	17	Respuesta del Buscapersonas.....	45
Desconexión del Sonido del Teclado.....	17	<b>Posibilidades de Emergencia.....</b>	<b>46</b>
Silenciador de RF.....	18	Operación en Canales de Emergencia.....	46
Comprobación del Voltaje de la Batería.....	18	Identificación Automática en	
<b>Operación a Través de Repetidor.....</b>	<b>19</b>	Emergencias (EAI).....	46
Desplazamientos de Repetidor.....	19	<b>Operación de Búsqueda Inteligente .....</b>	<b>48</b>
Desplazamiento Automático (ARS).....	19	<b>Posibilidad de Conexión A Internet.....</b>	<b>49</b>
Activación Manual del Desplazamiento.....	20	<b>Sistema de Transponder Automático (ARTS)..</b>	<b>51</b>
<b>Operación CTCSS/DCS.....</b>	<b>22</b>	<b>Operación DTMF .....</b>	<b>54</b>
Operación CTCSS .....	22	<b>Ajustes Varios.....</b>	<b>56</b>
Operación DCS .....	23	Clave (Password).....	56
Exploración de Búsqueda de Tono.....	24	Programación de la Asignación de Teclas.....	57
Operación de Aviso CTCSS/DCS.....	25	Cambio del Paso de Canal.....	57
Operación con Tono Separado (Split).....	25	Cambio del Modo de Recepción .....	58
Tono de Llamada (1750 Hz).....	26	Ajuste de Ahorro de Baterías en Recepción.....	59
<b>Modo Memoria.....</b>	<b>27</b>	Ahorro de Baterías en TX.....	59
Grabación de Memorias.....	28	Desconexión del Indicador de TX/BUSY.....	60
Almacenamiento de Frecuencias de Recepción		Apagado Automático (APO).....	60
y de Transmisión Independientes .....	28	Temporizador de Transmisión (TOT).....	61
Recuperación de Memorias.....	29	Bloqueo por Canal Ocupado (BCLO).....	61
Memoria del Canal de Inicio "Home".....	29	Operación en Banda Única.....	62
Identificación de Memorias .....	30	Cambio del Nivel de Desviación en TX.....	62
Desplazamiento de Sintonía de Memorias.....	31	Inversión del Código DCS .....	63
Borrado de Memorias.....	32	<b>Procedimientos de Reseteo.....</b>	<b>64</b>
Volcado de Datos de Memoria al VFO.....	32	<b>Clonado .....</b>	<b>65</b>
Operación de los Bancos de Memoria .....	33	<b>Sistema del Menú.....</b>	<b>66</b>
Modo de Solo Memorias.....	34	<b>Especificaciones .....</b>	<b>79</b>
Canales de Emisoras Metereológicas.....	34	<b>Parámetros Automáticos de Operación.....</b>	<b>80</b>

## ACCESORIOS SUMINISTRADOS

- ☐ **FNB-83** 7,2V, 1400 mAh  
Pack de Baterías Recargables de Níquel Metal Hidruro
- ☐ **NC-88C/U\*** Cargador Lento de Baterías (10 Horas)
- ☐ Soporte de Cinturón
- ☐ Antena
- ☐ Manual de Operación
- ☐ Tarjeta de Garantía

## OPCIONES DISPONIBLES

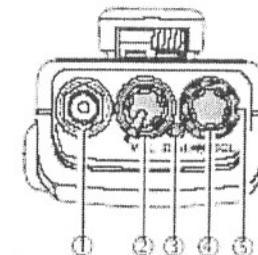
- ☐ **FNB-83** 7,2V, 1400 mAh.  
Pack de Baterías Recargables de Níquel Metal Hidruro
- ☐ **FBA-25-A** Carcasa para 6 Baterías Alcalinas modelo AA.
- ☐ **VAC-370B/C//U\*** Cargador Rápido de Sobremesa (1,5 Horas).
- ☐ **NC-88/C//U\*** Cargador Lento de Baterías (10 Horas).
- ☐ **CN-3** Transición (adaptador) Coaxial de SMA a BNC.
- ☐ **CT-27** Cable para Clonación.
- ☐ **CT-44** Adaptador de Micrófono.
- ☐ **E-DC-5B** Cable Corriente Continua (DC) Conector de mechero.
- ☐ **E-DC-6** Cable Corriente Continua (DC), Con cable y conector.
- ☐ **MH-34 B4B** Altavoz/Micrófono.
- ☐ **MH-37 A4B** Auricular/Micrófono.
- ☐ **VC-25** Auricular con VOX.

\*: "B" es el sufijo empleado para indicar funcionamiento a 120V AC, "C" es el sufijo para indicar 230-240V AC y "U" indica funcionamiento a 230 VAC.

*La disponibilidad de los accesorios puede variar. Algunos accesorios se suministran de forma estándar de acuerdo con requerimientos locales, mientras que otros pueden no estar disponibles en algunas regiones. Este producto está diseñado para funcionar de forma óptima cuando se utiliza con accesorios Yaesu genuinos. Vertex Estándar no se hace responsable de los daños causados a esta unidad y/o accidentes tal y como fuego, derrames o explosiones en el pack de baterías, etc. causados por un mal funcionamiento de los accesorios no originales Yaesu. Consulte a su vendedor de Yaesu para cualquier detalle relacionado con estos o cualquier otra opción de reciente aparición. La conexión de un accesorio no aprobado por Yaesu puede causar daños en el equipo los cuales pueden no estar cubiertos por la limitada garantía de este aparato.*

1. **Conector de Antena**  
Conecte aquí la antena flexible de goma suministrada (o cualquier otra antena que presente una impedancia de 50 ohmios).

2. **Mando de VOL/PWR (Volumen/Encendido)**  
Gire este mando en la dirección de las agujas del reloj para encender la radio y aumentar el volumen de audio. Girando en la dirección contraria hasta oír un "clic" se apagará.



3. **Lámpara Indicadora TX/BUSY (TX/Ocupado)**  
Este indicador se ilumina en color verde cuando se abre el silenciador y de color rojo durante la transmisión.

4. **Mando de DIAL**  
Este mando (interior) es un conmutador giratorio de 20 posiciones que es usado para seleccionar la frecuencia de operación, también es usado para la selección de los menús así como otros ajustes.

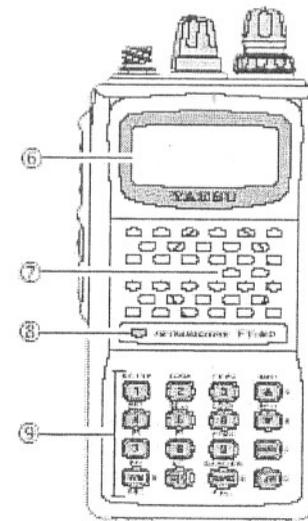
5. **Mando de SQL (Silenciador)**  
Este mando (exterior) es usado para silenciar el ruido de fondo en el receptor. Deberá ser girado hacia la derecha hasta el punto en el que el ruido es silenciado (y la indicación de color verde "Busy" desaparece).

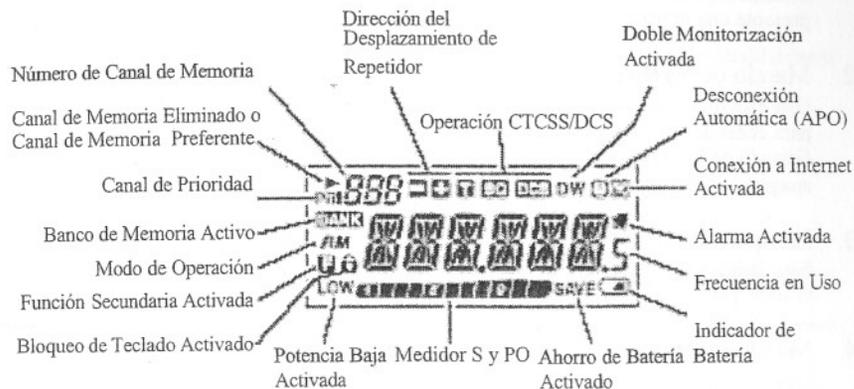
6. **LCD (Display de Cristal Líquido)**  
El display muestra la condiciones de operación tal y como se indica en la siguiente página.

7. **Altavoz**  
Aquí se localiza el altavoz interior.

8. **Micrófono**  
El micrófono interno se encuentra localizado aquí.

9. **Teclado**  
Estas 16 teclas seleccionan las posibilidades más importantes del FT-60E. La función de estas teclas está descrita con detalle en las siguientes páginas.





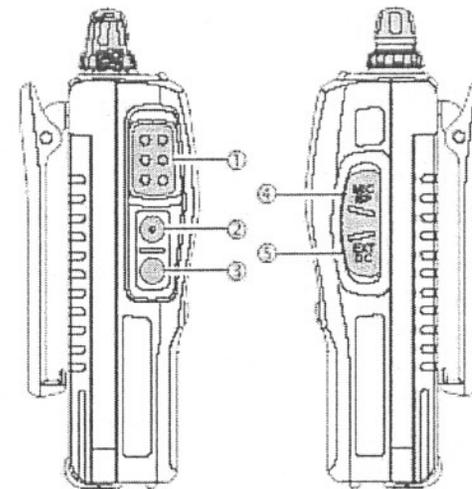
1. **PTT (Push To Talk –Pulsar para Hablar-)**  
 Presione este pulsador para transmitir, suéltelo (para recibir), una vez que haya completado su transmisión.
2. **Pulsador de T-CALL (Tono de Llamada)**  
 Presionado este pulsador se activa el Tono de Llamada (T-CALL) de 1750 Hz para el acceso a los repetidor equipados con este sistema.
3. **Interruptor de Lámpara (LAMP)**  
 Presionado este botón se ilumina el LCD y el teclado durante 5 segundos, tras los cuales, la retroiluminación, se apagará automáticamente.  
 Pulse primero la tecla F/W del teclado y después esta tecla para activar la iluminación continuamente. Para apagar la lámpara, pulse de nuevo esta tecla.  
 Usted puede cambiar la función principal de esta tecla si así lo desea. Consulte la página 17 para más detalles.

4. **Conector MIC/SP (Micrófono/Altavoz)**

Este conector miniatura de cuatro contactos le proporciona puntos de conexión de audio de micrófono y auricular así como PTT y masa.

5. **Conector EXT DC**

(Alimentación Corriente Continua Externa). Este conector coaxial le permite la conexión de una fuente externa de corriente continua (6-16 VDC). El pin central de este conector corresponde a la conexión positiva (+)



	1	2
<b>Función Primaria</b> (Pulse Tecla)	Entrada de Frecuencia Digito "1"	Entrada de Frecuencia Digito "2"
<b>Función Secundaria</b> (Pulse [FW]+Tecla)	Activa la Operación CTCSS o DCS	Selecciona el Tono CTCSS o Código DCS
<b>Tercera Función</b> (Pulse y Mantenga Pulsada)	Llama a los Canales de Emisión Meteoreológica	Activa la posibilidad ARTS
	4	5
<b>Función Primaria</b> (Pulse Tecla)	Entrada de Frecuencia Digito "4"	Entrada de Frecuencia Digito "5"
<b>Función Secundaria</b> (Pulse [FW]+Tecla)	Selecciona la dirección del desplazamiento de repetidor ("+" "-" o "simplex")	Selecciona la repetición de la campana de alerta CTCSS/DCS
<b>Tercera Función</b> (Pulse y Mantenga Pulsada)	Activa la función EMERGENCIA	No Asignada
	7	8
<b>Función Primaria</b> (Pulse Tecla)	Entrada de Frecuencia Digito "7"	Entrada de Frecuencia Digito "8"
<b>Función Secundaria</b> (Pulse [FW]+Tecla)	Activa la posibilidad EPCS (Sistema Ampliado de Búsqueda y Silenciador por Código)	Selecciona Modo de Canal a Saltar (Skip) en Exploración de Memorias
<b>Tercera Función</b> (Pulse y Mantenga Pulsada)	No Asignada	No Asignada
	[V/F]	[0]
<b>Función Primaria</b> (Pulse Tecla)	Conmuta el control de frecuencia entre VFO y Sistema de Memorias	Activa la conexión a Internet. Entrada de Frecuencia Digito "0"
<b>Función Secundaria</b> (Pulse [FW]+Tecla)	Activa la función de Prioridad (Doble Monitorización)	Selecciona el Modo de Ajustes (menú)
<b>Tercera Función</b> (Pulse y Mantenga Pulsada)	Comienza el Exploración programado hacia arriba (Avanza a una frecuencia mas alta o memoria superior)	Activa la selección del código para acceso a Internet

※ Usted puede programar la función secundaria (Tecla [F/W] +) de una tecla para acceder a otra función deseada. Consulte la página 57 para los detalles.

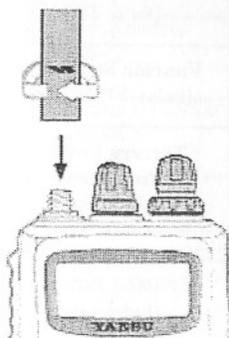
	3	6
<b>Función Primaria</b> (Pulse Tecla)	Entrada de Frecuencia Digito "3"	Aumenta la frecuencia del VFO un paso o se mueve al canal de memoria superior
<b>Función Secundaria</b> (Pulse [FW]+Tecla)	Selecciona la potencia de transmisión de salida deseada	Sintoniza la frecuencia del VFO hacia arriba en 1 MHz.
<b>Tercera Función</b> (Pulse y Mantenga Pulsada)	Activa la posibilidad de la Búsqueda Inteligente	Comienza el Exploración hacia arriba (Frecuencia mas alta o canal de memoria superior)
	7	9
<b>Función Primaria</b> (Pulse Tecla)	Entrada de Frecuencia Digito "6"	Disminuye la frecuencia del VFO un paso o se mueve al canal de memoria inferior
<b>Función Secundaria</b> (Pulse [FW]+Tecla)	Activa la función de Bloqueo del Teclado	Sintoniza la frecuencia del VFO hacia abajo en 1 MHz.
<b>Tercera Función</b> (Pulse y Mantenga Pulsada)	Activa la función de Bloqueo del Teclado	Comienza el Exploración hacia abajo (Frecuencia mas baja o canal de memoria inferior)
	9	[M]
<b>Función Primaria</b> (Pulse Tecla)	Entrada de Frecuencia Digito "9"	Invierte las frecuencias de transmisión y de recepción cuando se usa un repetidor
<b>Función Secundaria</b> (Pulse [FW]+Tecla)	Selecciona el Modo DTMF	Conmuta al canal "Home" (Frecuencia favorita)
<b>Tercera Función</b> (Pulse y Mantenga Pulsada)	No Asignada	No Asignada
	[M]	[M]
<b>Función Primaria</b> (Pulse Tecla)	Mueve la operación a la banda de trabajo superior. Activa la sintonización de memorias en el Modo de Llamada de Memorias	Activa la tecla de funciones "Secundarias"
<b>Función Secundaria</b> (Pulse [FW]+Tecla)	Mueve la operación a la banda de trabajo inferior.	Desactiva la tecla de funciones "Secundarias"
<b>Tercera Función</b> (Pulse y Mantenga Pulsada)	Selecciona el ancho de banda de la Exploración Programable en el. Modo VFO	Activa el Modo de "Escritura de Memoria" (para almacenamiento de memorias)

※ Usted puede conmutar entre la función principal (pulsar tecla) y la secundaria (Tecla [F/W] +) si así lo desea. Consulte la página 57 para los detalles.

## INSTALACION DE LA ANTENA

La antena suministrada proporciona unos buenos resultados en todo el rango de frecuencias en las que opera el transceptor. Sin embargo, para una mejor recepción de frecuencias fuera de las bandas de aficionado, puede que desee conectar una antena diseñada específicamente para ese determinado rango de frecuencias ya que la antena suministrada es, por necesidad, un compromiso cuando se utiliza fuera de bandas de aficionado por lo que no se puede esperar unos grandes resultados en esas frecuencias.

Para instalar la antena suministrada, sostenga la parte inferior de la misma, gire la misma en el conector situado en la parte superior del transceptor hasta que quede fijada. No utilice demasiada fuerza para evitar cualquier daño.



### Notas:

- o Nunca transmita sin una antena conectada.
- o Cuando instale la antena suministrada, nunca la sostenga de la parte superior de la antena cuando la esté conectando al transceptor.
- o Si utiliza una antena exterior para sus transmisiones, asegúrese que la ROE que presenta al transceptor es 1.5 a 1 o menor para evitar excesivas pérdidas.

## INSTALACION DEL PACK DE BATERIAS FNB-83

La batería FNB-83 es un pack de Ni-MH de alto rendimiento que proporciona una alta capacidad en un paquete compacto. Bajo unas condiciones normales, la FNB-83 puede ser usada, aproximadamente, durante 300 ciclos de carga, tras los cuales, su tiempo de operación podrá decrecer. Si usted dispone de una batería antigua que muestra signos de poca capacidad, deberá reemplazarla por un nuevo pack.

La instalación de una nueva batería es fácil y rápida:

- o Inserte el pack de baterías en su compartimiento de la parte trasera de la radio mientras se mueve hacia arriba al soporte de cinturón, tras esto, cierre el seguro de la batería hasta que un "clic" sea escuchado.
- o Para quitar la batería, apague la radio y sáquela de cualquier funda. Abra el seguro de la batería y desplace la batería hacia atrás a la vez que se eleva el soporte de cinturón.



Instale el Pack de Baterías

Cierre el Seguro de la Batería

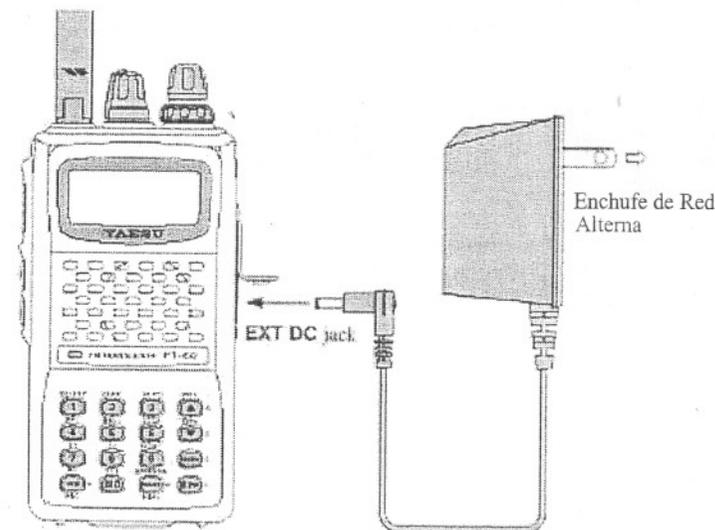
## CARGA DE LA BATERIA

Si la batería nunca ha sido utilizada, o está descargada, deberá ser cargada mediante la conexión del cargador lento NC-88, tal y como se muestra en la ilustración, al conector EXT DC. Si solo dispone de una tensión continua entre 12 -16 Voltios DC, el adaptador de DC opcional E-DC-5B (con un conector para mechero de vehículo) podrá también ser usado para cargar la batería.

Una batería completamente descargada será cargada completamente en unas 10 horas. Desconecte el NC-88 del conector EXT-DC y del enchufe de red de corriente alterna.

### Notas Importantes:

- o El cargador NC-88 no está diseñado para alimentar el transceptor en su operación normal (recepción o transmisión).
- o No deje el cargador NC-88 conectado al transceptor por periodos de tiempo que excedan las 24 horas. Una sobrecarga puede degradar el pack de baterías de Ni-MH acortando significativamente la vida útil del pack.
- o Pudiera ser que el cargador NC-88 cause algún tipo de ruido en la recepción de TV y radio en las cercanías, si así fuese, aleje el cargador de dichos dispositivos.

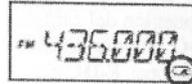


Enchufe de Red Alterna

EXT DC jack

## INDICACION DE BATERIA BAJA

- A medida que la batería, durante su uso, se descarga, el voltaje ira descendiendo gradualmente. Cuando el voltaje descienda a un nivel demasiado bajo para una operación segura, el icono  empezará a parpadear en el display LCD, indicándole que el pack de baterías deberá ser recargado para un uso posterior.
- Evitar recargar las baterías de NI-MH antes que el indicador  aparezca, ya que puede degradar la capacidad de carga de su pack de baterías NI-MH



## INTALACION DE LA CARCASA PARA PILAS FBA-25A

La carcasa de pilas opcional **FBA-25-A** le permite la operación de su **FT-60E** mediante el uso de 6 pilas alcalinas del tamaño "AA".

Cuando instale las baterías, inserte el polo negativo (-) primero, después, presione e introduzca el polo positivo (+) de tal forma que la pila se encaje en su sitio. Siempre reemplace las seis pilas al mismo tiempo, poniendo atención a las indicaciones de polaridad indicadas en la carcasa.

El **FBA-25-A** no debe ser usado con baterías recargables. El **FBA-25-A** no contiene un sensores térmicos y de sobrecorriente que proteja los circuitos (tal y como ocurre en los packs de baterías recargables de NI-MH de la serie "FNB") que son requeridos cuando se utilizan baterías de Ni-CD y NI-MH.

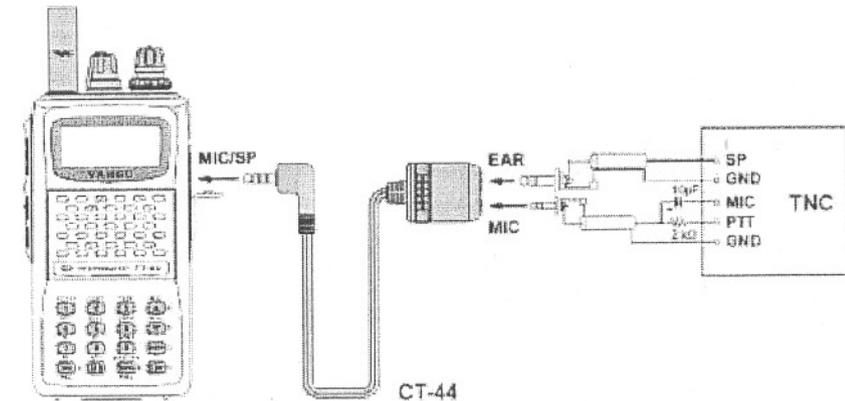
*La salida de potencia y el tiempo de duración de las mismas serán menores cuando se utilicen pilas alcalinas. Por todas estas razones deberá ser considerada como una fuente de energía alternativa en situaciones de emergencia.*

El **FT-60E** puede ser utilizado en modo de operación denominado Radiopaquete (packet), mediante el uso del adaptador de micrófono opcional **CT-44** (que está disponible a través de su distribuidor Yaesu) el cual permite una fácil interconexión a los conectores comúnmente disponibles y cableados para su TNC. También puede construir sus propios cables usando un conector miniatura de 4 conductores, siguiendo el diagrama que se muestra mas abajo.

El nivel de audio del receptor que se envía a la TNC, deberá ser ajustado mediante el uso del mando **VOL**, tal y como se hace en comunicaciones vocales. El nivel de entrada del **FT-60E** desde la TNC deberá ser ajustado en la propia TNC; el voltaje óptimo de entrada será, aproximadamente, de 5 mV sobre 2000 ohmios.

Asegúrese de apagar en transceptor y la TNC antes de conectar los cables para prevenir cualquier posible pico de tensión que pudiese dañar su transceptor.

Cuando usted este operando radiopaquete, no active el Ahorro de Batería en Recepción ya que los ciclos en los que el transceptor "duerme" pudieran coincidir con los paquetes de datos recibidos, causando que la TNC no reciba la ráfaga completa de datos. Consulte la página 59 para más detalles en cuanto a los ajustes de Ahorro de Batería en Recepción.



SELECCIÓN DE LA BANDA DE TRABAJO

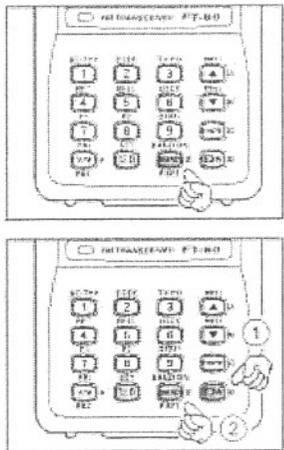
- Pulse la tecla [BAND(BAND DN)] repetidamente. Usted verá la indicación en el LCD moverse a una banda mas alta cada vez que se pulsa la tecla [BAND(BAND DN)]

850 MHz → 144 MHz →  
 250 MHz → 350 MHz →  
 430 MHz → 850 MHz .....

- Si desea mover la banda de trabajo a una inferior, pulse la tecla [F/W] primero y después pulse la tecla [BAND(BAND DN)]

350 MHz → 250 MHz →  
 144 MHz → 850 MHz →  
 430 MHz → 350 MHz .....

- Una vez que ha seleccionado la banda deseada, usted puede iniciar una sintonía manual (o exploración) la cual se comenta en el siguiente capítulo.



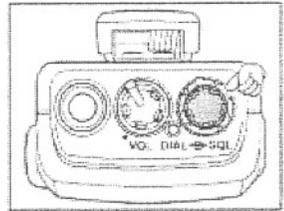
BANDA	RANGO DE FRECUENCIA
Banda 144 MHz	108.000 - 200.000 MHz.
Banda 250 MHz	200.000 - 300.000 MHz.
Banda 350 MHz.	300.000 - 400.000 MHz.
Banda 430 MHz.	400.000 - 520.000 MHz.
Banda 850 MHz.	700.000 - 999.999 MHz.

MANEJO DE LAS FRECUENCIAS

El FT-60E operará, en un principio, en el Modo "VFO", un sistema canalizado que permite una sintonía a través de la banda de operación seleccionada. En el FT-60E se encuentran disponibles tres métodos básicos de manejo de las frecuencias.

1) Sintonía Dial

El giro del DIAL le permite la sintonía en los pasos preprogramados (step) establecidos en la actual banda de operación. El giro a la derecha del mando DIAL causará que el FT-60E sea sintonizado a una frecuencia superior, cuando se gire hacia la izquierda, se sintonizará una frecuencia de trabajo inferior.



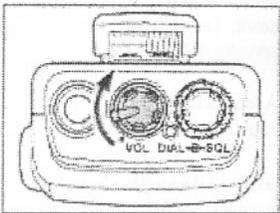
Si usted pulsa momentáneamente la tecla [F/W] entonces, los pasos de frecuencia cuando se gire el mando DIAL, serán de 1 MHz. Esta posibilidad es extremadamente útil para variaciones de frecuencia muy rápidas debido al amplio rango de sintonía del FT-60E.



Hola!! Soy RF Radio, y le voy a ayudar mientras aprende acerca las posibilidades de su FT-60E. Ya se que está ansioso por salir al aire, pero le pido que lea la sección "Operación" de este manual tan profundamente como pueda para obtener lo máximo de este transceptor. Ahora... empecemos a usarlo.

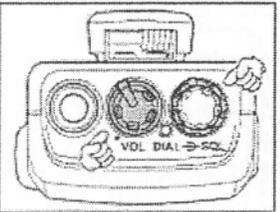
ENCENDIENDO Y APAGANDO

- Asegúrese que el pack de baterías esté instalado, y que la batería está totalmente cargada. Conecte la antena al conector de antena del panel superior.
- Gire el mando VOL, situado en el panel superior, hacia la derecha para encender la radio. El voltaje de Tensión Continua (DC) será indicado en el display durante 2 segundos. Tras este intervalo de 2 segundos, el display volverá a mostrar su información normal de frecuencia de operación.
- Para apagar la radio, gire el mando VOL totalmente en la dirección contraria a las agujas del reloj (hacia la izquierda) hasta la posición de apagado.



AJUSTE DE LOS NIVELES DE VOLUMEN DE AUDIO Y SILENCIADOR

- Lo primero, ajuste el mando de silenciador SQL totalmente a la izquierda. Ahora, gire el mando de volumen VOL para ajustar el nivel de audio de recepción a un nivel cómodo de escucha, use el ruido de fondo como referencia.
- Para ajustar el nivel del silenciador, gire el mando SQL hacia la derecha, sobrepase ligeramente el punto donde el ruido de fondo se enmudece. Este es el punto de mejor sensibilidad de cara a las señales débiles, y se recomienda que no gire en exceso el mando SQL desde el punto donde el ruido de fondo ha quedado enmudecido.



- 1) Una forma especial de silenciador de Radiofrecuencia (R.F) está incorporado a esta radio. Esta posibilidad permite ajustar el silenciador de tal forma que, solo las señales que superen un determinado nivel en unidades S, permitan la apertura del silenciador. Consulte la página 18 para más detalles.
- 2) Si usted está operando en un área de gran polución de R.F, puede que usted necesite considerar la operación mediante Silenciador por Tono, utilizando el decodificador CTCSS incorporado. Esta posibilidad le permite tener silenciada su radio hasta que la señal recibida desde otra estación que emite una portadora la cual contiene un tono CTCSS (subaudible). O, si sus amigos disponen de radios equipadas con DCS (Silenciador por Código Digital) tal y como el que su FT-60E dispone, puede intentar el uso de este modo para una monitorización silenciosa en canales ocupados.

## MANEJO DE LAS FRECUENCIAS

## 2) Entrada Directa Mediante el Teclado

La frecuencia de operación deseada puede ser introducida directamente mediante el teclado.

Para introducir una frecuencia usando el teclado, simplemente pulse los dígitos deseados en el teclado en la secuencia correspondiente.

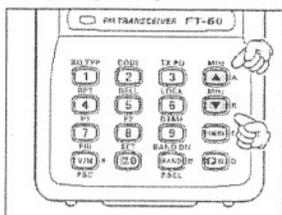
Ejemplos:

Para introducir 145.650 MHz, presione [1] → [4] → [6] → [5] → [6] → [0]

Para introducir 145.5625 (en 12.5 MHz), [1] → [4] → [6] → [5] → [6] → [2]

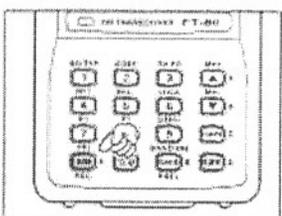
## 3) Exploración (Scanning)

Pulse y mantenga pulsada, la tecla [?] MHz o [?] MHz más de un segundo para iniciar la exploración hacia arriba o hacia abajo respectivamente (Exploración de VFO).



(Exploración VFO Manual)

Para explorar dentro de un rango dentro de una sub-banda limitada, estando en Modo VFO, pulse y mantenga pulsada la tecla [V/M(PRI)] mas de un segundo para que empiece la exploración hacia una frecuencia superior dentro de la sub-banda previamente definida (Exploración de VFO Programado). Los detalles acerca de las sub-bandas pueden ser encontrados en la página 36.



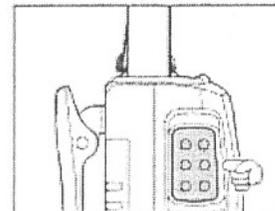
(Exploración VFO Programado)

Si usted desea cambiar la dirección de la exploración (por ejemplo hacia una frecuencia inferior, en vez de hacia una frecuencia superior), simplemente gire el mando DIAL un solo paso hacia la izquierda cuando el FT-60E está escaneando. La dirección de la exploración será invertida. Para volver a explorar hacia frecuencias superiores, gire el DIAL un paso hacia la derecha.

El scanner se detendrá cuando reciba una señal lo suficientemente fuerte para superar el nivel del silenciador. El FT-60E se mantendrá en esa frecuencia de acuerdo con los ajustes realizados en el modo "RESUME" (Ver punto de Ajuste de Modo 35: RESUME). Pulse el PTT momentáneamente para cancelar la exploración. Esta pulsación de PTT solo parará el escaneo; en ningún caso causará ninguna transmisión. Consulte la página 35 con más detalles acerca de la Operación de Exploración (Escaneo).

## TRANSMISION

- Una vez que ha seleccionado la frecuencia apropiada dentro de una de las bandas de radioaficionado de 144 MHz o 430 MHz en las que el FT-60E puede transmitir, usted ya está listo para salir al aire! Estos son los pasos más básicos; los aspectos de operación más avanzados se describen un poco mas tarde.
- Para transmitir, pulse el botón del PTT y hable delante del micrófono del panel frontal (situado en la esquina inferior izquierda de la rejilla del altavoz) a un volumen de voz normal. El indicador TX/BUSY se iluminará en color rojo durante la transmisión.
- Para volver al modo de recepción, suelte el PTT.
- Durante la transmisión, la potencia relativa será indicada en un gráfico de barra en la parte inferior el LCD; la barra completa representa una operación con "Potencia Alta", cuando indique dos barras indicará operación con "Potencia Baja". Cinco barras indicará "Potencia Media". De forma adicional, el icono "LOW" aparecerá en la parte inferior del display cuando se este operando con potencia Baja o Media.

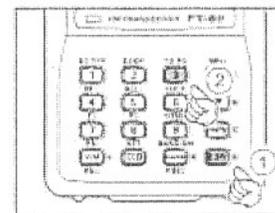


- 1) Si está comunicando con amigos en un área cercana, usted conseguirá una mayor autonomía de la batería si conmuta a operación con Potencia Baja tal y como se describe en el siguiente capítulo. Y no olvide que siempre ha de tener una antena conectada cuando transmite.
- 2) La transmisión solo es posible en las bandas de 144 y 430 MHz.

## Cambiando la Potencia de Transmisión

Para cambiar la potencia de transmisión:

- Pulse la tecla [F/W], después la tecla [3(TX PO)]. El display LCD mostrará la potencia de salida.
- Gire el mando DIAL para seleccionar el nivel de potencia de transmisión deseado. Los niveles de salida disponibles son "ALTA" -HIGH- (5W), "MEDIA" -MID- (2W) y "BAJA" -LOW- (0.5W).
- Cuando haya realizado su selección, pulse el PTT para almacenar el nuevo nivel y volver a la operación normal.



- 1) El FT-60E es inteligente!, usted puede seleccionar potencia baja en 144MHz mientras que opera con potencia alta en 430 MHz, y la radio recordará esos ajustes en ambas bandas. Y cuando usted almacene memorias, puede registrar la potencia de salida deseada en cada memoria, del tal forma que no malgastará energía cuando opere a través de repetidores cercanos.
- 2) Cuando usted opere en "Baja" o "Media" potencia, puede pulsar la tecla [F/W] a la vez que pulsa el PTT para que el FT-60E transmita (temporalmente) con potencia Alta. Después de una transmisión, el nivel de potencia volverá al seleccionado previamente ("Baja" o "Media").

## OPERACIÓN AVANZADA

Ahora que domina la operación básica del FT-60E, vamos a aprender más acerca de sus fantásticas posibilidades.

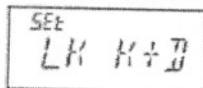
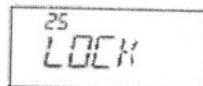
### BLOQUEO DEL TECLADO

Para prevenir un cambio accidental de la frecuencia de operación o transmitir de forma inadvertida, varios aspectos del DIAL y el teclado del FT-60E pueden ser bloqueados. Las posibles combinaciones de bloqueo son:

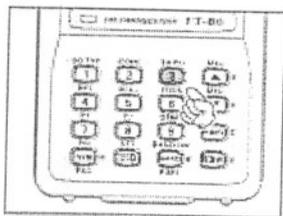
- LK KEY: Se bloquea solamente el panel del teclado.
- LKDIAL: Se bloquea solamente el mando DIAL del panel superior.
- LK K+D: Ambos, teclado y DIAL son bloqueados (valor de fábrica por defecto).
- LK PTT: El botón PTT es bloqueado (No es posible la transmisión).
- LK P+D: Ambos, el PTT y el DIAL son bloqueados.
- LK ALL: Todo lo anterior es bloqueado.

Para bloquear alguna o todas las teclas:

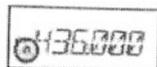
1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse [0] [SET].
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 25: LOCK.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este elemento.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar uno de los esquemas de bloqueo anteriormente comentados.
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su selección y volver a la operación normal.



Para activar el bloqueo, (1) pulse y mantenga pulsada la tecla [6(LOCK)] mas de un segundo, o (2) pulse la tecla [F/W] y después la tecla [6(LOCK)]. En el display aparecerá el icono "🔒"



Para cancelar el bloqueo repita el proceso.



## OPERACIÓN AVANZADA

### ILUMINACION DEL TECLADO/LCD

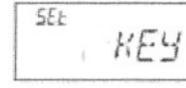
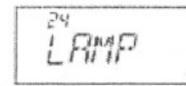
Su FT-60E incluye una lámpara de iluminación de color rojo que permite la operación nocturna. La iluminación permite una lectura clara del display en un ambiente de oscuridad con una mínima degradación de la visión nocturna.

Se proporcionan tres opciones para la activación de la lámpara;

- Modo KEY: Ilumina la lámpara del teclado/LCD durante 5 segundos cuando gira el mando DIAL o cuando pulse cualquier botón o tecla (excepto el PTT). Este es el modo programado por defecto en la fábrica.
- Modo 5SEC: Ilumina la lámpara del teclado/LCD durante 5 segundos cuando pulse de forma momentánea el botón LAMP.
- Modo TOGGLE: Conmuta entre apagado y encendido cuando pulsa el botón LAMP de forma momentánea.

A continuación se muestra el procedimiento para seleccionar el modo de operación de la lámpara:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse [0] [SET].
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 24: LAMP.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este elemento.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar uno de los esquemas de bloqueo anteriormente comentados.
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su selección y volver a la operación normal.



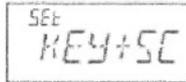
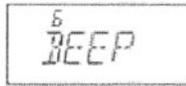
Pulse la tecla [F/W] primero y después la tecla LAMP para iluminar el teclado y LCD de forma continua hasta que pulse de nuevo la tecla LAMP, independientemente de la configuración seleccionada.

### DESCONEXION DEL SONIDO DEL TECLADO

El pitido (beep) del teclado proporciona una respuesta muy útil cuando el teclado es pulsado.

Si usted quiere desconectar dicho pitido:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse [0] [SET].
2. Gire el mando DIAL y seleccione el Modo de Ajuste 6: BEEP.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste.
4. Gire el mando DIAL para cambiar el ajuste a "OFF".
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar la opción elegida y volver a la operación normal.
6. Para tener de nuevo el aviso acústico, seleccione "KEY" o "KEY+SC" (valor por defecto) en el paso 4.



KEY: Suena el pitido cuando pulse el teclado.

KEY+SC: Suena el pitido cuando pulsa el teclado o la exploración (escáner) se detiene.

## SILENCIADOR DE RF (RADIOFRECUENCIA)

Una posibilidad especial de silenciador de Radiofrecuencia (RF) es proporcionada en esta radio. Esta habilidad le permite ajustar el silenciador de tal forma que, únicamente las señales que excedan un determinado nivel del medidor S (S-Meter), abran el silenciador.

Para poner en funcionamiento los circuitos de silenciador por RF, siga el siguiente proceso:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse (0) (SET)
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 37: RF SQL.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este elemento.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar el nivel de radiofrecuencia deseado como nivel de silenciador (S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6, S-8, S-FULL u OFF).
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su selección y volver a la operación normal.
6. Finalmente, gire el mando del silenciador SQL totalmente a la derecha.

## COMPROBACION DEL VOLTAJE DE LA BATERIA

El microprocesador del FT-60E incluye un programa que mide el voltaje actual de la batería.

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse (0) (SET)
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 12: DC VLT.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para visualizar el voltaje actual que suministra la batería.
4. Pulse y mantenga pulsada la tecla [F/W] más de un segundo para volver a la operación normal.

Las estaciones repetidoras, normalmente ubicadas en las montañas o en otros lugares elevados, proporcionan una fabulosa extensión del rango de comunicación a los equipos portátiles de baja potencia o las estaciones móviles. El FT-60E incluye muchas posibilidades que hacen la operación a través de repetidor simple y divertida.

## DESPLAZAMIENTOS DE REPETIDOR

Su FT-60E ha sido configurado en fábrica con los desplazamientos de repetidor estandarizados en su nación. Para la banda de 144 MHz, el desplazamiento será de 600 KHz; en la banda de 430 MHz, el desplazamiento puede ser de 1.6 MHz o de 7.6 MHz.

Dependiendo en que parte de la banda esté usted operando, el desplazamiento de repetidor podrá ser hacia abajo (A) o hacia arriba (B), y uno de esos iconos aparecerá en la parte superior del LCD cuando los desplazamientos de repetidor hayan sido activados.

## DESPLAZAMIENTOS DE REPETIDOR AUTOMATICO (ARS)

El FT-60E le proporciona una posibilidad muy interesante: el desplazamiento Automático de Repetidor (ARS), el cual aplica, de forma automática, el desplazamiento de repetidor cuando se sintoniza el segmento de la banda que, según el plan de bandas, está reservado para operación a través de repetidor.

Si la posibilidad ARS parece no funcionar, puede que esté accidentalmente deshabilitada.

Para activar de nuevo la función ARS:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse (0) (SET)
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 4: ARS.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir la selección.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar "ARS ON"
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su selección y volver a la operación normal.

## ACTIVACION MANUAL DEL DESPLAZAMIENTO DE REPETIDOR

Si la función ARS ha sido desactivada, o si usted necesita seleccionar una dirección de desplazamiento diferente a la establecida por ARS, puede elegir dicha dirección manualmente.

Para proceder:

1. Pulse la tecla **(F/W)**, después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse **(0|SET)**
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 38: RPT.MOD
3. Pulse momentáneamente la tecla **[F/W]** para permitir el ajuste.
4. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el desplazamiento deseado "RPT.-", "RPT.-" o "RPT. OFF".
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón **PTT** para almacenar su selección y volver a la operación normal.

*Si usted ha cambiado la dirección del desplazamiento, pero sigue teniendo activado el Desplazamiento Automático de Repetidor (ARS) (ver secciones anteriores), cuando cambie de frecuencia (girando el mando de DIAL por ejemplo,) el ARS tomará el control y de nuevo aplicará el desplazamiento automático. Desactive el ARS si no quiere que esto suceda.*

### Cambio del Desplazamiento de Repetidor por Defecto

Si usted viaja a una región diferente, puede que usted necesite cambiar el desplazamiento de repetidor por defecto para asegurar la compatibilidad con los requerimientos locales de operación.

Para hacerlo, siga el siguiente procedimiento:

1. Seleccione en el **FT-60E** la banda en la que usted quiera cambiar el desplazamiento de repetidor que viene ajustado por defecto (Banda Aficionado de 144 o 430 MHz)
2. Pulse la tecla **(F/W)**, después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse **(0|SET)**
3. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 45: SHIFT
4. Pulse momentáneamente la tecla **[F/W]** para permitir el ajuste.
5. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el nuevo valor de desplazamiento.
6. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón **PTT** para almacenar su selección y volver a la operación normal.

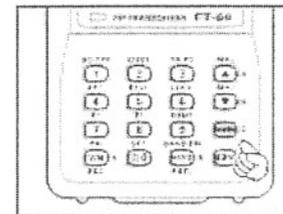
*Si solo tiene un valor de frecuencias en "split" que necesite programar, no cambie el valor de desplazamiento de repetidor "por defecto", simplemente introduzca los valores de frecuencia de transmisión y recepción por separado tal y como se muestra en la página 28.*

## ACTIVACION MANUAL DEL DESPLAZAMIENTO DE REPETIDOR

### Comprobación de la Frecuencia de Entrada de Repetidor (Uplink)

A veces, es muy útil la posibilidad de comprobar la frecuencia de entrada (uplink) de un repetidor, para comprobar que la estación correspondiente se encuentra dentro del rango en directo (simplex).

Para hacerlo, simplemente pulse la tecla **[HM/RV]**. Usted comprobará que la frecuencia del display ha cambiado a la de entrada del repetidor. Pulse de nuevo la tecla **[HM/RV]** para volver a la operación normal y recibir la frecuencia de salida del repetidor (downlink). Cuando esté monitorizando la frecuencia de entrada del repetidor mediante el uso de la tecla **[HM/RV]**, el icono de desplazamiento del display parpadeará.

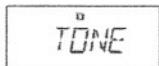
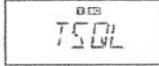


*La configuración de esta tecla puede ser bien "RV" (para comprobación de la frecuencia de entrada del repetidor), o "HM" (para la conmutación instantánea al canal "Home" en la banda que usted esté operando). Para cambiar la configuración de esta tecla use el menú 36: REV/HM. Consulte la página 75.*

## OPERACION CTCSS

Muchos repetidores requieren superponer a la portadora de FM un tono de muy baja frecuencia en orden de poder activar el repetidor. Esto ayuda a prevenir falsas activaciones del repetidor por radares o señales espúreas procedentes de otros transmisores. Este sistema de tonos, denominados "CTCSS" (Sistema de Silenciador por Código de Tono Continuo), está incorporado en su FT-60E y es muy fácil de activar.

 El sistema CTCSS requiere dos acciones: Seleccionar el Modo de Tono y ajustar la frecuencia de dicho tono. Estas acciones son realizadas usando las teclas [1(SQ TYO)] y [2(CODE)].

1. Pulse la tecla (F/W), después, pulse la tecla [1(SQ TYP)] para activar la selección del modo CTCSS/DCS.
2. Gire el mando **DIAL** de tal forma que la indicación "TONE" aparezca en el display; esto activa al Codificador CTCSS para poder acceder a los repetidores que requieran un tono CTCSS. 
3. El giro del mando **DIAL** mas de una posición en el paso "2" causará que aparezca en el display la indicación "TSQL", lo que significa que el sistema de silenciador por tono está activado, el cual enmudece el receptor de su FT-60E hasta que recibe una llamada de otra radio que envíe el mismo tono CTCSS. Este procedimiento puede mantener su radio en silencio hasta que una llamada específica es recibida, lo cual es muy útil especialmente en las áreas con gran congestión en la banda. 

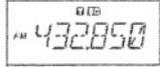
 1) Usted puede observar en el display la indicación "REV TN" cuando, en este paso, esté girando el DIAL; esto significa que el Sistema de Silenciador por Tono Invertido está activado, el cual enmudece el receptor del FT-60E (en vez de abrir el silenciador) cuando se recibe una llamada que contenga el tono adecuado CTCSS. El icono "TSQ" parpadeará en el display si el Sistema de Silenciador por Tono Invertido es activado.

2) Usted puede observar en si display la indicación "DCS" cuando esté girando el mando DIAL. Se comentará el Sistema de Silenciador por Código Digital un poco mas tarde.

4. Cuando haya seleccionado el modo de tono CTCSS, pulse el PTT para guardar su selección.
5. Pulse la tecla [F/W] y después la tecla [2(CODE)] para permitir la selección la frecuencia del tono CTCSS.
6. Gire el mando **DIAL** hasta que el display indique la Frecuencia del Tono que necesite ser usado (pregunte a los responsables/operadores del repetidor si usted desconoce la frecuencia). 

CTCSS TONE FREQUENCY (Hz)						
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7	
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4	
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8	
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2	
151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9	
171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2	
189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5	
210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8	
250.3	254.1	-	-	-	-	

## OPERACION CTCSS

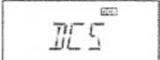
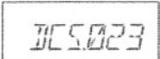
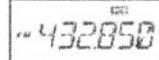
7. Cuando haya realizado su selección, pulse momentáneamente la tecla [F/W] para guardar la nueva configuración y salir al modo normal de operación. Esta forma de salir es diferente de la normalmente usada para volver al modo de operación normal y es aplicable únicamente a la configuración de las frecuencias CTCSS/DCS. 

 Su repetidor puede que retransmita el tono CTCSS o puede que no lo haga -algunos sistemas simplemente utilizan el CTCSS para acceder al repetidor, pero no lo dejan pasar cuando transmite-. Si el medidor S-Meter indica una lectura, pero el FT-60E no emite audio, repita los pasos "1" a "4" anteriormente comentados, pero gire el DIAL de tal forma que la indicación "TSQ" desaparezca, esto le permitirá escuchar todo el tráfico en el canal que está siendo utilizado.

## OPERACION DCS

Otra forma de control de acceso mediante tono es el Silenciador por Código Digital (DCS). Es un sistema nuevo, más avanzado que, generalmente, proporciona más inmunidad ante llamadas falsas que el CTCSS. El FT-60E lleva incorporado un Codificador/Decodificador DCS, y su operación es muy similar a la descrita anteriormente para el CTCSS. Su repetidor puede que esté configurado para apertura por DCS; si no fuese así, el DCS es un sistema muy útil en operaciones en simplex si su amigo(s) usan transceptores equipados con esta avanzada posibilidad.

Como en la operación CTCSS, el DCS requiere seleccionar el Modo de Tono a DCS y elegir un código de tono.

1. Pulse la tecla (F/W), después, pulse la tecla [1(SQ TYP)] para activar la selección del modo CTCSS/DCS.
2. Gire el mando **DIAL** de tal forma que la indicación "DCS" aparezca en el display; esto activa al Codificador/Decodificador DCS. 
3. Pulse el PTT para guardar su selección.
4. Pulse la tecla [F/W] y después la tecla [2(CODE)] para permitir la selección el código del tono DCS. 
5. Gire el mando **DIAL** hasta que el display indique el código del Tono (número de tres dígitos) que necesite ser usado (pregunte a los responsables/operadores del repetidor si usted desconoce el código DCS). Si usted trabaja en simplex, ajuste el código DCS de tal forma que coincida con el que utilicen sus amigos.
6. Cuando haya realizado su selección, pulse momentáneamente la tecla [F/W] para almacenar la nueva configuración y salir a la operación normal. 

DCS CODE											
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053		
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122		
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162		
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244		
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271		
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351		
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432		
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503		
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624		
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731		
732	734	743	754	-	-	-	-	-	-		

## OPERACION CTCSS



Recuerde que el DCS es un sistema de Codificador/Decodificador, de tal forma que su receptor se mantendrá en silencio hasta que un código DCS, coincidente con el programado, sea recibido junto con la transmisión. Desactive la función DCS cuando sintonice la banda.

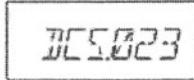
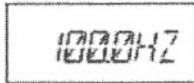
## BUSQUEDA DEL TONO DCS

En situaciones en las que se esté operando y no sepa que tono CTCSS o DCS está siendo utilizado por otra u otras estaciones, usted puede hacer que su radio monitoree la señal recibida y que busque el tono que está siendo usado. En este aspecto, dos aspectos deben ser recordados:

- Debe asegurarse que su repetidor utiliza el mismo tipo de tono (CTCSS o DCS).
- Algunos repetidores no retransmiten el tono CTCSS; usted puede que tenga que monitorizar en la frecuencia de entrada del mismo (uplink) de tal forma que la Búsqueda de Tono pueda ser efectuada.

Para buscar el tono usado:

1. Seleccione en su radio la operación de decodificación CTCSS o bien DCS (vea los párrafos anteriores). En el caso de usar CTCSS, el icono  aparecerá en su display. Si fuese DCS lo que aparecerá en el display será .
2. Pulse la tecla [F/W], después pulse la tecla [2(CODE)].
3. Pulse y mantenga pulsada la tecla [? MHz] o [? MHz] más de un segundo para iniciar la exploración hacia arriba o hacia abajo respectivamente y buscar el tono CTCSS o el código DCS.
4. Cuando la radio detecte el tono o código correcto, se parará en dicho tono/código, y le será permitido al audio pasar. Pulse la tecla [F/W] para bloquear la búsqueda en ese tono/código, tras esto pulse de nuevo la tecla [F/W] para salir al modo normal de operación.



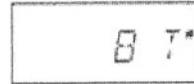
Si la función de Búsqueda de Tono no detecta ningún tono o código, continuará buscando indefinidamente. Cuando esto suceda, puede ser porque la otra estación no esté enviando ningún tono. Puede pulsar el PTT para parar la búsqueda en cualquier momento.

La función de Búsqueda de Tono funciona tanto en el modo VFO como en el de Memorias.

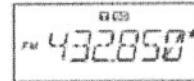
## OPERACION DE AVISO CTCSS

Durante la decodificación CTCSS u operación DCS, usted puede configurar el FT-60E de tal forma que una señal audible en forma de campana, le avise que está siendo llamado. A continuación se muestra el procedimiento para activar el aviso CTCSS/DCS.

1. Seleccione en su radio la operación de decodificación CTCSS o bien DCS tal y como se ha descrito anteriormente.
2. Ajuste la frecuencia de operación en el canal deseado.
3. Pulse la tecla [F/W], después pulse la tecla [5(BELL)].
4. Gire el mando **DIAL** para ajustar el número de veces que sonará la campana. Las posibilidades son "1T", "3 T", "5 T", u "8 T", "CONT" (llamadas continuas) u "OFF" (ninguna).
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón **PTT** para almacenar su selección y volver a la operación normal.



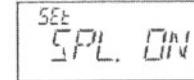
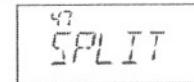
Cuando usted sea llamado por una estación cuyo transceptor esté enviando un tono CTCSS o un código DCS que coincida con el que tenga seleccionado en su Decodificador, la campana sonará tantas veces como haya sido programado.



## OPERACION CON TONO SEPARADO (SPLIT)

El FT-60E puede ser operado en configuración de Tono Separado (Split) vía el Modo de Ajustes.

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse .
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 47: SPLIT.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este elemento.
4. Gire el mando **DIAL** para seleccionar "ON" (Activar la posibilidad de Tono Separado).
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón **PTT** para almacenar su selección y volver a la operación normal.



Cuando la posibilidad de Tono Separado (Split) haya sido activada, usted puede configurar los siguientes parámetros adicionales tras el parámetro DCS (cuando seleccione el modo de tono mediante [F/W] ? [1(SQ TYP)]

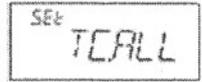
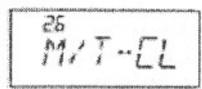
- D: Codificador DCS únicamente (Durante la operación, parpadeará el icono )
- T DCS: Codifica un tono CTCSS y decodifica un código DCS (El icono  parpadeará y, aparecerá durante la operación, el icono )
- D TSQL: Codifica un código DCS y decodifica un tono CTCSS. Aparecerán los iconos  y durante la operación parpadeará .

Seleccione, de las posibilidades comentadas, el modo de operación deseado.

TONO DE LLAMADA (1750 HZ)

Si los repetidores en su región requieren, para acceder a los mismos (normalmente en Europa), el uso de una ráfaga consistente en un tono de 1750Hz. usted puede configurar el botón **MONI** para que le sirva de "Tono de Llamada". Para cambiar la configuración de este botón, de nuevo, se usará el Modo de Ajustes:

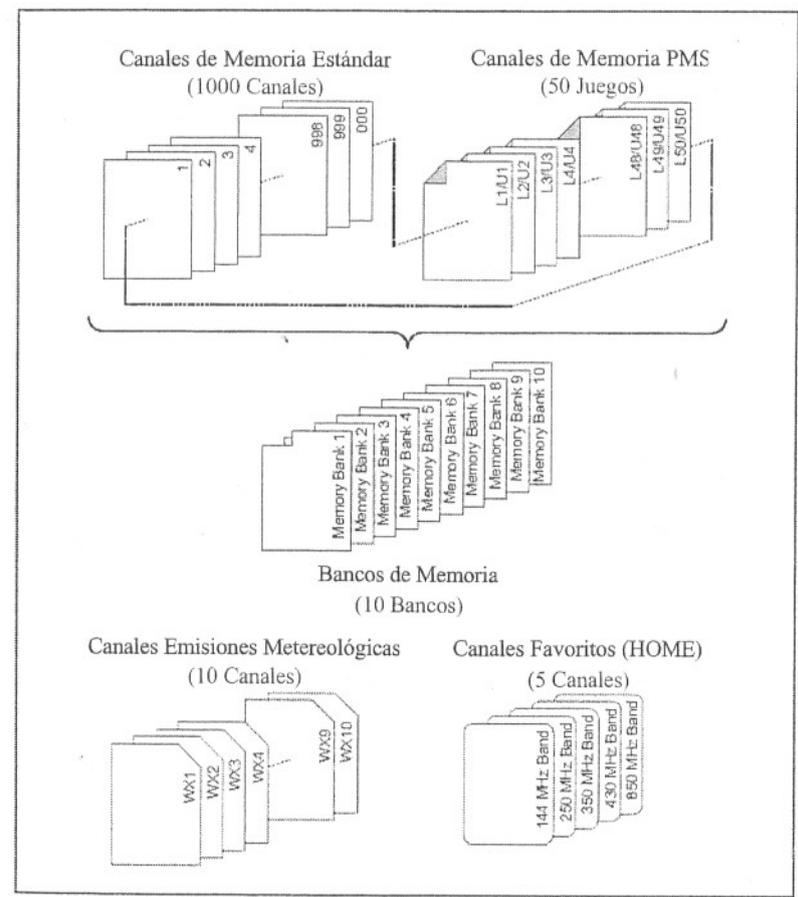
1. Pulse la tecla **(F/W)**, después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse **[0] [SET]**
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 26: M/T-CL
3. Pulse momentáneamente la tecla **[F/W]** para permitir el ajuste de este elemento.
4. Gire el mando **DIAL** para seleccionar "TCALL" en el display.
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón **PTT** para almacenar su selección y volver a la operación normal.



Para acceder a un repetidor, pulse y, durante el tiempo especificado por el responsable del repetidor, mantenga pulsada la tecla **MONI**. El transmisor será activado de forma automática y un tono de 1750 HZ será emitido junto con la portadora. Una vez que se ha conseguido el acceso al repetidor, usted puede dejar de pulsar la tecla **MONI** y, a partir de ahora, usar el **PTT** para activar el transmisor.

El FT-60E proporciona una gran variedad de posibilidades en cuanto a la operación con memorias. Estas incluyen:

- 1000 Canales de Memoria "Estándar", numerados del "000" al "999".
- 5 Canales "Home" o "Inicio" que proporcionan una recuperación rápida de una frecuencia principal en cada una de las bandas de operación.
- 50 juegos de memorias de limite de banda, también conocidas como "Exploración de Memoria Programable" etiquetadas como "L01/U01" a "L50/U50".
- 10 bancos de memorias denominados "BANK1" a "BANK10". Cada Banco de Memorias puede disponer de hasta 1000 canales de memoria procedentes de las memorias "estándar" y de los canales de memoria "PMS".
- 10 Canales de Emisiones Metereológicas.



GRABACION DE MEMORIAS

1. Seleccione la frecuencia deseada mientras se encuentra en Modo VFO. Asegúrese de seleccionar los tonos CTCSS o DCS deseados así como si se necesitase un desplazamiento de repetidor. El nivel de potencia de transmisión también puede ser seleccionado en este momento si usted quiere almacenarlo.
2. Pulse durante más de un segundo la tecla [F/W].
3. En los siguientes 10 segundos, tras haber soltado la tecla [F/W], usted necesitará tomar una decisión acerca del almacenamiento en memoria. El microprocesador, seleccionará, de forma automática, el siguiente canal "libre" de memoria que se encuentre disponible (un registro de memoria en el que no haya ningún dato almacenado), por lo que puede que usted no desee realizar ningún cambio; en este caso, proceda con el paso 4. Si usted desea seleccionar un canal diferente donde almacenar los datos, gire el mando DIAL para seleccionar el canal de memoria deseado. Si necesita hacerlo rápido, usted puede saltar 100 canales de memoria (101? 201? 301...) pulsando [BAND(BAND DN)] varias veces.
4. Pulse la tecla [F/W] una vez para almacenar la frecuencia en memoria.
5. Usted todavía está operando en modo VFO, por lo que puede seleccionar otra frecuencia, y almacenarla en otra posición de memoria repitiendo los pasos anteriores.

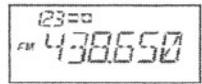
Almacenamiento de Frecuencias de Transmisión Diferentes (Split)

Todas las memorias pueden almacenar una frecuencia de transmisión diferente, por ejemplo para operar a través de un repetidor con un desplazamiento no estandarizado. Para hacerlo:

1. Almacene la frecuencia de recepción mediante el método descrito en la sección GRABACION DE MEMORIAS (no importa si el desplazamiento de repetidor está activo).
2. Seleccione la frecuencia de transmisión deseada, tras ello, pulse durante más de un segundo la tecla [F/W].
3. En los siguientes 5 segundos, tras soltar la tecla [F/W], gire la tecla DIAL para seleccionar el mismo canal de memoria que se usó en el paso 1.
4. Pulse y mantenga pulsado el PTT, tras ello pulse momentáneamente la tecla [F/W] una vez mas mientras pulsa el PTT (este paso no activa la transmisión).

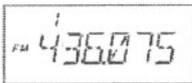


Cuando utilice una memoria en la que haya almacenado frecuencias diferentes de recepción y transmisión, la siguiente indicación aparecerá en el display.



RECUPERACION DE MEMORIAS

1. Estando en modo VFO, pulse la tecla [V/M(PRI)] para acceder al Modo de Memorias.
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Canal de Memoria deseado.
3. Para volver al modo VFO, pulse la tecla [V/M(PRI)].



Cuando la radio se encuentra en el modo de Memorias, una forma fácil de recuperar las memorias es teclear el número de memoria deseado y tras ello pulsar la tecla [F/W].

Por ejemplo, para recuperar la memoria #14, pulse [1] ? [4]? [F/W]

También puede recuperar los Canales de Memoria #000 y Memorias de Canales Programables ("L01/U01" a "L50/U50") usando los siguientes números: Canal de Memoria #000 = "1000", Canales de Memoria Programables #L1 = "1001", "U1 = "1002", L50 = "1099" y U50 = "1100".

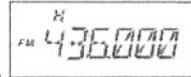
MEMORIA DEL CANAL INICIO (HOME)

Un canal que se puede recuperar mediante la pulsación de una sola tecla, el canal de inicio denominado "HOME" se encuentra disponible para cada una de las bandas de operación, lo cual permite que se pueda acceder de forma rápida a la frecuencia favorita de operación en cada banda.

La memorización del canal de inicio "HOME" se realiza de forma simple tal y como se indica:

1. Cambie en el Modo de Ajuste 36: REV/HM de "REV" a "HOME" si no se ha realizado anteriormente tal y como se describe en la página 75.
2. Seleccione la frecuencia deseada mientras se encuentra en Modo VFO. Asegúrese de seleccionar los tonos CTCSS o DCS deseados así como si se necesitase un desplazamiento de repetidor. El nivel de potencia de transmisión también puede ser seleccionado en este momento si usted quiere almacenarlo.
3. Pulse, y mantenga pulsada la tecla [F/W] durante más de un segundo.
4. Cuando parpadee el número que indica el canal de memoria, simplemente pulse la tecla [HM/RV]. La frecuencia y cualquier otro dato (si lo hubiese) quedará almacenado en un registro especial de canal de memoria favorito o inicio (Home).
5. Usted puede repetir este procedimiento para otras bandas de operación.
6. Para recuperar de forma momentánea el canal de inicio (Home), pulse la tecla, [HM/RV] tanto estando en el modo VFO o en el de Memorias.

Canales Favoritos por Defecto	
Banda	Frecuencia
Banda 144 MHz.	144.000 MHz
Banda 250 MHz	250.000 MHz
Banda 350 MHz	350.000 MHz
Banda 430 MHz	430.000 MHz
Banda 850 MHz	850.000 MHz.

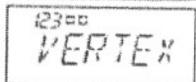
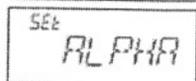
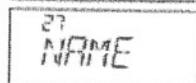
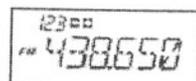
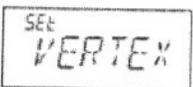
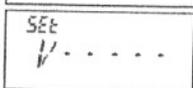
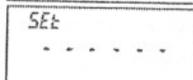
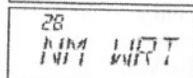
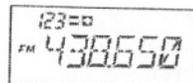


El canal favorito en UHF (UHF HOME), es el utilizado durante las "Operaciones de Canal de Emergencias". Consulte la página 46 para más detalles relacionados con esta posibilidad.

**IDENTIFICACION DE MEMORIAS**

Quizá usted desee añadir una etiqueta alfanumérica (nombre) a una o varias memorias para ayudar a su identificación (tal y como el nombre de un radioclub, repetidor, etc.). Esto es muy fácil de realizar utilizando el Modo de Ajustes.

1. Recupere el canal de memoria al que quiera añadir una etiqueta.
2. Pulse la tecla **[F/W]**, después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse **[0:33] [SET]**
3. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 28: NM WRT.
4. Pulse momentáneamente la tecla **[F/W]** para mostrar en el display la etiqueta de este canal (si la tuviese).
5. Pulse de nuevo la tecla **[F/W]** para borrar cualquier nombre anterior.
6. Gire el mando **DIAL** para seleccionar la primera letra de la etiqueta deseada.
7. Pulse la tecla **[F/W]** para avanzar al siguiente carácter.
8. Si comete un error, pulse la tecla **[? MHz]** para mover el cursor al carácter anterior, después, introduzca de nuevo la letra, número o símbolo.
9. Repita los pasos 5 a 7 para programar el resto de las letras, números o símbolos de la etiqueta deseada. Un total de seis caracteres pueden ser usados para la creación de las etiquetas.
10. Cuando haya programado la etiqueta, hasta un total de 6 caracteres, pulse y mantenga pulsada durante un segundo la tecla **[F/W]** para confirmar la etiqueta (si la etiqueta tiene exactamente seis caracteres de longitud, usted no necesitará pulsar esta tecla).
11. Cuando haya completado la creación de la etiqueta, pulse la tecla **PTT** para almacenar la etiqueta y salir.



**Para Mostrar la Etiqueta Alfanumérica**

1. Ponga el **FT-60E** en el modo de Memoria "MR" y recupere el canal de memoria que quiera mostrar su etiqueta.
2. Pulse la tecla **[F/W]**, después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse **[0:33] [SET]**
3. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 27: NAME.
4. Pulse momentáneamente la tecla **[F/W]** para activar el ajuste de este elemento.
5. Gire el mando **DIAL** para seleccionar en este menú "ALPHA". (lo que habilita el display alfanumérico).
6. Pulse el **PTT** para almacenar esta configuración y activar la etiqueta alfanumérica.

**IDENTIFICACION DE MEMORIAS**

Para desactivar la etiqueta alfanumérica (haciendo que aparezca la frecuencia en el display), simplemente repita el procedimiento anterior y girando el mando **DIAL** en el paso 5 para seleccionar "FREQ".

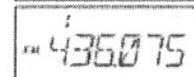
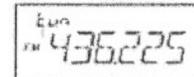
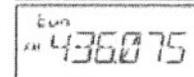
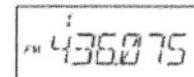


*Usted puede desear que algunos canales de memoria muestren su frecuencia mientras que otros muestren la etiqueta alfanumérica; la selección realizada en el Modo de Ajuste 27 no se aplica a todas los canales de memoria simplemente en el canal en el que se esté operando.*

**DESPLAZAMIENTO DE SINTONIA DE MEMORIAS**

Una vez que se encuentra operando en un Canal de Memoria, usted, de forma muy fácil, puede sintonizar fuera de la frecuencia de ese canal, tal y como si estuviese en Modo VFO.

1. Con el **FT-60E** en modo "MR" (llamada de memoria), seleccione el canal de memoria deseado.
2. Pulse momentáneamente la tecla **[BAND(BAND DN)]** para activar la "Sintonía de Memoria". El número del canal será reemplazado por "tun". Si usted tuviese asignada una etiqueta alfanumérica a esta memoria, el display volverá, de forma automática, a mostrar la frecuencia, de tal forma que usted podrá sintonizar sin tener que entrar en el Menú para cambiar la configuración en el display.
3. Gire el mando **DIAL**, cuanto se desee, para sintonizar una nueva frecuencia. El paso de sintetizador (step) seleccionado para la operación en VFO es esa banda en concreto, será aplicado en esta sintonía.
4. Si usted desea volver a la frecuencia original de la memoria, simplemente, pulse momentáneamente la tecla **[BAND(BAND DN)]**. El display volverá a mostrar la etiqueta alfanumérica (si la tuviese) que aparecía originalmente en el LCD.
5. Si usted desea memorizar una nueva frecuencia mientras esté realizando una Sintonía de Memoria, simplemente, pulse y mantenga pulsada la tecla **[F/W]** más de un segundo para comenzar el procedimiento de memorización. El microprocesador, de forma automática, asignará la siguiente posición de memoria disponible, tras esto, pulse de nuevo la tecla **[F/W]** para memorizar esta nueva frecuencia.



1. Si desea reemplazar el contenido original de una memoria con otra nueva frecuencia, asegúrese de girar el **DIAL** hasta llegar al número de canal memoria original.
2. Si se requiere cambiar el tono **CTCSS/DCS** o el desplazamiento de repetidor, debe ser realizado antes de almacenar los datos en la nueva (u original) posición de canal de memoria.

**BORRADO DE MEMORIAS**

Puede que usted desee borrar las memorias (excepto el Canal de Memoria "1" y el Canal de Inicio -Home-). El procedimiento para borrar un Canal de Memoria es realmente simple:

1. Pulse, si fuese necesario, la tecla [V/M(PRI)] para pasar al Modo MR.
2. Pulse y mantenga pulsada más de un segundo la tecla [F/W], después, gire el mando DIAL para seleccionar el canal de memoria que desee "borrar".
3. Pulse momentáneamente la tecla [HM/RV]. El display mostrará el canal de memoria #1. El canal de memoria previamente seleccionado habrá sido borrado.

*Noticia Importante: Una vez borrado, los datos del Canal de Memoria no pueden ser recuperados.*

**VOLCADO DE DATOS DE MEMORIA AL VFO**

Los datos almacenados en los canales de memoria pueden ser movidos de forma muy fácil, si así lo desea, al VFO.

1. Seleccione el canal de memoria que contenga los datos de frecuencia que desee mover al VFO.
2. Pulse, de forma momentánea, la tecla [BAND(BAND/DN)] para activar temporalmente la posibilidad de Sintonía de Memoria, tras esto, pulse y mantenga pulsada mas de un segundo la tecla [BAND(BAND/DN)]. Los datos serán copiados al VFO y los contenidos originales del canal de memoria permanecerán intactos en la memoria donde están almacenados.



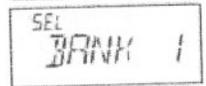
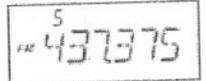
*En un Canal de Memoria con frecuencias de transmisión y recepción separadas, si se transfiere al VFO, la frecuencia de transmisión será ignorada (el transceptor operará en modo Simplex en la frecuencia de recepción).*

**OPERACION DE LOS BANCOS DE MEMORIAS**

El gran número de memorias disponibles en el FT-60E puede hacer difícil su utilización si no hubiese alguna forma de organizarlas. Afortunadamente, el FT-60E incluye la previsión de dividir las memorias en hasta 10 Grupos de Memorias, de tal forma que usted las puede categorizar de la manera más conveniente. Usted puede entrar y salir al modo de "Grupo de Memorias" pulsando la tecla [BAND(BAND/DN)] tal y como se muestra a continuación.

**Asignación de Memorias a un Banco de Memoria**

1. Recupere el canal de memoria que vaya a ser asignada a un Banco de Memoria.
2. Pulse durante mas de un segundo, la tecla [BAND(BAND DN)], después, gire el mando DIAL para seleccionar el número de Banco de Memoria al cual quiera asignar este canal ("BANK 1" - "BANK 10").
3. Pulse durante más de un segundo la tecla [F/W] para copiar este canal de memoria a dicho Banco de Memorias.



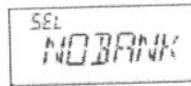
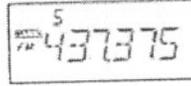
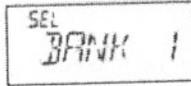
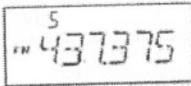
1. Usted puede asignar un Canal de Memoria a más de un Banco de Memorias.
2. Los canales de memoria PMS (LI/1 a L50/U50) no pueden ser asignados a un Banco de Memorias.

Memory Channel	Frequency
CH 001	145.000 MHz
CH 002	145.500 MHz
CH 003	146.000 MHz
CH 004	435.500 MHz
CH 005	436.000 MHz
CH 006	128.800 MHz
CH 007	145.000 MHz
CH 008	436.700 MHz
CH 009	128.800 MHz



**Recuperación de los Bancos de Memorias**

1. Pulse, si fuese necesario, la tecla [V/M(PRO)] para entrar en el Modo Memoria.
2. Pulse durante mas de un segundo la tecla [BAND(BAND DN)], después, gire el mando DIAL para seleccionar el número del Banco de Memorias que usted quiera recuperar ("BANK 1" - "BANK 10").
3. Pulse momentáneamente la tecla [V/M(PRI)], ahora, y a medida que gire el mando DIAL, observará que solo puede seleccionar las memorias que estén incluidas en ese Banco de Memorias. Cuando opere con Bancos de Memorias, en la parte izquierda del indicador de frecuencia del display, aparecerá el icono "BANK".
4. Para cambiar a otro Banco de Memorias, pulse y mantenga pulsada la tecla [BAND(BAND DN)], y gire el mando DIAL para seleccionar otro Banco de Memorias, tras esto, momentáneamente, pulse la tecla [V/M(PRI)].
5. Para salir de la operación con Bancos de Memoria, seleccione, en el paso 4, "NOBANK". Usted estará ahora en el modo normal de Llamada de Memorias, sin la utilización de los Bancos de Memorias. Las memorias almacenadas en los Bancos de Memorias permanecerán en los mismos, por lo que no tendrá que almacenarlos de nuevo.



## OPERACIÓN DE LOS BANCOS DE MEMORIAS

### Eliminar Memorias de un Banco de Memoria

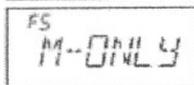
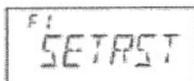
1. Recupere el canal de memoria que vaya a ser eliminado de un Banco de Memoria.
2. Pulse, durante mas de un segundo, la tecla [BAND(BAND DN)], después, pulse también durante mas de un segundo la tecla [F/W] para eliminar esa memoria del Banco de Memoria.

## MODO DE SOLO MEMORIAS

Una vez que la programación de los canales de memoria ha sido realizada, usted puede poner la radio en el modo de "Solo Memorias" en que la operación en Modo VFO no es posible. Esto puede ser particularmente útil en acontecimientos de servicios públicos donde algunos operadores pueden utilizar una radio por primera vez y la simplicidad en la selección de los canales es lo más deseado.

Para poner la radio en el modo de Solo Memorias:

1. Apague la radio.
2. Pulse y mantenga pulsada la tecla **MONI** (situada debajo del **PTT**) a la vez que enciende la radio.
3. Gire el mando **DIAL** para seleccionar la opción "F5 M-ONLY", tras esto, pulse la tecla [F/W].

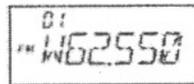


Para volver a la operación normal, repita el procedimiento anterior.

## MODO DE EMISORAS METEREOLÓGICAS

El Banco de Memorias de Emisiones Meteorológicas ha sido programado en fábrica para una rápida selección de las estaciones de información NOAA. (NT: Solo emiten en Norteamérica)

1. Pulse, durante más de un segundo, la tecla [I(SQ TYP)] para recuperar el Banco de Memorias Meteorológicas.
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Canal Meteorológico deseado.
3. Si usted desea explorar (escanear) el banco para buscar la estación mas fuerte, simplemente pulse el **PTT**. Cuando el escáner se pare en alguna estación, pulse de nuevo una vez el **PTT** para detener la exploración, o dos veces para reanudar la búsqueda.
4. Para salir al modo normal de operación, pulse la tecla [V/M(PRI)] o bien, pulse y mantenga pulsada de nuevo la tecla [I(SQ TYP)].



CH	FREQUENCY	CH	FREQUENCY
01	162.550 MHz	06	162.500 MHz
02	165.400 MHz	07	165.525 MHz
03	162.475 MHz	08	161.650 MHz
04	162.425 MHz	09	161.775 MHz
05	162.450 MHz	10	163.275 MHz

El FT-60E le permite explorar (escanear) solo los canales de memoria, toda la banda de operación, o una parte de la misma. Se parará en las señales que encuentre, de tal manera que podrá comunicar con la otra estación(es) en esa frecuencia si ese es su deseo.

La operación de exploración es básicamente lo mismo en los tres modos comentados. Antes de comenzar, tómese un momento para seleccionar de que manera quiere que el escáner prosiga con la operación de búsqueda una vez que ha encontrado una señal.

### Ajuste de la Técnica de Proseguir la Exploración

Hay tres opciones disponibles para que el escáner prosiga la exploración:

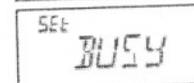
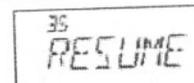
**BUSY:** En este modo, el escáner se parará cuando encuentre una señal. Un segundo después que desaparezca la portadora, porque la otra estación ha dejado de transmitir, el escáner proseguirá la búsqueda. En el caso de emisoras de transmisión constante tal y como las estaciones meteorológicas, el escáner permanecerá en esa frecuencia indefinidamente.

**HOLD:** En este modo, el escáner se parará cuando reciba una señal. No proseguirá automáticamente la búsqueda, usted tendrá que hacerlo manualmente si así lo desea.

**TIME:** En este modo, el escáner se parará cuando reciba una señal y permanecerá en ella durante 5 segundos. Si usted no efectúa la acción de anular la exploración dentro de ese periodo de tiempo, el escáner seguirá su búsqueda incluso si la estación está todavía transmitiendo.

Para seleccionar el modo en el que el escáner proseguirá la exploración:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse [0:00:SET]
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 35: RESUME.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este elemento.
4. Gire el **DIAL** para seleccionar el método deseado para que el escáner prosiga la exploración.
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el **PTT** para almacenar su elección y salir al modo normal de operación.



La condición normal para este modo es "BUSY"

## EXPLORACION DEL VFO

El FT-60E proporciona dos funciones de exploración de VFO: "Exploración Manual del VFO" y "Exploración Programada del VFO".

### Exploración Manual del VFO

1. Seleccione, si fuese necesario, el Modo VFO pulsando la tecla [V/M(PRI)].
2. Pulse, durante más de un segundo, la tecla [? MHz] o [? MHz] para iniciar la exploración hacia arriba o hacia abajo respectivamente.
3. Si el escáner encuentra una señal lo suficientemente fuerte para abrir el silenciador, el escáner se detendrá temporalmente y el punto decimal de la frecuencia parpadeará durante la condición de "Pausado".

## EXPLORACION DEL VFO

- El escáner volverá a buscar de acuerdo con la técnica que haya elegido para proseguir la exploración, tal y como se ha descrito en un sección anterior.
- Para cancelar la exploración, pulse el PTT o la tecla [V/M(PRI)].

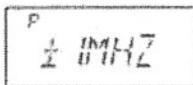
## Exploración Programada del VFO

- Seleccione, si fuese necesario, el modo VFO pulsando la tecla [V/M(PRI)].
- Pulse, durante un segundo, la tecla [BAND(BAND DN)], después, gire el mando DIAL para seleccionar el ancho de banda de la Exploración Programada del VFO. Las opciones posibles son +/-1 MHz, +/-2MHz, +/-5MHz, ALL, PMS-X y BAND.

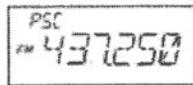
ALL: El escáner explorará todas las frecuencias.

PMS-X: El escáner explorara las frecuencias comprendidas entre el par de frecuencias PMS seleccionado.

BAND: El escáner solo explorará las frecuencias en la banda de trabajo actual.



- Pulse, de forma momentánea, la tecla [BAND(BAND DN)] para guardar la nueva configuración y salir al modo de operación normal.
- Pulse, y mantenga presionada durante un segundo, la tecla [V/M(PRI)] para comenzar la exploración.
- Cuando el escáner reciba una señal lo suficientemente fuerte para abrir el silenciador, el escáner se detendrá temporalmente, el punto decimal del display de la frecuencia parpadeará durante la condición de "pausa".
- El escáner volverá a explorar de acuerdo con la técnica que haya elegido para proseguir la exploración, tal y como se ha descrito en un sección anterior.
- Para cancelar la exploración, pulse el PTT o la tecla [V/M(PRI)].



- 

Cuando usted comience la Exploración Programada del VFO, el FT-60E cambiará la frecuencia en sentido ascendente. Si usted desea cambiar la dirección de la exploración a sentido descendente, gire el mando DIAL un paso en la dirección opuesta (en este caso en la dirección contraria a las agujas del reloj). Usted comprobará que el escáner busca variando la frecuencia en sentido descendente.
- Usted puede cambiar el modo de operación del escáner de tal forma que la frecuencia del VFO salte al límite inferior de la siguiente banda cuando la exploración alcanza el límite superior de la banda efuso (o viceversa). Consultar la página 78 sobre el Modo de Ajuste 54: VFO.BND

## EXPLORACION DE LAS MEMORIAS

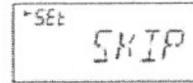
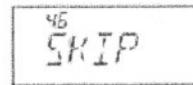
La exploración de memorias se inicializa de una forma igual de fácil.

- Seleccione, si fuese necesario, el Modo Memoria pulsando la tecla [V/M(PRI)].
- Pulse más de un segundo la tecla [? MHz] o [? MHz] para iniciar la exploración hacia arriba o hacia abajo respectivamente.
- Si el escáner encuentra una señal lo suficientemente fuerte para abrir el silenciador, el escáner se detendrá temporalmente y el punto decimal de la frecuencia parpadeará durante la condición de "Pausado".
- El escáner volverá a explorar de acuerdo con la técnica que haya elegido para proseguir la exploración, tal y como se ha descrito en un sección anterior.
- Para cancelar la exploración, pulse el PTT o la tecla [V/M(PRI)].

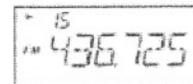
## Omitir un Canal durante la Operación de Exploración de Memorias

Tal y como se mencionó anteriormente, algunas estaciones que transmiten continuamente, tal y como las estaciones metereologicas, pueden impedir la operación de exploración si se ha seleccionado que el escáner continúe la búsqueda cuando "caiga" la portadora o no cese la transmisión el tiempo suficiente para permitir que la exploración se reanude. Si así lo desea, estos canales pueden ser "saltados" (omitidos) durante la exploración:

- Recupere el Canal de Memoria que desee omitir durante la exploración.
- Pulse la tecla [F/W], después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse [0:0:SET]
- Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 46: SKIP.
- Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este modo.
- Gire el mando DIAL para seleccionar "SKIP". El canal de Memoria seleccionado será ignorado durante la búsqueda. La selección "ONLY" es usada para el "Exploración de Memorias Preferenciales", tal y como se describe en la siguiente sección.
- Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su selección y volver a la operación normal.



Cuando recupere manualmente un canal de memorias "omitido", un pequeño icono "?" aparecerá a la izquierda del número de Canal de Memoria, el cual indica que dicho canal será ignorado durante las funciones de exploración.



Para incorporar nuevo un canal al ciclo de exploración, seleccione "OFF" en el paso 5 de la sección anterior (el canal "omitido" será, por supuesto, accesible manualmente mediante el uso del mando DIAL en el modo MR, esté o no esté bloqueado del ciclo de escaneo).



En la configuración de valores de fábrica por defecto, usted puede seleccionar el Modo de Ajuste 46 pulsando [F/W]? [8(P2)]

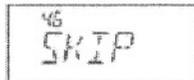
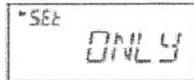
## EXPLORACION DE LAS MEMORIAS

## Exploración de Memorias Preferenciales

El FT-60E le permite configurar una "Lista de Exploración Preferencial" de los canales que usted desee "marcar" dentro de su sistema de memorias. Estos canales serán designados mediante un icono ? que parpadeará si usted lo ha seleccionado, uno a uno para formar parte de la Lista de Exploración Preferencial.

Aquí se muestra el procedimiento para preparar y usar la Lista de Exploración Preferencial:

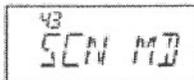
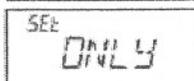
1. Recupere el Canal de Memoria que desee omitir durante la exploración.
2. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse [0] [SET]
3. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 46: SKIP.
4. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este modo.
5. Gire el mando DIAL para seleccionar "ONLY".
6. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su selección y volver a la operación normal.
7. Para eliminar un canal de la Lista de Exploración Preferencial, simplemente repita el procedimiento anterior y seleccione "OFF" en el paso 5.

*En la configuración de valores de fábrica por defecto, usted puede seleccionar el Modo de Ajuste 46 pulsando [F/W]? [8(P2)]*

Para iniciar el modo de Exploración de Memorias Preferencial:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse [0] [SET]
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 46: SKIP.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este modo.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar "ONLY".
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su selección y volver a la operación normal.
6. Pulse y mantenga pulsada la tecla [? MHz] o [? MHz] más de un segundo para iniciar la Exploración de Memorias Preferencial hacia arriba o hacia abajo respectivamente. Solamente los canales que tengan un icono ? intermitente al lado el número de canal de memoria serán escaneados.
7. Para cancelar la Exploración de Memorias Preferencial, simplemente repita el procedimiento anterior y girando el mando DIAL y seleccione "MENU" en el paso 4.

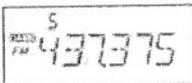
## EXPLORACION DE MEMORIAS

## Exploración de Bancos de Memorias

Cuando se ha activado la posibilidad de Bancos de Memorias, el escáner explorará solo los canales de memoria del Banco de Memorias en uso. Sin embargo, si la posibilidad de Exploración de Bancos de Memorias Encadenados ha sido activada, usted puede explorar los canales de memorias de varios Bancos de Memorias que usted haya seleccionado.

Para activar la Exploración de Bancos de Memorias Encadenados:

1. Pulse, si fuese necesario, la tecla [V/M(PRO)] para entrar en el Modo Memoria.
2. Pulse, y mantenga pulsada la tecla [BAND(BAND DN)] mas de un segundo, después gire el mando DIAL para seleccionar el primer del Banco de Memorias ("BANK 1" - "BANK 10") que quiera usar en la Exploración de Bancos de Memorias Encadenados.
3. Pulse de forma momentánea la tecla [F/W]. El Banco de Memorias actual será barrido durante la Exploración de Memorias. Un "punto decimal" aparecerá entre la "N" y la "K" en el indicador de Banco de Memorias (por ejemplo BANK 2)
4. Repita los pasos 2 y 3, para añadir "el punto decimal" a otro u otros Bancos de Memoria que usted desee explorar.
5. Ahora, pulse durante mas de un segundo la tecla [V/M(PRI)] para iniciar la Exploración de Bancos de Memorias Encadenados.
6. Para eliminar un Banco de Memorias de la lista de Exploración de Bancos de Memorias Encadenados, repita los pasos 2 y 3 anteriormente comentados para borrar el "punto decimal" del número indicador de Banco de Memoria.

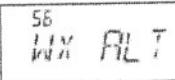
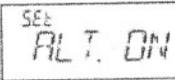
## EXPLORACION DE ALERTAS METEREOLÓGICAS

Esta posibilidad le permite (en USA) comprobar los canales de Memorias de Emisiones Metereológicas por si hubiese un tono de Alerta NOAA cuando este utilizando la exploración de VFO o de Canales de Memoria.

Cuando la exploración de Alertas Metereológicas está operativa, el FT-60E comprobará los canales de Memoria de Emisiones Metereológicas, cuando esté en modo escáner, cada 5 segundos. Si usted mira detenidamente el display, podrá observar que el scanner, de forma periódica, cambia al Banco de Canales Metereológicos, de forma muy rápida, en búsqueda de dicho tono de alerta, después de lo cual, vuelve al modo de exploración durante otros 5 segundos.

Para activar la Exploración de Alertas Metereológicas:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse [0] [SET]
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 56: SWX ALT.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este elemento.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar "ALT.ON".
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su selección y volver a la operación normal.
6. Para desconectar el modo de Exploración de Alerta Metereológica, seleccione "ALT.OFF" en el paso 4.

## EXPLORACION DE ALERTAS METEREOLÓGICAS

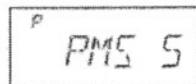


1. Cuando la posibilidad de Exploración de Alerta Metereológica está activada, la técnica de cómo el escáner prosigue la exploración está fijada a "TIME" (tiempo).
2. Si usted solo está explorando los Canales de Emisiones Metereológicas, el receptor del FT-60E estará enmudecido indefinidamente hasta que reciba un tono de alerta. Esto permite la recepción continuada durante un largo periodo de tiempo sin que haya consumo por parte de los circuitos de audio mientras la búsqueda del Tono de Alerta es realizada.

## EXPLORACION PROGRAMABLE DE MEMORIAS (LIMITE DE BANDA)

Esta posibilidad le permite seleccionar sub-bandas para las operaciones de exploración o de VFO. Por ejemplo, usted quiere seleccionar unos límites entre 145.225 y 145.575 MHz para trabajar únicamente en el segmento de fonía en FM simplex (Europa). Aquí se muestra como hacerlo:

1. Ponga la radio en modo VFO si fuese necesario pulsando la tecla [V/M(PRI)].
2. Usando las técnicas aprendidas anteriormente, almacene (para seguir el ejemplo), 145.225 en el Canal de Memoria #L01 ("L" designa el límite inferior de la sub-banda)
3. De la misma manera, almacene 145.575 en el Canal de Memoria #U01 ("U" designa el límite superior de la sub-banda)
4. Confirme que la radio esta en el modo VFO, pulse durante mas de un segundo la tecla [BAND(BAND DN)], gire el mando DIAL para seleccionar el deseado par de frecuencias PMS (PMSxx), tras ello pulse [BAND(BAND DN)].
5. Ahora, pulse durante mas de un segundo la tecla [V/M(PRI)] para iniciar la Exploración Programable de Memorias (Limite de Bandas); el número de Canal de Memoria será reemplazado por "Pxx". La exploración y la sintonía estarán ahora dentro de los límites del rango programado.
6. Están disponibles 50 pares de frecuencias, denominadas L01/U01 a L50/U50. Usted puede, por lo tanto, prefijar un gran número de límites superior e inferior en múltiples segmentos en varias bandas si así lo desea.



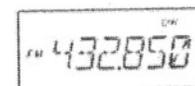
## EXPLORACION DE "CANALES PRIORITARIOS"

Las posibilidades de exploración del FT-60E incluyen la capacidad de escanear dos canales lo que le permite operar en un VFO o un Canal de Memoria, mientras que periódicamente comprueba un Canal de Memoria definido por el usuario. Si se recibe una señal lo suficientemente fuerte para abrir el silenciador en el canal de memoria, el escáner se parará en esa estación de acuerdo con la técnica elegida para proseguir la búsqueda de acuerdo con lo seleccionado en el Modo de Ajuste 35: RESUME. Vea la página 35.

A continuación se muestra el procedimiento para activar la operación de Doble Monitorización de Canales Prioritarios:

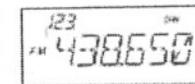
## Prioridad VFO

1. Recupere el canal de memoria que usted desee usar como frecuencia "Prioritaria"
2. Coloque la radio en modo VFO pulsando la tecla [V/M(PRI)].
3. Pulse la tecla [F/W], y después la tecla [V/M(PRI)] para activar el Modo de Prioridad en el VFO. El display permanecerá mostrando la frecuencia del VFO y, cada 5 minutos, la radio comprobará, por si hubiese actividad, el Canal Prioritario (canal de memoria).
4. Pulse de las teclas [F/W]? [V/M(PRI)] para deshabilitar el modo Prioritario en el VFO.



## Prioridad de Canales de Memoria

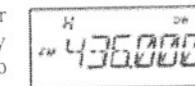
1. Memorice la frecuencia que desee que sea su "Canal Prioritario" en la memoria "1".
2. Coloque la radio para operar en otro canal de memoria.
3. Pulse la tecla [F/W], y después la tecla [V/M(PRI)] para activar el modo de Prioridad en el Memorias. El display permanecerá en la frecuencia de la memoria en uso y, cada 5 minutos, la radio comprobará, por si hubiese actividad, el Canal Prioritario (canal de memoria "1").
4. Pulse de nuevo las teclas [F/W]? [V/M(PRI)] para deshabilitar el modo Prioritario en los canales de Memoria.



*Cuando esté activada la función de Bancos de Memoria, el FT-60E comprobará el número de canal de memoria mas bajo dentro del Banco de Memoria en uso y lo empleará como canal prioritario*

## Prioridad de Canal de Inicio "HOME"

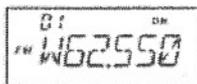
1. Recupere el canal de memoria que quiera usar como frecuencia de inicio "Home".
2. Coloque la radio para operar en el canal de inicio HOME pulsando la tecla [F/W] y después [HMRV].
3. Pulse la tecla [F/W], y después la tecla [V/M(PRI)] para activar el modo de Prioridad en el canal HOME. El display permanecerá en la frecuencia HOME y, cada 5 minutos, la radio comprobará, por si hubiese actividad, el Canal Prioritario.
4. Pulse de nuevo las teclas [F/W]? [V/M(PRI)] para deshabilitar el modo Prioritario en el canal HOME.



## EXPLORACION DE CANALES PRIORITARIOS (DOBLE MONITORIZADO)

### Canal WX (Metereológico) Prioritario

1. Recupere el canal de memoria que usted desee usar como frecuencia "Prioritaria".
2. Coloque la radio en modo WX pulsando la tecla [1(SQ TYP)].
3. Pulse la tecla [F/W], y después la tecla [V/M(PRI)] para activar el modo de Prioridad en WX. El display permanecerá mostrando la frecuencia del canal WX y, cada 5 minutos, la radio comprobará, por si hubiese actividad, el Canal Prioritario (canal de memoria).
4. Pulse de las teclas [F/W]? [V/M(PRI)] para deshabilitar el modo Prioritario en el VFO.



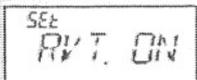
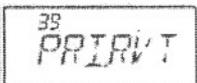
### Modo de Vuelta al Canal Prioritario

Durante la operación de Canal Prioritario (Doble Monitorización), se encuentra disponible una posibilidad especial que le permite cambiar al Canal Prioritario instantáneamente sin tener que esperar a que ocurra alguna actividad en dicho Canal Prioritario.

Cuando esta posibilidad está activada, y la monitorización de canal Prioritario está en uso, simplemente pulse el PTT, la operación, de forma instantánea, conmutará al Canal Prioritario.

Para activar la operación de Vuelta al Canal Prioritario:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse [0:SET].
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 39: PRL.RVT.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este modo.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar "RVT.ON".
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su elección y volver a la operación normal.
6. Para desactivar la operación de Vuelta al Canal Prioritario, seleccione "RVT.OFF" en el paso 4.

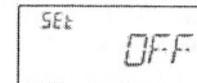
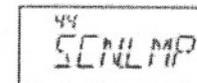


## ILUMINACION AUTOMATICA DURANTE PAUSAS DE EXPLORACION

El FT-60E, de forma automática, iluminará el teclado y el display cuando el escáner se pare al recibir una señal.; esto le permite ver mejor la frecuencia de la señal recibida durante la noche. Hay que reseñar que, como el lógico, se traducirá en un aumento del consumo de batería, por lo que debe asegurarse su desconexión durante el día (la condición por defecto es "ON").

El procedimiento para desactivar la lámpara durante la exploración:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse [0:SET].
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 44: SCN.LMP.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este modo.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar "OFF".
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su selección y volver a la operación normal.

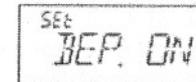
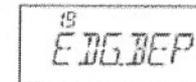


## SONIDOS AL ALCANZAR LOS LIMITES DE BANDA

El FT-60E, de forma automática, emitirá un sonido ("beep") cuando se alcance un límite de banda durante la exploración (ya sea operando la exploración estándar de VFO o PMS). Usted puede activar esta posibilidad para que también emita un sonido cuando se alcance un límite de banda usando el DIAL.

El procedimiento para activar el Sonido de Límite de Banda es el siguiente:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse [0:SET].
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 19: EDG.BEP.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este modo.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar "BEP.ON".
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su selección y volver a la operación normal.

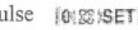


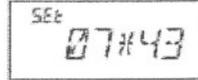
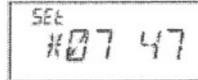
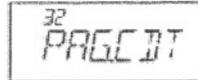
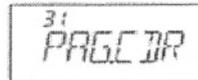
El FT-60E incluye un sistema ampliado de codificador/decodificador CTCSS y un microprocesador exclusivo que proporciona unas fantásticas posibilidades en llamada selectiva y radiobúsqueda. Esto le permite realizar una llamada a una estación específica (radiobúsqueda), y recibir llamadas que solo vayan dirigidas a usted (Silenciador por Código).

Los sistemas de Silenciador por Código y Radiobúsqueda utilizan dos pares de tonos CTCSS (conmutados alternativamente) que son almacenados en las memorias de Radiobúsqueda. Básicamente, su receptor permanece en silencio hasta que recibe el par de tonos CTCSS que son idénticos a los que usted ha almacenado en la Memoria de Receptor de Radiobúsqueda. El silenciador es entonces abierto permitiéndole escuchar la llamada, y la alarma de buscapersonas sonará si ha sido activada. Cuando usted pulse el PTT para transmitir, el par de tonos CTCSS que ha sido almacenado en la Memoria de Transmisor de Radiobúsqueda serán enviados automáticamente.

En la radio que es llamada, el silenciador se cerrará automáticamente tras finalizar la llamada entrante. Al mismo tiempo, en la radio que efectúa la llamada, el sistema EPCS (Silenciador de Buscapersonas Ampliado) será desactivado tras haber realizado la transmisión. Usted puede, si así lo desea, reactivar el Sistema Ampliado de Radiobúsqueda y Silenciador por Código usando el Modo de Ajuste 29: PAGER.

## Almacenando los Pares de Tonos CTCSS para Operación EPCS

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse .
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 31: PAG.CDR. para el Par de Tonos CTCSS de Recepción y el Modo de Ajuste 32: PAG.CDT. para el Par de Tonos CTCSS de Transmisión.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este modo.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar el número de Tono que corresponda al primer Tono CTCSS del par.
5. Pulse la tecla [? MHz] o [? MHz] y gire el mando DIAL para seleccionar el segundo Tono CTCSS del par.
6. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su selección y volver a la operación normal.

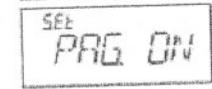
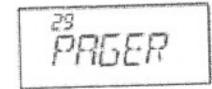


 El FT-60E no reconoce el orden del primer y segundo tono. En otras palabras, por ejemplo, considere las parejas de tonos CTCSS "10,35" y "35,10" idénticos.

No.	Hz	No.	Hz	No.	Hz	No.	Hz	No.	Hz
01	67.0	11	94.8	21	131.8	31	171.3	41	203.5
02	69.3	12	97.4	22	136.5	32	173.8	42	206.5
03	71.9	13	100.0	23	141.3	33	177.3	43	210.7
04	74.4	14	103.5	24	146.2	34	179.9	44	218.1
05	77.0	15	107.2	25	151.4	35	183.5	45	225.7
06	79.7	16	110.9	26	156.7	36	186.2	46	229.1
07	82.5	17	114.8	27	159.8	37	189.9	47	233.6
08	85.4	18	118.8	28	162.2	38	192.8	48	241.8
09	88.5	19	123.0	29	165.5	39	196.6	49	250.3
10	91.5	20	127.3	30	167.9	40	199.5	50	254.1

## Activación Sistema Ampliado de Radiobúsqueda y Silenciador por Código

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse .
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 29: PAGER.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este elemento.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar "PAG.ON".
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su selección y activar el Sistema Ampliado de Radiobúsqueda y Silenciador por Código.
6. Para desactivar el Sistema Ampliado de Radiobúsqueda y Silenciador por Código, simplemente repita el procedimiento anterior girando el mando DIAL y seleccionar "PAG.OFF" el paso 4.



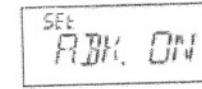
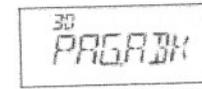
1. En la configuración de valores de fábrica por defecto, usted puede seleccionar el Modo de Ajuste 29 pulsando [F/W]? [7(P1)].
2. Durante la operación de Radiobúsqueda y Silenciador por Código, usted puede hacer que el FT-60E emita un sonido tipo campana que le alerte del hecho de que una llamada está siendo recibida, tal y como se ha descrito previamente. Vea la página 25 para más detalles.

## Respuesta a la llamada

Cuando usted pulse el PTT para responder a una llamada de radiobúsqueda, el FT-60E transmitirá el mismo par de tonos CTCSS. Este par de tonos abrirá el silenciador de la estación que efectúa la llamada. Si usted lo desea, puede hacer que el FT-60E responda a la llamada de forma automática ("Transponder").

Para habilitar esta posibilidad:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse .
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 30: PAG.ABK.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste de este elemento.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar "ABK.ON".
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su selección y salir al modo normal de operación.



La posibilidad de Respuesta a una Llamada (Answer Back) constituye una forma de "control remoto" cuya operación puede estar restringida a ciertas frecuencias (En USA).

## OPERACIÓN EN CANALES DE EMERGENCIA

El FT-60E incluye una posibilidad de "Emergencia" que puede ser muy útil si usted tiene a alguien monitorizando en la misma frecuencia que su transmisor tiene almacenada el canal "Home" (Inicio) de UHF. Vea la página 29 para mas detalles acerca de los canales "Home".

La posibilidad de "Emergencia" es activada pulsando durante más de un minuto la tecla [4(RPT)]. Cuando se realiza este paso, (A) la radio es puesta en el Canal de Inicio "Home" de la banda de aficionados de UHF, (B) emite un sonido muy alto de "alarma" (el volumen es controlado por el mando VOL), (C) la iluminación del LCD/teclado parpadea, (D) si usted pulsa el PTT, usted desconectará temporalmente la posibilidad de "Emergencia", usted podrá entonces transmitir en el canal de Inicio "Home" de UHF, y 2 segundos después de soltar el PTT, la posibilidad de "Emergencia" se activará de nuevo.

Para desconectar la posibilidad de "Emergencia", pulse momentáneamente la tecla [F/W] o apague la radio girando el mando VOL totalmente a la izquierda.

Use esta posibilidad si sale a dar un paseo y quiere alertar a su familia de una situación de emergencia. El sonido de la alarma puede hacer desistir a un posible atacante y permitirle a usted escapar.



1. Asegúrese de que un amigo o miembro de la familia este monitorizando la misma frecuencia ya que no se enviará ninguna identificación en el Sonido de Emergencia. No transmita el tono de alarma excepto en una situación de verdadera emergencia.
2. La posibilidad de "Emergencia" puede ser cambiada a otra función utilizando el Modo de Ajustes 20: EMG S; vea la página 72 para los detalles.
3. Si usted pone su radio en el modo "Únicamente VHF" (vea la página 62 para mas detalles), la radio transmitirá en el Canal de Inicio "Home" de VHF cuando pulse el PTT.

## IDENTIFICACION AUTOMATICA EN EMERGENCIAS

La identificación Automática en Emergencias (EAI) puede ser utilizada para buscar personas que están discapacitadas en desastres tal y como terremotos, especialmente por personal de búsqueda y rescate que puedan haber quedado heridos entre los escombros. En esos casos, si otro socorrista envía un único comando (Par de tonos CTCSS), la radio del compañero incapacitado, que quizá no pueda hablar o pulsar el PTT, de forma automática transmitirá, de tal forma que otros, mediante triangulación, puedan localizarlo y efectuar el rescate. El indicativo de la persona incapacitada será transmitido para ayudar al equipo de rescate.

Si un equipo de emergencias está trabajando en una zona peligrosa, todos los miembros deberán activar el EAI en su transceptor, de tal forma que podrán proporcionar asistencia a un miembro del equipo si eso fuera necesario.

La Identificación Automática en Emergencias (EAI) tiene dos modos de operación: (1) Por intervalo de Tiempo o (2) Modo continuo.

En el modo de Intervalo de Tiempo, cuando el FT-60E recibe el par de tonos CTCSS que está almacenado en la Memoria de Código de Recepción de Buscapersonas (configurado mediante

## OPERACIÓN EN CANALES DE EMERGENCIA

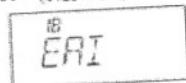
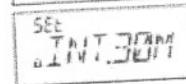
Memoria "000" durante mas de 5 segundos, la radio emitirá automáticamente un tono muy corto (0,5 segundos) cada 2,5 segundos hasta que expire el tiempo programado para el EAI y lo hará con el nivel de potencia de RF almacenado en la memoria. No es necesario que la persona incapacitada pulse el PTT.

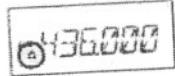
En el Modo Continuo, cuando el FT-60E recibe el par de tonos CTCSS que está almacenado en la Memoria de Código de Recepción de Buscapersonas (configurado mediante el modo de ajuste 31: PAG.CDR), en la frecuencia que es almacenada en el Canal de Memoria "000" durante mas de 5 segundos, la radio emitirá automáticamente y de forma continua (con la máxima ganancia de micrófono), hasta que expire el tiempo programado para el EAI y lo hará con el nivel de potencia de RF almacenado en la memoria. No es necesario que la persona incapacitada pulse el PTT.

Mas aún, si su indicativo de llamada está almacenado en la radio mediante el Modo de Ajuste 11: CW.WRT y ha habilitado el identificador de CW mediante el Modo de Ajuste 10: CWD, la radio transmitirá su indicativo de llamada cuando se active el EAI y luego cada 10 minutos.

El indicativo de llamada puede ser cambiado al cualquier secuencia de caracteres tal y como un nombre. Después de enviar el indicativo de llamada o el nombre, la radio transmitirá repetidamente tres tonos durante un periodo determinado por el usuario (entre 1 y 30 minutos). El indicativo o el nombre se transmitirá cada 10 minutos. La Identificación Automática en Emergencias (EAI) requiere que usted, (1) almacene el par de Tonos CTCSS en la Memoria de Código de Recepción de Buscapersonas (consulte la página 44), (2) memorice la frecuencia de coordinación en UHF deseada en el Canal de Memoria "000" (consulte la página 28)

Para activar esta posibilidad:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse  SET
2. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajuste 18: EAI. 
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar el modo EAI (Intervalo o continuo) y el tiempo de transmisión (1, 10, 15, 20, 30, 40 o 50 minutos) u "OFF" 
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón PTT para almacenar su elección y salir al modo normal de operación.
6. Para desactivar el sistema de Identificación Automática en Emergencias, simplemente repita los pasos anteriores y, mediante el mando DIAL, seleccione "OFF" en el paso 4.

Cuando la Identificación Automática en Emergencias (EAI) esté activada, en el display LCD se mostrará parpadeante el icono  



El FT-60E ignorará la posibilidad EAI cuando (1) este abierto el silenciador, (2) se reciba una señal en la frecuencia de operación, (3) la frecuencia de operación es la misma frecuencia que está memorizada en el Canal de Memoria "000", o (4) una frecuencia en VHF está memorizada en el Canal de Memoria "000"

La posibilidad de Búsqueda Inteligente le permite cargar frecuencias automáticamente cuando su radio encuentre actividad. Cuando la Búsqueda Inteligente está activada, el transceptor buscará por encima y por debajo de su frecuencia de trabajo almacenándolas a medida que las vaya encontrando (sin ni siquiera parando en ellas momentáneamente); esas frecuencias son guardadas en un Banco de Memorias Especial para Búsqueda Inteligente, que consiste en 31 memorias (15 por encima de su frecuencia de trabajo, 15 por debajo y la propia frecuencia de operación).

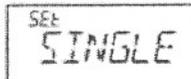
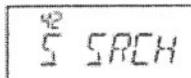
Para la Búsqueda Inteligente se encuentran disponibles dos modos básicos de operación:

**SINGLE:** En este modo, el transceptor buscará en la banda una única vez en cada dirección, comenzando en la frecuencia de operación. Todos los canales donde hubiese actividad serán guardados en las memorias de Búsqueda Inteligente; incluso cuando no llene las 31 memorias, la búsqueda finalizará una vez que se ha explorado en cada dirección.

**CONT:** En este modo, el transceptor realizará un paso en cada dirección tal y como se comentó en la búsqueda única; si no se llenan las 31 memorias tras la primera exploración, la radio seguirá buscando hasta que todos ellos hayan sido ocupados.

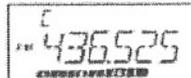
## Ajustando el Modo de Búsqueda Inteligente

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de ajustes, pulse .
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 42: S.SRCH.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste.
4. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el modo de Búsqueda Inteligente deseado (ver la sección anterior).
5. Cuando haya realizado su selección, pulse el botón **PTT** para almacenar su elección y salir al modo normal de operación.



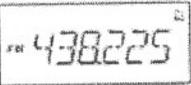
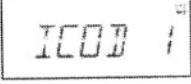
## Almacenando las Memorias de Búsqueda Inteligente

1. Coloque la radio en Modo VFO. Asegúrese que tiene el silenciador ajustado adecuadamente (de tal forma que no haya ruido de banda).
2. Pulse durante más de un segundo la tecla [3(TX PO)] para comenzar la Búsqueda Inteligente.
3. A medida que se vayan encontrando canales activos, verá como se incrementa el número de "canales almacenados" incrementando el número de la ventana indicadora del número de memoria.
4. Dependiendo del modo que haya seleccionado para la búsqueda inteligente ("SINGLE" o "CONT") la Búsqueda Inteligente finalizará, y el LCD mostrará el Canal de Memoria de Búsqueda Inteligente "C".
5. Para recuperar las memorias de Búsqueda Inteligente, gire el mando **DIAL** para elegir entre las frecuencias almacenadas por la Búsqueda Inteligente.
6. Para regresar a la operación normal, pulse la tecla [V/M(PRI)].



 La búsqueda Inteligente es una fantástica herramienta cuando visite una ciudad por primera vez. Usted no tiene que pasar horas buscando las frecuencias de repetidores en los libros de referencia... simplemente pregúntele a su FT-60E donde está la acción.

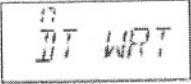
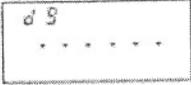
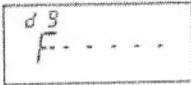
El FT-60E puede ser utilizado para acceder a un "nodo" (repetidor o estación base) que este conectado a un Sistema de Vertex Standard WIRES™ (Sistema Ampliado de Repetidor de Cobertura Ancha via Internet), que opere en el modo "SRG" (Grupo de Radio Hermanada). Los detalles sobre el sistema se pueden encontrar en la dirección <http://www.vxstd.com/en/wiresinfo-en/>. Esta posibilidad también puede ser usada para acceder a otros sistemas, tal y como se describe a continuación.

1. Para activar la conexión a Internet, pulse momentáneamente la tecla . En la esquina superior derecha del display aparecerá el icono .
2. Pulse durante mas de un segundo la tecla  una segunda vez, gire el mando **DIAL** para seleccionar el número de acceso (ICOD "0" ~"9", "A", "B", "C", "D", "E (\*)", "F(#)" que corresponda al nodo WIRES™ con el que quiera establecer su conexión a Internet (pregunte al gestor/operador del nodo o repetidor si no conoce el número de acceso al mismo). Ahora pulse el **PTT** para salir del modo de selección. 
3. Con la Conexión a Internet activada (descrita en el paso 1), el FT-60E generará un corto tono DTMF (0.1 seg) de acuerdo con lo seleccionado en el paso 2. Esta secuencia DTMF será enviada al principio de cada transmisión para establecer o mantener el enlace con el nodo local WIRES™ en el modo SRG. 
4. Para desactivar la conexión a Internet, pulse momentáneamente la tecla . De la esquina superior derecha del display desaparecerá el icono .



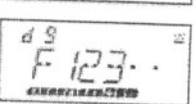
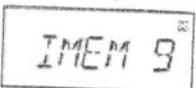
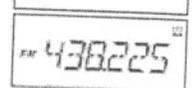
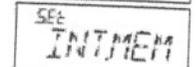
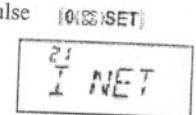
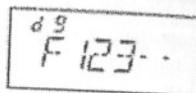
*Si sus corresponsales le comentan que siempre tiene unos tonos DTMF al principio de cada transmisión, y usted no está operando con un acceso a Internet, desconecte esta función mediante el procedimiento que se comenta en el paso 4.*

Usted puede acceder a otros Sistemas de Enlace via Internet (incluyendo WIRES™ en el modo SRG) que usen una cadena DTMF para el acceso:

1. Cargue el código DTMF que usted quiera usar para acceder al enlace de Internet en una memoria de Autollamada DTMF. Como ejemplo, nosotros vamos a usar "#123" como código de acceso.
  - A. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse .
  - B. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 17:DT WRT.
  - C. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir el ajuste. 
  - D. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el registro DTMF en el que quiera guardar su código de acceso DTMF.
  - E. Pulse la tecla [F/W] momentáneamente. El primer dígito parpadeará. 
  - F. Gire el mando **DIAL** para seleccionar "F" (representa el primer dígito DTMF del ejemplo "#").
  - G. Pulse la tecla [F/W] momentáneamente para aceptar el primer dígito y moverse al segundo dígito de la cadena DTMF. 

## POSIBILIDAD DE CONEXION A INTERNET

- H. Repita los pasos anteriores hasta que haya completado el código de acceso (en el ejemplo "#123")
- I. Pulse durante más de un segundo la tecla [F/W] para almacenar la selección.
- Pulse el botón **PTT** para almacenar su selección y salir al modo normal de operación.
  - Pulse (**F/W**) y, para entrar de nuevo en el Modo de Ajustes, pulse [0] [SET]
  - Gire el mando **DIAL** para seleccionar el modo de ajuste 21: I NET.
  - Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir este modo de ajuste.
  - Gire el mando **DIAL** para seleccionar en este Modo de Ajuste "INT.MEM" (para seleccionar otro tipo de Conexión Vía Internet).
  - Pulse el botón **PTT** para almacenar la nueva selección.
  - Para activar la conexión a Internet, pulse momentáneamente la tecla [0] [SET]
  - En la esquina superior derecha del display aparecerá el icono
  - Pulse una segunda vez momentáneamente la tecla [0] [SET]
  - Gire el mando **DIAL** para seleccionar el número de acceso DTMF ("IMEN 1"-"IMEN 9" que corresponda al repetidor conectado a Internet al que usted quiera acceder, pulse el PTT de forma momentánea para bloquear el numero seleccionado.
  - Una vez que se haya activado la Conexión a Internet en el paso 8, usted puede pulsar, cuando transmita, y para transmitir la cadena DTMF (para establecer el enlace con el modo deseado de enlace a Internet) la tecla [0] [SET]
  - Para volver al modo **WIRES™**, repita los pasos del 3 al 6 y seleccione, en el paso 6, "INT.COD".



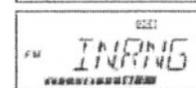
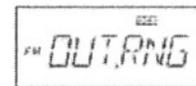
## ARTS™ (SISTEMA DE TRANSPONDER AUTOMATICO)

El sistema ARTS™ utiliza señalización DCS para informar a ambos correspondientes, cuando los dos estén equipados con estaciones que dispongan de ARTS™, que se encuentran dentro del rango de comunicaciones. Esto puede ser particularmente importante en situaciones de búsqueda y rescate, donde es importante estar en contacto con otras estaciones de su grupo.

Ambas estaciones deben ajustar sus códigos DCS al mismo número de código, y tras ello, activar su ARTS™ usando el comando apropiado de su radio. Si se desea, se pueden activar los sonidos de alerta.

Cuando usted pulse el PTT, o cada 25 (o 15) segundos después que se haya activado el ARTS™, su radio transmitirá una señal que incluye unas señales DCS (subaudibles) durante 1 segundo. Si la otra radio está en cobertura, se escuchará un tono (si está activado) y en el display se mostrará "IN.RNG", en oposición a lo mostrado cuando empieza la operación ARTS™ "OUT.RNG"

Hable o no hable, la interrogación cada 15 o 25 segundos continuará hasta que usted desactive el ARTS™. Cada 10 minutos usted puede hacer que su estación transmita su indicativo en CW para cumplir la normativa vigente. Cuando se desactiva el ARTS™, el DCS también es desactivado (si es que no lo estaba usando antes para operaciones no ARTS™).

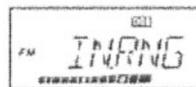
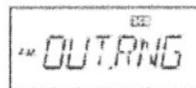


Si usted se sale del rango de cobertura durante más de 1 minuto (cuatro interrogaciones), su radio comprobará que no ha recibido ninguna señal, sonarán tres pitidos, y el display mostrará de nuevo "OUT.RNG". Si usted entra otra vez en el rango de cobertura de la otra estación, su radio emitirá de nuevo un sonido y el display mostrará la entrada en rango de cobertura indicando en el display "IN.RNG".

Durante la operación ARTS™, no será posible el cambio de la frecuencia de operación o cualquier otro ajuste; usted deberá finalizar la operación ARTS™ en orden de volver a una operación normal. Esto es una medida de seguridad para prevenir la pérdida accidental del contacto radio debido a un cambio de canal, etc.

### Ajuste y Operación ARTS™ Básica

- Seleccione en su radio y en los otros equipos el mismo número de código DCS, tal y como se comentó en la página 23.
- Pulse durante más de un segundo la tecla [2(CODE)]. Usted verá en el display la indicación "OUT.RNG" debajo de la frecuencia de operación. La operación ARTS™ ha empezado.
- Cada 25 segundos, su radio emitirá una "interrogación" a la otra estación. Cuando esa estación responda con su propia señal de interrogación ARTS™ el display cambiará e indicará "IN.RNG" para confirmar que se ha recibido su código de interrogación en respuesta al suyo.
- Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para salir de la operación ARTS™ y volver al funcionamiento normal del transceptor.



## Ajustes del Identificador CW

El sistema ARTS™ incluye un identificador CW (telegrafía), tal y como se ha comentado anteriormente. Cada 10 minutos, durante la operación ARTS™, la radio puede ser configurada para que emita "DE (su indicativo) K". El indicativo puede contener hasta 6 caracteres.

A continuación se muestra como programar el identificador CW:

1. Pulse la tecla **[F/W]**, después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse **[0:SET]**.
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 11: CW WRT.
3. Pulse momentáneamente la tecla **[F/W]** para mostrar en el display cualquier indicativo previamente almacenado.
4. Pulse de nuevo la tecla **[F/W]** para borrar cualquier indicativo anterior.
5. Gire el mando **DIAL** para seleccionar la primera letra/número del indicativo deseado. Pulse la tecla **[F/W]** para avanzar al siguiente carácter.
6. Repita los pasos anteriores para programar el resto de las letras/números de su indicativo. Un total de seis caracteres pueden ser usados para la creación del indicativo. Si comete un error, pulse la tecla **[? MHz]** para mover el cursor al carácter anterior, después, introduzca de nuevo la letra/número correcto.
7. Cuando haya programado el indicativo, hasta un total de 6 caracteres, pulse y mantenga pulsada durante un segundo la tecla **[F/W]** para confirmar el indicativo (si el mismo tiene exactamente seis caracteres de longitud, usted no necesitará pulsar esta tecla).
8. Pulse el botón **PTT** para almacenar su selección y salir al modo normal de operación.
6. De nuevo **[F/W]**, después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse **[0:SET]**.
7. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 10: CWID.
8. Pulse momentáneamente la tecla **[F/W]** para permitir el ajuste.
9. Gire el mando **DIAL** para seleccionar "TX ON" (habilitar la función de identificación CW).
9. Pulse el botón **PTT** para almacenar su selección y salir al modo normal de operación.



*Usted puede comprobar el funcionamiento monitorizando el indicativo de llamada almacenado. Para hacerlo, repita los pasos 1-7 anteriores y pulse el botón MONI.*

## OPERACIÓN DTMF

El FT-60E dispone de un teclado de 16 botones que permiten, de forma fácil, la llamada DTMF mediante "autopach", el control de un repetidor o el acceso a enlaces de Internet. Aparte de los dígitos numéricos del [0] al [9], el teclado incluye los dígitos [\*] y [#] mas [A], [B], [C] y [D] que son frecuentemente utilizados para el control de un repetidor.

### Generación Manual de Tonos DTMF

Usted puede generar los tonos DTMF de forma manual durante la transmisión.

1. Pulse la tecla **[F/W]**, después la tecla **[9(DTMF)]** para deshabilitar, si fuera necesario, la autollamada DTMF. La indicación "CODE" aparecerá en el display durante un momento.
2. Pulse el **PTT** para iniciar la transmisión.
3. Cuando esté transmitiendo, pulse los números deseados en el teclado.
4. Cuando haya enviado todos los números, deje de pulsar el **PTT**.

### Marcación Automática (Autodialer) DTMF

Se proporcionan nueve memorias DTMF para marcación automática, que le permitirán almacenar números de teléfonos para uso con autopach (donde esté permitido). Usted también puede almacenar números cortos para autopach o cadenas de códigos para acceder a enlaces vía Internet sin tener que mandarlos manualmente.

Para almacenar los números DTMF de Marcación Automática:

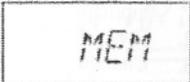
1. Pulse la tecla **[F/W]**, después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse **[0:SET]**.
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 17: DT WRT.
3. Pulse momentáneamente la tecla **[F/W]** para permitir la selección.
4. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el número de memoria DTMF donde quiera almacenar la cadena DTMF.
5. Pulse la tecla **[F/W]** para avanzar empezar el almacenamiento en la memoria elegida.
6. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el primer dígito número de la cadena DTMF. Las posibilidades son 0-9, A-F con E y F representando los códigos DTMF "\*" y "#" respectivamente.
7. Pulse la tecla **[F/W]** para aceptar el primer dígito y moverse al nuevo dígito de la cadena DTMF.
8. Repita los pasos 5 a 6 hasta que haya completado el número de teléfono.
9. Si comete un error, pulse la tecla **[? MHz]** para mover el cursor al dígito anterior, después, introduzca de nuevo el número correcto.
10. Si el número de teléfono está compuesto solamente de números, usted puede introducir el número de teléfono directamente con el teclado.
11. Pulse durante más de un segundo la tecla **[F/W]** para guardar lo seleccionado.

## OPERACIÓN DTMF

- Si usted almacena otros números, repita los pasos 4 a 10, utilizando para ello diferentes registros de memoria.
- Cuando haya almacenado todas las memorias DTMF que usted necesite memorizar, pulse **PTT** para almacenar su selección y salir al modo normal de operación.

 *Usted puede comprobar el funcionamiento monitorizando el número de llamada almacenado. Para hacerlo, repita los pasos 1-4 anteriores y pulse el botón MONI.*

Para enviar un número de teléfono:

- Pulse la tecla **[F/W]**, después presione la tecla **[9(DTMF)]** para activar la Marcación Automática DTMF. La indicación "MEM" aparecerá durante un momento en el display. 
- Cuando la Marcación Automática DTMF esté activada, primero pulse el **PTT**, después la tecla del número ([1] a [9]) correspondiente a la memoria de la cadena DTMF que usted quiera enviar. Una vez que se comience a enviar la cadena, usted puede dejar de pulsar el **PTT**, ya que el transmisor seguirá emitiendo hasta que la cadena DTMF sea enviada completamente.
- Para desconectar la Marcación Automática DTMF pulse, de nuevo, la tecla **[F/W]**, y después la tecla **[9(DTMF)]**. La indicación "MEM" aparecerá durante un momento en el display.

Usted puede cambiar la velocidad a la que se envía el código de la Marcación Automática DTMF, usando el modo de Ajustes 16: DT SPD. Vea la página 71 para más detalles.

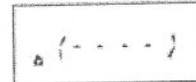
Usted también puede configurar un retardo mayor del tiempo entre el que usted pulsa el teclado numérico (correspondiente a la memoria de la cadena DTMF que desee enviar, con el **PTT** pulsado) y el instante en el que es enviado el primer dígito DTMF, usando para ello el Modo de Ajustes 15: DT DLY. Consulte la página 71 para los detalles.

## AJUSTES VARIOS

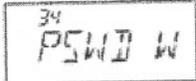
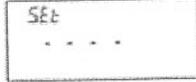
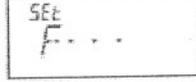
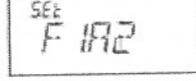
### CLAVE (PASSWORD)

El FT-60E proporciona la posibilidad de una clave que minimizará la posibilidad de que su tranceptor pueda ser utilizado por una persona no autorizada.

Cuando la clave está activada, la radio le pedirá que introduzca un conjunto de cuatro dígitos cuando la misma es encendida. Usted deberá introducir los cuatro dígitos de la clave utilizando para ello el teclado. Si se introduce una clave errónea, el microprocesador hará que la radio se apague automáticamente.

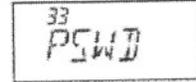
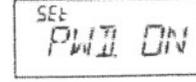


Para introducir la clave, siga el siguiente procedimiento:

- Pulse la tecla **(F/W)**, después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse **(0|SET)**.
- Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 34: PSWD W.
- Pulse momentáneamente la tecla **[F/W]** para mostrar cualquier clave previamente almacenada. 
- Pulse de nuevo la tecla **[F/W]** para borrar cualquier clave previamente almacenada. 
- Gire el mando **DIAL** para seleccionar el primer dígito número del número/letra deseada. (0-9, A, B, C, D, E (que sustituye a "\*\*"), y F (sustituye a "#"). 
- Pulse la tecla **[F/W]** para aceptar el primer dígito y moverse al nuevo dígito de la clave.
- Repita los pasos 5 a 6 para programar los restantes números/letras de la clave deseada.
- Si comete un error, pulse la tecla **[? MHz]** para mover el cursor al dígito anterior, después, introduzca de nuevo el número/letra correcto. 
- Si la clave esta compuesta solamente de números, usted puede introducirse la clave directamente con el teclado. Por ejemplo, para introducir "1234" como clave, pulse **[1]? [2]? [3]? [4]**.
- Cuando haya finalizado de introducir la clave deseada, pulse la tecla **PTT** para guardarla y salir a la operación normal.

*Le recomendamos que escriba, y guarde en lugar seguro, la clave elegida de tal forma que la pueda recordar si usted la olvida.*

Para activar la clave:

- Pulse la tecla **(F/W)**, después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse **(0|SET)**.
- Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 33: PSWD.
- Pulse momentáneamente la tecla **[F/W]** para permitir la selección. 
- Gire el mando **DIAL** para seleccionar en este Modo de Ajuste "PWD.ON". 
- Cuando haya finalizado de introducir la clave deseada, pulse la tecla **PTT** para guardarla y salir a la operación normal.
- Si quiere desactivar la clave, repita el procedimiento anterior y gire el mando **DIAL** para seleccionar "PWD.OFF" en el paso 4.

## CLAVE (PASSWORD)



Si usted olvida el número de clave, usted puede realizar un "reseteo total" y de esa forma encender el transceptor (vea página 64). Sin embargo, el FT-60E, a la vez que anula la clave, borrará todas las memorias y dejará el transceptor con los parámetros configurados por defecto en fábrica.

## PROGRAMACION DE LA ASIGNACION DE TECLAS

Los elementos de ajustes por defecto han sido asignados (en fábrica) a las teclas [7(P1)] y [8(P2)]. Las mismas pueden ser cambiadas por el usuario si usted desea asignar otro elemento a una o ambas teclas.

Para cambiar la asignación de una tecla de Modo de Ajustes:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse  $\langle 0 \rangle \langle \text{ISET} \rangle$ .
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el elemento del Modo de Ajustes que desee asignar a la tecla a modo de atajo en el menú.
3. Pulse durante más de un segundo las teclas [7(P1)] y [8(P2)] para asignar el elemento del Modo de Ajustes a las teclas [7(P1)] o [8(P2)].

Los siguientes elementos del Modo de Ajustes no pueden ser asignados a las teclas [7(P1)] y [8(P2)].

Modo de Ajustes 11: CW WRT

Modo de Ajustes 17: DT WRT

Modo de Ajustes 28: NW WRT

Modo de Ajustes 34: PSWD W

## CAMBIO DEL PASO DEL CANAL (STEP)

El sintetizador del FT-60E proporciona la opción de utilizar los pasos de canal de 5/10/12.5/15/20/25/50/100 KHz por paso, así como una selección automática dependiendo de la frecuencia de operación ("AUTO"), que será de acuerdo con sus requerimientos de operación. El FT-60E viene configurado de fábrica en modo "AUTO" que, probablemente, es satisfactorio para la mayoría de las operaciones. Sin embargo, usted puede que quiera cambiar el paso de canal, el procedimiento es muy fácil.

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse  $\langle 0 \rangle \langle \text{ISET} \rangle$ .
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 49: STEP.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir la selección.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar el paso de canal (step) deseado.
5. Cuando haya realizado su selección, pulse la tecla PTT para guardarla y salir a la operación normal.

## CAMBIO DEL MODO DE RECEPCION

El FT-60E proporciona el cambio automático el modo de recepción cuando la radio es sintonizada a diferentes frecuencias de operación. Si embargo, si aparece una situación inusual puede que usted necesite cambiar el modo de recepción entre los que se encuentran disponibles (FM y AM), a continuación se muestra como hacerlo:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse  $\langle 0 \rangle \langle \text{ISET} \rangle$ .
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 40: RX MOD.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir la selección.

4. Gire el mando DIAL para seleccionar el nuevo modo de operación. Las posibilidades son:

AUTO: Modo automático mediante los valores por defecto y dependerá del rango de frecuencia seleccionado.

FM: Modulación de Frecuencia.

AM: Modulación de Amplitud.

5. Cuando haya realizado su selección, pulse la tecla PTT para guardarla y salir a la operación normal.



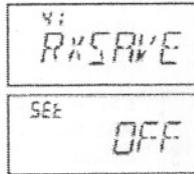
A no ser que usted tenga una razón para hacerlo, deje el modo de recepción en Modo Automático lo que le permitirá ahorrar tiempo y evitar problemas cuando conmute entre bandas. Si usted realiza un cambio de modo para un canal o estación en particular, usted siempre podrá almacenarlo en un canal de memoria ya que el modo de recepción se memorizará junto con la información de frecuencia.

## AJUSTES VARIOS

### AJUSTE DE AHORRO DE BATERIA EN RECEPCION

Una posibilidad muy importante del FT-60E es el ahorro de batería en recepción, el cual coloca la radio en situación de "dormida" durante un intervalo de tiempo, "despertándose" periódicamente para comprobar la actividad. Si alguien está hablando en el canal, el FT-60E permanecerá en modo activo, volviendo después a sus ciclos durmientes. Esta posibilidad reduce significativamente el consumo de la batería, y usted puede cambiar la cantidad de tiempo "dormido" entre las comprobaciones de actividad utilizando el siguiente Modo de Ajuste:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse  [SET].
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 41: RXSAVE.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir la selección.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar la duración deseada del tiempo que permanecerá "dormido". Las posibilidades disponibles son 200ms, 300ms, 500ms y 1 segundo. El valor por defecto es 200ms
5. Cuando haya realizado su selección, pulse la tecla PTT para guardarla y salir a la operación normal.

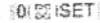


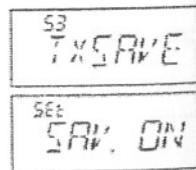
 Cuando usted operando en modo de Radio paquete (Packet), conmute el valor de Ahorro de Batería en Recepción a "OFF" ya que los momentos en los que el transceptor "duerme" pudieran coincidir con los paquetes de datos recibidos causando que la TNC no reciba la ráfaga completa de datos

### AHORRO DE BATERIAS EN TX

El FT-60E también incluye un sistema muy útil para ahorrar batería en transmisión el cual reducirá automáticamente la potencia de transmisión a "baja" (low), cuando la última señal recibida sea muy fuerte. Por ejemplo, cuando usted está en las cercanías de una estación repetidora, no habrá, generalmente, razón para usar potencia "alta" en orden de acceder correctamente y sin ruido al repetidor. Con el sistema de ahorro de batería en transmisión, que selecciona automáticamente la potencia "baja" de transmisión, el ahorro de batería es considerable.

Para activar el Ahorro de Batería en Transmisión:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse  [SET].
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 53: TXSAVE.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir la selección.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar "SAV.ON". (lo que activa el ahorro de batería en transmisión).
5. Cuando haya realizado su selección, pulse la tecla PTT para guardarla y salir a la operación normal.

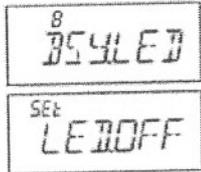


## AJUSTES VARIOS

### DESCONEXION DEL INDICADOR DE TX/BUSY

Un poco más de ahorro puede ser conseguido si se desactiva el indicador de TX cuando se transmite y el BUSY cuando se reciba una señal. Use para ello el siguiente procedimiento:

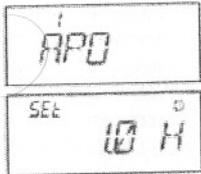
1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse  [SET].
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 8: BSY.LED si quiere desactivar el indicador BUSY y el Modo de Ajuste 52: TX.LED para desactivar el indicador TX.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir la selección.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar "LED.OFF". (lo que desactiva los indicadores BUSY o TX).
5. Cuando haya realizado su selección, pulse la tecla PTT para guardarla y salir a la operación normal.
6. Si desea reactivar los indicadores TX/BUSY, simplemente repita el procedimiento anterior, girando el DIAL para seleccionar "LED.ON" en el paso 4.



### APAGADO AUTOMATICO (APO)

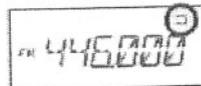
La posibilidad del APO permite conservar la carga de la batería mediante la desconexión automática de la radio después de un periodo sin actividad, pulsado ninguna tecla o haber girado el dial. Las selecciones posibles para el tiempo sin actividad son de 0.5 a 12.0 horas en intervalos de 0.5 horas así como "OFF". La condición por defecto es OFF, y la posibilidad para activar el APO es la que sigue:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse  [SET].
2. Gire el mando DIAL para seleccionar el Modo de Ajuste 8: APO.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir la selección.
4. Gire el mando DIAL para seleccionar el tiempo deseado tras el cual la radio se apagará automáticamente.
5. Cuando haya realizado su selección, pulse la tecla PTT para guardarla y salir a la operación normal.



Cuando el APO esté activado, aparecerá en la parte superior derecha del display el icono "A".

Si no hay actividad en el intervalo de tiempo programado, el microprocesador apagará la radio automáticamente.

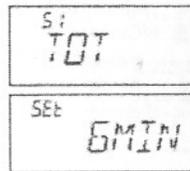


Gire el mando VOL/PWR hacia la izquierda, a la posición "OFF", luego hacia la derecha para encender la radio tras haberse apagado automáticamente.

## TEMPORIZADOR DE TRANSMISION (TOT)

La posibilidad de Temporizador en Transmisión (TOT) proporciona una desconexión automática del transmisor que limita la transmisión a un valor pre-programado. Esto le proporciona una conservación de la batería al no permitirle realizar transmisiones excesivamente largas, y en el caso de un agorrotamiento del pulsador PTT (quizá si el pulsador del PTT del micro/altavoz se queda atascado entre los asientos del vehículo) puede prevenir de interferencias causadas a otros usuarios mientras la batería se agota. Tal y como viene configurado de fábrica, el TOT, está ajustado a "OFF", a continuación se muestra el procedimiento para activarlo:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse SET.
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 51: TOT.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir la selección.
4. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el tiempo Máximo de Transmisión (TOT) deseado (entre 1 y 30 minutos), u "OFF".
5. Cuando haya realizado su selección, pulse la tecla PTT para guardarla y salir a la operación normal.

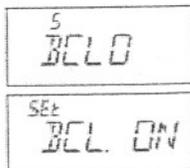


1. Cuando su tiempo de transmisión alcanza los 10 segundos antes del límite del tiempo TOT, un sonido en el altavoz de alerta le avisará del hecho.
2. Como quiera que las transmisiones cortas son muestra de una buena operación en radio, ajuste el temporizador TOT para un tiempo de transmisión máximo de 1 minuto. Esto aumentará la vida de la batería también!!!

## BLOQUEO POR CANAL OCUPADO (BCLO)

La posibilidad del Bloqueo cuando el Canal está Ocupado (BCLO) evita que el transmisor sea activado si una señal, lo suficientemente fuerte para abrir el silenciador, está presente. En una frecuencia donde las estaciones que utilizan diferentes códigos y tonos CTCSS o DCS estén activas, el BCLO evita que pueda interferir accidentalmente las comunicaciones (ya que su radio está enmudecida por su propio Decodificador de Tono). La configuración por defecto es OFF (desconectado), y a continuación se muestra como cambiar dicha configuración:

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse SET.
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 5: BCLO.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir la selección.
4. Gire el mando **DIAL** para seleccionar este elemento a "BCL.ON" (activará la posibilidad de BCLO)
5. Cuando haya realizado su selección, pulse la tecla PTT para guardarla y salir a la operación normal.

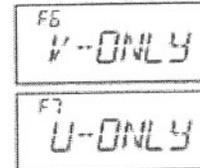


## OPERACION EN BANDA UNICA

Usted puede configurar su radio en modo "Solo VHF" o "Solo UHF" lo que hará que funcione como un equipo monobanda de 144 MHz. o 430 MHz.

Para poner su radio en configuración de operación Monobanda:

1. Apague la radio.
2. Pulse, a la vez que enciende la radio, el botón **MONI** (localizado justo debajo del PTT).
3. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el menú del modo de configuración:  
F6 V-ONLY: El FT-60E operará como monobanda VHF.  
F7 U-ONLY: El FT-60E operará como monobanda UHF.
4. Pulse, momentáneamente, la tecla [F/W].

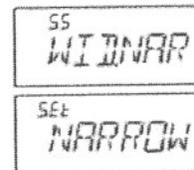


Para volver a la operación normal, pulse mientras enciende la radio, el botón **MONI**, y pulse momentáneamente la tecla [F/W].

## CAMBIO DEL NIVEL DE DESVIACION EN TX

En muchas áreas del mundo, la congestión de los canales requiere que los canales de operación estén muy cercanos. En esos ambientes de operación, muchas veces se requiere que los operadores reduzcan los niveles de desviación para reducir las potenciales interferencias a los usuarios de los canales adyacentes. El FT-60E incluye un método muy simple de conseguirlo.

1. Pulse la tecla (F/W), después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse SET.
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 55: WID.NAR.
3. Pulse momentáneamente la tecla [F/W] para permitir la selección.
4. Gire el mando **DIAL** para seleccionar este elemento a "NARROW". En esta configuración (MEDIA DESVIACION), la desviación del transmisor será aproximadamente +/-2.5KHZ. y el volumen de audio en recepción será aumentado para una escucha más fácil de la señal "estrecha".
5. Cuando haya realizado su selección, pulse la tecla PTT para guardarla y salir a la operación normal.



La desviación "normal" está ajustada a +/-5KHZ (cuando está seleccionado WIDE -ancho-)

## INVERSION DEL CODIGO DCS

El sistema DCS fue introducido para servicios radio comercial terrestre (LMR), donde su uso está muy extendido. El sistema DCS a veces es nombrado de diferente forma por sus nombres propietarios, tal y como DPL® (Línea Digital Privada®, marca registrada de Motorola Inc.)

El DCS utiliza un código consistente en un conjunto de 23 bits, transmitidos (subaudible) a una velocidad de datos de 134.4bps (bits/seg). Ocasionalmente, la inversión de la señal puede resultar en el código complementario que está siendo enviado o recibido. Esto evita que el silenciador del receptor se abra con el DCS activado si la secuencia de bits decodificada no coincide con el seleccionado.

Situaciones típicas que pueden cuasar una inversión de código son:

- Conexión de un preamplificador externo.
- Operación a través de un repetidor.
- Conexión de un amplificador lineal externo.

En algunos diseños de amplificador, la salida de la señal (fase) está invertida con respecto a la señal de entrada. Pequeñas señales o amplificadores que tengan pasos impares de amplificación (1,3,5, etc) puede resultar en una inversión de código DCS emitido o recibido.

Aunque en la mayoría de las ocasiones no debería ocurrir (los estándares de diseño de los amplificadores lo tienen en cuenta), si usted nota que el silenciador de su receptor no se abre cuando ambos, usted y su corresponsal, usan un código DCS común, usted, o la otra estación, pueden intentar lo siguiente:

1. Pulse la tecla **[F/W]**, después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse **[0] [SET]**
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el Modo de Ajuste 14: DCS.N/R.
3. Pulse momentáneamente la tecla **[F/W]** para permitir la selección.
4. Gire el mando **DIAL** para seleccionar uno de los siguientes modos:
 

14
DCS N/R

SET
T/RX R

  - T/RX N: Codificador, Normal. Decodificador, Normal.
  - RX R: Codificador, Normal. Decodificador, Reverse (Invertido)
  - TX R: Codificador, Reverse (Invertido). Decodificador, Normal.
  - T/RX R: Codificador, Reverse (Invertido). Decodificador, Reverse (Invertido)
5. Cuando haya realizado su selección, pulse la tecla **PTT** para guardarla y salir a la operación normal.  
Recuerde poner de nuevo el DCS a su configuración por defecto, "T/RX N" (Codificador, Normal. Decodificador, Normal.)

## PROCEDIMIENTOS DE RESETEO

En el caso de una operación errónea del tranceptor, es posible que los datos del microprocesador pudieran estar corruptos. Aunque es una situación muy poco usual, el único camino para recuperar el control puede que requiera algún tipo de reseteo del microprocesador. A continuación se muestra como hacerlo:

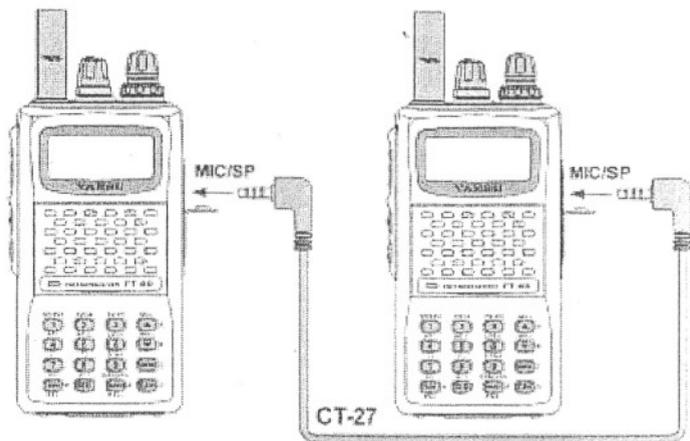
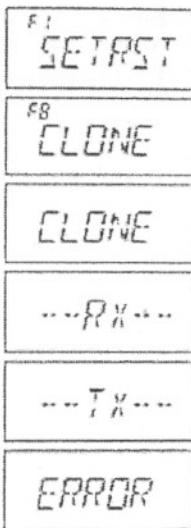
1. Apague la radio.
2. Pulse, a la vez que enciende la radio, el botón **MONI** (localizado justo debajo del **PTT**).
3. Gire el mando **DIAL** para seleccionar del menú de reseteo la opción deseada:
 

F1
SETRST

  - F1 SETRST: Resetea los Menús de Ajustes a los parámetros por defecto de fábrica.
  - F2 MEMRST: Borra las memorias y dejarlas a los valores por defecto de fábrica.
  - F3 MB RST: Borra la asignación de los Bancos de Memorias.
  - F4 ALLRST: Borra todas las memorias y cualquier otro parámetro a los valores por defecto de fábrica.
4. Pulse, momentáneamente, la tecla **[F/W]** para completar el procedimiento de reseteo.

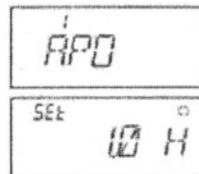
El FT-60E incluye una posibilidad muy interesante, la clonación, que permite que los contenidos de memoria y los datos de configuración de un transceptor, puedan ser transferidos a otro FT-60E. Esto puede ser particularmente útil cuando se configuran un número de transceptores para su uso en operaciones en servicios públicos. A continuación se muestra el procedimiento de Clonación de los datos de una radio a otra:

1. Apagar ambas radios.
2. Conecte el cable opcional de clonación CT-27 entre los conectores MIC/SP de ambas radios.
3. Pulse y mantenga pulsada la tecla **MONI** (debajo del **PTT**) a la vez que enciende las radios. Hágalo para ambas radios (el orden no importa).
4. Gire el mando **DIAL** de cada radio para seleccionar "F8 CLONE", pulse la tecla **[F/W]** momentáneamente.
5. El display desaparecerá durante un momento, tras esto la indicación "CLONE" aparecerá en el display de ambas radios cuando se haya activado el modo de clonación en este paso.
6. En la radio de Destino, pulse la tecla **MONI** ("—RX—" aparecerá en el display).
7. Pulse durante un segundo, en la radio Origen, el **PTT**--; la indicación "--TX--" aparecerá en la radio origen, y los datos empezarán a ser transferidos a la otra radio.
8. Si hubiese algún problema durante el proceso de clonación, la indicación "ERROR" aparecerá en el display. Compruebe las conexiones del cable, los voltajes de las baterías e inténtelo de nuevo.
9. Si los datos han sido transferidos correctamente, "CLONE" reaparecerá en ambos displays. Apague las dos radios y desconecte el cable de clonación. Usted ya puede encender las radios y empezar con la operación normal.



El Sistema de Menús para los Modos de Ajustes del FT-60E, que ya ha sido descrito en algunas secciones anteriores, es fácil de activar y seleccionar.

1. Pulse la tecla **(F/W)**, después, para entrar en el Modo de Ajustes, pulse **[0] [SET]**
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar la instrucción del menú que desee ajustar.
3. Pulse momentáneamente la tecla **[F/W]** para permitir la selección.
4. Gire el mando **DIAL** para ajustar o seleccionar el parámetro que vaya a ser cambiado.
5. Cuando haya realizado su selección, pulse la tecla **PTT** para guardarla y salir a la operación normal.



1. *Algunas instrucciones del menú (tal y como el Modo de Ajuste 50: TN FRO) requiere que la tecla [F/W] sea pulsada antes de ajustar el parámetro, y después para salir a la operación normal.*
2. *Dos Modos de Ajuste (valores de fábrica, Modo de Ajuste 29: PAGER, y 46: SKIP) parpadearán cuando se seleccione este Modo de Ajuste; esto indica que este Modo de Ajustes han sido asignados a [7(p1)] o [8(P2)] del teclado.*

Nº Modo Ajuste	FUNCION	VALORES DISPONIBLES (POR DEFECTO: <i>Itálica</i> )
1 [APO]	Ajusta la posibilidad de Apagado Automático	<i>OFF / 0.5H-12H</i>
2 [AR BEP]	Selecciona el aviso acústico en operación ARTS	<i>INRANG / ALWAYS / OFF</i>
3 [AR INT]	Intervalo de interrogación en operación ARTS	<i>25 Seg / 15 Seg</i>
4 [ARS]	Activa/Desactiva el Desplazamiento Automático de Repetidor	<i>ARS ON / ARS OFF</i>
5 [BCLO]	Activa/Desactiva el Bloqueo por Canal Ocupado (BCLO)	<i>BCL.ON / BCL.OFF</i>
6 [BEEP]	Activa/Desactiva el aviso acústico	<i>KEY+SC / KEY / OFF</i>
7 [BELL]	Selecciona el número de repeticiones del aviso CTCSS/DCS	<i>OFF/1T/3T/5T/8T/CONT</i>
8 [BSY.LED]	Activa/Desactiva el led BUSY cuando se abre el silenciador	<i>LED.ON / LED.OFF</i>
9 [CLK.SFT]	Desplaza la frecuencia de reloj de la CPU	<i>SFT.OFF / SFT.ON</i>
10 [CWID]	Activa/Desactiva el Identificador CW en operación ARTS	<i>TX OFF / TX ON</i>
11 [CW WRT]	Programa y activa el indicador de CW	---
12 [DC VLT]	Indica el nivel de Tensión Continua de la Batería	---
13 [DCSCOD]	Selecciona el código DCS	104 Códigos DCS (023)
14 [DCS N/R]	Activa/Desactiva la decodificación DCS inversa	<i>T/RX N / RX R / TX R / TX R</i>
15 [DT DLY]	Selecciona el retardo en la Llamada Automática DTMF	<i>50ms / 100ms / 250ms / 450ms / 750ms / 100ms</i>
16 [DT SPD]	Selecciona la velocidad en la Llamada Automática DTMF	<i>50ms / 100ms</i>
17 [DT WRT]	Programa la Llamada Automática DTMF	---
18 [EAI]	Activa/Desactiva la Identificación Automática (EAI)	<i>INT.1M-INT.50M/CON.1M-CON.50M/OFF</i>
19 [EDG BEP]	Activa/Desactiva el aviso acústico de límite de banda cuando seleccione la frecuencia usando el mando DIAL	<i>BEP.OFF / BEP.ON</i>

## SISTEMA DEL MENU

Nº Modo Ajuste	FUNCION	VALORES DISPONIBLES (POR DEFECTO: <i>Italica</i> )
20 [EMG S]	Selecciona la alarma(s) cuando la función de Emergencia está activada.	EMG.BEP / EMG.LMP / EMG.B+L / EMG.CWT / EMG.C+B / EMG.C+L / EMG.ALL / OFF
21 [I NET]	Selecciona el modo de Conexión a Internet	INT.OFF/INT.COD/INT.MEM
22 [INT MR]	Selecciona el número DTMF de acceso para operación WIRE <sup>SM</sup>	CODE 0 - CODE 9 (CODE 1)
23 [INT MR]	Selecciona el registro de memoria (dígito DTMF) para operaciones No -WIRE <sup>SM</sup>	d1 - d9
24 [LAMP]	Selecciona el modo de la lámpara LCD/Teclado	KEY / 5SEC / TOGGLE
25 [LOCK]	Selecciona la combinación para el Control del Bloqueo	LK KEY / LK DIAL / LK K+D /LK PTT / LK P+K / LK P+D / LK ALL
26 [M/T-CL]	Selecciona la función del botón MONI	MONI / T-CALL
27 [NAME]	Conmuta la indicación del display entre "frecuencia" y la "etiqueta alfanumérica" de canal	FREQ / ALPHA
28 [NM WRT]	Almacena la etiqueta alfanumérica para las Memorias	---
29 [PAGER]	Activa/Desactiva la función de Silenciador Ampliado de Radiobúsqueda CTCSS/DCS	PAG.OFF / PAG.ON
30 [PAG.ABK]	Activa/Desactiva la Respuesta del Buscapersonas de Silenciador Ampliado de Radiobúsqueda CTCSS/DCS	ABK. OFF / ABK. ON
31 [PAG.CDR]	Selecciona el código de recepción para la función de Silenciador Ampliado de Radiobúsqueda CTCSS/DCS	(05_47)
32 [PAG.CDT]	Selecciona el código de transmisión para la función de Silenciador Ampliado de Radiobúsqueda CTCSS/DCS	(05_47)
33 [PSWD]	Activa/Desactiva la clave de acceso	PWD.OFF / PWD. ON
34 [PSWD W]	Almacena la clave de acceso	---
35 [RESUME]	Selecciona el tipo de técnica para proseguir la exploración	BUSY / HOLD / TIME
36 [REV/HM]	Selecciona la función de la tecla [HM/RV]	<REV> / <HOME>
37 [RF SQL]	Ajusta el nivel de disparo del silenciador de RF	S-1 / S-2 / S-3 / S-4 S-5 / S-6 / S-8 / S-FULL / OFF
38 [RPT.MOD]	Selecciona la dirección del Desplazamiento de Repetidor	RPT.OFF / RPT. / RPT.+ (*)
39 [PRI.RVT]	Activa/Desactiva la vuelta al Canal Prioritario	RVT.OFF / RVT.ON
40 [RX MOD]	Selecciona el Modo de Recepción	AUTO / FM / AM
41 [RX SAVE]	Selecciona el modo de ahorro de batería en recepción.	200 MS / 300ms / 500ms / 1S / 2S / OFF
42 [S SRCH]	Selecciona el Modo de Búsqueda Inteligente	SINGLE / CONT
43 [SCN MD]	Selecciona la Selección de Canal en Exploración de Memorias	ONLY / MEM
44 [SCN LMP]	Activa/Desactiva la iluminación durante pausas en barrido	ON / OFF
45 [SHIFT]	Selecciona la magnitud del desplazamiento de repetidor	0.00 - 99.95 MHz (*)
46 [SKIP]	Selecciona el salto durante la Exploración de Memoria	OFF / SKIP / ONLY
47 [SPLIT]	Activa/Desactiva la codificación CTCSS/DCS con Tono Separado	SPL.OFF / SPL.ON
48 [SQL.TYP]	Selecciona el Codificador de Tonos y/o Modo del Decodificador	OFF / TONE / TSQ / REV TN / DCS
49 [STEP]	Selecciona los pasos del sintetizador	5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 KHz o AUTO
50 [TN FRQ]	Selecciona el Tono de la frecuencia CTCSS	50 Tonos CTCSS (100 Hz)
51 [TOT]	Selecciona el tiempo TOT	1 MIN-30MIN u OFF (6MIN)
52 [TX.LED]	Activa/Desactiva el LED TX en transmisión	LED.ON / LED.OFF
53 [TXSAVE]	Activa/Desactiva el Ahorro de Batería en Transmisión	SAV.OFF / SAV.ON
54 [VFO.BND]	Activa/Desactiva el límite de VFO en la Banda de trabajo	BAND / ALL
55 [WID.NAR]	Selecciona la Desviación de Transmisión Ancha (+/-5KHz) o Estrecha (+/-2.5 KHz)	WIDE / NARROW
56 [WX ALT]	Activa/Desactiva la Alerta de Canal Meteorológico	ALT.OFF / ALT.ON

(\*) Depende de la versión del transceptor

## SISTEMA DEL MENU

AGUSTES DE REPETIDOR	MODO AJUSTE	VALORES DISPONIBLES
Activa/Desactiva el Desplazamiento Automático de Repetidor	4[ARS]	ARS ON / ARS OFF
Selecciona la dirección del Desplazamiento de Repetidor	38 [RPT.MOD]	RPT.OFF / RPT. / RPT.+ (*)
Selecciona la magnitud del desplazamiento de repetidor	45 [SHIFT]	0.00 - 99.95 MHz (*)
AGUSTES CTCSS/DCS/DTMF	MODO AJUSTE	VALORES DISPONIBLES
Selecciona el número de repeticiones del aviso CTCSS/DCS	7 [BELL]	OFF/1T/3T/5T/8T/CONT
Selecciona el código DCS	13 [DCSCOD]	104 Códigos DCS (023)
Activa/Desactiva la decodificación DCS inversa	14 [DCS.N/R]	TRX N RX R TX R TRX R
Selecciona el retardo en la Llamada Automática DTMF	15 [DT DLY]	50ms / 100ms / 250ms / 450ms / 750ms / 100ms 50ms / 100ms
Selecciona la velocidad en la Llamada Automática DTMF	16 [DT SPD]	---
Programa la Llamada Automática DTMF	17 [DT WRT]	SPL.OFF / SPL.ON
Activa/Desactiva la codificación CTCSS/DCS con Tono Separado	47 [SPLIT]	---
Selecciona el Codificador de Tonos y/o el Modo del Decodificador	48 [SQL.TYP]	OFF / TONE / TSQ / REV TN / DCS
Selecciona el Tono de la frecuencia CTCSS	50 [TN FRQ]	50 Tonos CTCSS (100 Hz)
AGUSTES ARTS	MODO AJUSTE	VALORES DISPONIBLES
Selecciona el aviso acústico en operación ARTS	2 [AR BEP]	INRANG / ALWAYS/OFF
Intervalo de interrogación en operación ARTS	3 [AR INT]	25 Seg / 15 Seg
Activa/Desactiva el Identificador CW en operación ARTS	10 [CWID]	TX OFF / TX ON
Programa y activa el indicador de CW	11 [CW WRT]	---
AGUSTES DE MEMORIA	MODO AJUSTE	VALORES DISPONIBLES
Conmuta la indicación del display entre "frecuencia" y la "etiqueta alfanumérica" de canal.	27 [NAME]	FREQ / ALPHA
Almacena la etiqueta alfanumérica para las Memorias	28 [NM WRT]	---
AGUSTES DE EXPLORACION	MODO AJUSTE	VALORES DISPONIBLES
Selecciona el tipo de técnica para proseguir la exploración	35 [RESUME]	BUSY / HOLD / TIME
Activa/Desactiva la vuelta al Canal Prioritario	39 [PRI.RVT]	RVT.OFF / RVT.ON
Selecciona la Selección de Canal en Exploración de Memorias	43 [SCN MD]	ONLY / MEM
Activa/Desactiva la iluminación durante pausas en barrido	44 [SCN LMP]	ON / OFF
Selecciona el salto durante la Exploración de Memoria	46 [SKIP]	OFF / SKIP / ONLY
Activa/Desactiva la Alerta de Canal Meteorológico	56 [WX ALT]	ALT.OFF / ALT.ON
AGUSTES DE AHORRO DE ENERGIA	MODO AJUSTE	VALORES DISPONIBLES
Selecciona el modo de ahorro de batería en recepción.	41 [RX SAVE]	200 MS / 300ms / 500ms / 1S / 2S / OFF
Activa/Desactiva el Ahorro de Batería en Transmisión	53 [TXSAVE]	SAV.OFF / SAV.ON
AGUSTES DE WIRE <sup>SM</sup>	MODO AJUSTE	VALORES DISPONIBLES
Selecciona el modo de Conexión a Internet	21 [I NET]	INT.OFF/INT.COD/INT.MEM
Selecciona el número DTMF de acceso para operación WIRE <sup>SM</sup>	22 [INT MR]	CODE 0 - CODE 9 (CODE 1)
Selecciona el registro de memoria (dígito DTMF) para operaciones No -WIRE <sup>SM</sup>	23 [INT MR]	d1 - d9

(\*) Depende de la versión del Transceptor

## SISTEMA DEL MENU

AJUSTES EIA/EPCS	MODO AJUSTE	VALORES DISPONIBLES
Activa/Desactiva la Identificación Automática (EAI)	18 [EAI]	INT.1M-INT.50M/CON.1M-CON.50M/OFF <b>PAG.OFF / PAG.ON</b>
Activa/Desactiva la función de Silenciador Ampliado de Radiobúsqueda CTCSS/DCS	29 [PAGER]	
Activa/Desactiva la Respuesta de Silenciador Ampliado de Radiobúsqueda CTCSS/DCS	30 [PAG.ABK]	<b>ABK. OFF / ABK. ON</b>
Selección el código de recepción para la función de Silenciador Ampliado de Radiobúsqueda CTCSS/DCS	31 [PAG.CDR]	(05_47)
Selección el código de transmisión para la función de Silenciador Ampliado de Radiobúsqueda CTCSS/DCS	32 [PAG.CDT]	(05_47)
<b>AJUSTES PULSADORES/MANDOS</b>		
Activa/Desactiva el aviso acústico	6 [BEEP]	<b>KEY+SC / KEY / OFF</b>
Selecciona el modo de la lámpara LCD/Teclado	24 [LAMP]	<b>KEY / 5SEC / TOGGLE</b>
Selecciona la combinación para el Control del Bloqueo	25 [LOCK]	LK KEY / LKDIAL / LK K+D / LK PTT / LK P+K / LK P+D / LK ALL
Selecciona la función del botón MONI	26 [M/T-CL]	MONI / <b>T-CALL</b>
Selección ala función de la tecla [HM/RV]	36 [REV/HM]	<REV> / <HOME>
<b>AJUSTES VARIOS</b>		
Ajusta la posibilidad de Apagado Automático	1 [APO]	<b>OFF / 0.5H-12H</b>
Activa/Desactiva el Bloqueo por Canal Ocupado (BCLO)	5 [BCLO]	BCL.ON / <b>BCL.OFF</b>
Activa/Desactiva el led BUSY cuando se abre el silenciador	8 [BSY.LED]	<b>LED.ON / LED.OFF</b>
Desplaza la frecuencia de reloj de la CPU	9 [CLK.SFT]	<b>SFT.OFF / SFT.ON</b>
Indica el nivel de Tensión Continua de la Batería	12 [DC VLT]	---
Activa/Desactiva el aviso acústico de límite de banda cuando seleccione la frecuencia usando el mando DIAL	19 [EDG.BEP]	<b>BEP.OFF / BEP.ON</b>
Selección alarma(s) cuando la función de Emergencia está activada.	20 [EMG S]	EMG.BEP / EMG.LMP / <b>EMG.B+L</b> / EMG.CWT / EMG.C+B / EMG.C+L / EMG.ALL / OFF
Activa/Desactiva la clave de acceso	33 [PSWD]	<b>PWD.OFF / PWD.ON</b>
Almacena la clave de acceso	34 [PSWD W]	---
Ajusta el nivel de disparo del silenciador de RF	37 [RF SQL]	S-1 / S-2 / S-3 / S-4 S-5 / S-6 / S-8 / S-FULL / <b>OFF</b>
Selección el Modo de Recepción	40 [RX MOD]	<b>AUTO / FM / AM</b>
Selección el Modo de Búsqueda Inteligente	42 [S SRCH]	<b>SINGLE / CONT</b>
Selección los pasos del sintetizador	49 [STEP]	5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 KHz o <b>AUTO</b>
Selección el tiempo TOT	51 [TOT]	1 MIN-30MIN u OFF ( <b>6MIN</b> )
Activa/Desactiva el LED TX en transmisión	52 [TX.LED]	<b>LED.ON / LED.OFF</b>
Activa/Desactiva el límite de VFO en la Banda de trabajo	54 [VFO.BND]	<b>BAND / ALL</b>
Selección la Desviación de Transmisión Ancha (+/-5KHz) o Estrecha (+/-2.5 KHz)	55 [WID.NAR]	<b>WIDE / NARROW</b>

## SISTEMA DEL MENU

### Modo de Ajuste 1 [APO]

**Función:** Seleccionar el Apagado Automático APO

**Valores Disponibles:** OFF/0.5H – 12.0 H en múltiplos de 0.5 horas.

**Valor por Defecto:** OFF

### Modo de Ajuste 2 [AR BEP]

**Función:** Seleccionar el aviso acústico durante la operación ARTS

**Valores Disponibles:** INRANG / ALWAYS / OFF

**Valor por Defecto:** IN RANG

**INRANG:** Los pitidos solo se emiten cuando la radio confirma, por primera vez, que está en rango, pero no lo vuelve a confirmar.

**ALWAYS:** Cada vez que se reciba de la otra estación una transmisión de interrogación, el tono de alerta será escuchado.

**OFF:** No se escuchará ningún tono de alerta, usted deberá mirar el display para confirmar el estado de ARTS™.

### Modo de Ajuste 3 [AR INT]

**Función:** Seleccionar el intervalo de interrogación durante operaciones ARTS

**Valores Disponibles:** 25 seg / 15 seg

**Valor por Defecto:** 25 seg

### Modo de Ajuste 4 [ARS]

**Función:** Activa/Desactiva el Desplazamiento Automático de Repetidor

**Valores Disponibles:** ARS ON / ARS OFF

**Valor por Defecto:** ARS ON

### Modo de Ajuste 5 [BCLO]

**Función:** Activa/Desactiva el Bloqueo por Canal Ocupado (BCLO)

**Valores Disponibles:** BCL.ON / BCL.OFF

**Valor por Defecto:** BCL.OFF

### Modo de Ajuste 6 [BEEP]

**Función:** Activa/Desactiva el aviso acústico.

**Valores Disponibles:** KRY+SC/KEY/OFF

**Valor por Defecto:** KRY+SC

**KEY+SC:** Suena el aviso cuando pulse cada tecla, o cuando el escáner se detiene.

**KEY:** El aviso acústico ocurre cuando se pulsa cualquier tecla.

**OFF:** Se desactiva el aviso acústico

### Modo de Ajuste 7 [BELL]

**Función:** Selecciona las repeticiones del aviso acústico en avisos CTCSS/DCS

**Valores Disponibles:** OFF/1T/3T/5T/8T/CONT (aviso continuo)

**Valor por Defecto:** OFF

**Modo de Ajuste 8 [BSY.LED]**

**Función:** Activa/desactiva el diodo LED BUSY cuando se abre el silenciador.

**Valores Disponibles:** LED.ON / LED.OFF

**Valor por Defecto:** LED.ON

**Modo de Ajuste 9 [CLK.SFT]**

**Función:** Ajusta la frecuencia de reloj de la CPU.

**Valores Disponibles:** SFT.OFF / SFT.ON

**Valor por Defecto:** SFT.OFF

Esta función solo será usada para mover un ruido espureo que cayese en la frecuencia deseada

**Modo de Ajuste 10 [CWID]**

**Función:** Activa/Desactiva el identificador CW durante la operación ARTS.

**Valores Disponibles:** TX OFF / TX ON

**Valor por Defecto:** TX OFF

**Modo de Ajuste 11 [CW WRT]**

**Función:** Programa y activa el identificador CW (usada durante operaciones ARTS)

Consulte la página 53 para más detalles.

**Modo de Ajuste 12 [DC VLT]**

**Función:** Indica el valor de la Tensión Continua de la Alimentación.

**Modo de Ajuste 13 [DCS.COD]**

**Función:** Selecciona el código DCS

**Valores Disponibles:** Cualquiera de los códigos Estándar DCS

**Valor por Defecto:** DCS.023

DCS CODE										
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053	
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122	
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162	
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244	
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271	
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351	
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432	
445	446	452	454	455	482	464	465	466	503	
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624	
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731	
732	734	743	754	-	-	-	-	-	-	

**Modo de Ajuste 14 [DCS.N/R]**

**Función:** Activa/desactiva la decodificación inversa DCS

**Valores Disponibles:** T/RX N, RX R, TX R, T/RX R

**Valor por Defecto:** T/RX N

**Modo de Ajuste 15 [DT DLY]**

**Función:** Selecciona el retardo para la llamada automática DTMF

**Valores Disponibles:** 50ms / 100ms / 250ms / 450ms / 750ms / 1000ms

**Valor por Defecto:** 450ms

**Modo de Ajuste 16 [DT SPD]**

**Función:** Selecciona el velocidad para la llamada automática DTMF

**Valores Disponibles:** 50ms (alta) / 100ms (baja)

**Valor por Defecto:** 50ms

**Modo de Ajuste 17 [DT WRT]**

**Función:** Programada la Llamada Automática DTMF

Consulte la página 54 para más detalles.

**Modo de Ajuste 18 [EAI]**

**Función:** Activa/Desactiva la Identificación Automática de Emergencia (EAI)

**Valores Disponibles:**

INT.1M, INT.10M, INT.15M, INT.20M, INT.30M, INT.40M, INT.50M

CON.1M, CON.10M, CON.15M, CON.20M, CON.30M, CON.40M, CON.50M y OFF

**Valor por Defecto:** OFF

**Modo de Ajuste 19 [EDG.BEP]**

**Función:** Activa/Desactiva el aviso acústico de limite de banda usando el mando DIAL.

**Valores Disponibles:** BEP.OFF / BEP.ON

**Valor por Defecto:** BEP.OFF

**Modo de Ajuste 20 [EMG S]**

**Función:** Selecciona el tipo de alarma utilizada cuando se usa la función de Emergencia.

**Valores Disponibles:** MG.BEP/EMG.LMP/EMG.B+L/EMG.CWT/EMG.C+B/EMG.C+L / MG.ALL/OFF

**Valor por Defecto:** EMG.B+L

**MG.BEP:** Suena una alarma fuerte.

**EMG.LMP:** La lámpara del LCD y del teclado parpadean.

**EMG.B+L:** Suena una alarma fuerte y la lámpara del LCD y teclado parpadea.

**EMG.CWT:** Se envía el SOS en Morse (...---...) al aire un minuto mas tarde de haberse activado la emergencia.

**EMG.C+B:** Suena una alarma fuerte y se envía el SOS en Morse (...---...) al aire un minuto mas tarde de haberse activado la emergencia.

**EMG.C+L:** La lámpara del LCD y teclado parpadea y se envía el SOS en Morse (...---...) al aire un minuto mas tarde de haberse activado la emergencia.

**EMG.ALL:** Todo lo anterior está activado.

**OFF:** Desactiva la función de Emergencias. La función de emergencias no podrá ser activada mediante el uso de la tecla [4(RPT)] si este menú está desactivado.

Cuando la radio está ajustada en los modos EMG.CWT, EMG.C+B, EMG.C+L o EMG.ALL la radio enviará el texto "DE (su indicativo)" después de enviar el mensaje SOS, si su indicativo tiene seleccionado, mediante el modo de ajustes 11: CW WRT.

## SISTEMA DEL MENU

### Modo de Ajuste 21 [I NET]

**Función:** Selecciona el modo de conexión Via Internet.

**Valores Disponibles:** INT.OFF / INT.COD / INT.MEM

**Valor por Defecto:** INT.OFF

**INT.OFF:** Deshabilita la conexión del Enlace a Internet.

**INT.COD:** Selecciona el modo WIRESTM para la conexión de Enlace a Internet.

**INT.MEM:** Selecciona el sistema de acceso a Internet mediante otro modo (cadena DTMF).

### Modo de Ajuste 22 [INT CD]

**Función:** Selecciona el número de acceso (dígitos DTMF) para la operación WIRESTM

**Valores Disponibles:** CODE = - CODE 9

**Valor por Defecto:** CODE 1

### Modo de Ajuste 23 [INT MR]

**Función:** Selección del número de registro de memoria para el número de acceso (código DTMF) a un sistema de conexión de Internet que no sea WIRESTM.

**Valores Disponibles:** d1 - d9

**Valor por Defecto:** d1

### Modo de Ajuste 24 [LAMP]

**Función:** Selecciona el modo de iluminación LCD/Teclado.

**Valores Disponibles:** KEY/5SEC/TOGGLE

**Valor por Defecto:** KEY

**KEY:** Ilumina el teclado/LCD durante 5 segundos cuando gire el mando DIAL o pulsa cualquier otra tecla (excepto el PTT).

**5SEC:** Ilumina el teclado/LCD durante 5 segundos cuando pulsa la tecla LAMP.

**INT.MEM:** Conmuta la iluminación del teclado/LCD entre ON y OFF cada vez que se pulsa la tecla LAMP.

### Modo de Ajuste 25 [LOCK]

**Función:** Selecciona la combinación que controla los bloqueos.

**Valores Disponibles:** LK KEY / LKDIAL / LK K+D / LK PTT / LK P+K / LK P+D / LK ALL

**Valor por Defecto:** LK K + D

**Nota:** "K" = "Teclado", "D" = "Dial", "P" = "PTT"

## SISTEMA DEL MENU

### Modo de Ajuste 26 [M/T-CL]

**Función:** Selecciona la función de la tecla MONI (debajo del PTT)

**Valores Disponibles:** MONI / T-CALL

**Valor por Defecto:** T-CALL

**MONI:** Pulsando la tecla MONI se desconecta el silenciador por ruido o por tono permitiendo la escucha de señales débiles (o no codificadas).

**T-CALL:** Pulsando la tecla MONI se activa un tono de 1750 Hz que es usado para acceder a algunos repetidores (especialmente en Europa)

### Modo de Ajuste 27 [NAME]

**Función:** Conmuta la indicación en el display entre "frecuencia" y la etiqueta alfanumérica.

**Valores Disponibles:** FREQ / ALPHA

**Valor por Defecto:** FREQ

### Modo de Ajuste 28 [NM WRT]

**Función:** Almacena la etiqueta alfanumérica para los canales de memoria.

Consulte la página 30 para más detalles.

### Modo de Ajuste 29 [PAGER]

**Función:** Activa/Desactiva la función de Sistema de Buscapersonas y Silenciador Ampliado.

**Valores Disponibles:** PAG.OFF / PAG.ON

**Valor por Defecto:** PAG.OFF

### Modo de Ajuste 30 [PAG.ABK]

**Función:** Activa la función de respuesta automática en el Sistema de Buscapersonas y Silenciador Ampliado.

**Valores Disponibles:** ABK.OFF / ABK.ON

**Valor por Defecto:** ABK.OFF

### Modo de Ajuste 31 [PAG.CDR]

**Función:** Ajusta el código de recepción del Sistema de Buscapersonas y Silenciador Ampliado.

Consulte la página 44 para más detalles.

### Modo de Ajuste 32 [PAG.CDT]

**Función:** Ajusta el código de transmisión del Sistema de Buscapersonas y Silenciador Ampliado.

Consulte la página 44 para más detalles.

### Modo de Ajuste 33 [PSWD]

**Función:** Activa/Desactiva la clave de usuario.

**Valores Disponibles:** PWD.OFF / PWD.ON

**Valor por Defecto:** PWD.OFF

**Modo de Ajuste 34 [PSWD W]**

**Función:** Almacena la clave.

Las entradas disponibles son 0-9, A, B, C, D (sustituye a “\*”) y F (sustituye a “#”).

**Modo de Ajuste 35 [RESUME]**

**Función:** Selecciona el modo que emplea el escáner para proseguir la exploración.

**Valores Disponibles:** BUSY / HOLD / TIME

**Valor por Defecto:** BUSY

**BUSY:** El escáner se detendrá en la señal recibida hasta que dicha señal desaparezca, tras lo cual proseguirá cuando caiga la portadora.

**HOLD:** El escáner se parará al recibir una señal y no proseguirá la exploración.

**TIME:** El escáner se detendrá durante 5 segundos, y después proseguirá la exploración esté o no esté la otra estación todavía transmitiendo.

**Modo de Ajuste 36 [REV/HM]**

**Función:** Selecciona la función de la tecla [HM/RV].

**Valores Disponibles:** <REV> / <HOME>

**Valor por Defecto:** <REV>

**<REV>:** Pulsando la tecla [HM/RV] cambia las frecuencias de transmisión y recepción (reverse) durante las operaciones a través de repetidor.

**<HOME>:** Pulsando la tecla [HM/RV] se recupera instantáneamente el Canal de Inicio “Home”.

**Modo de Ajuste 37 [RF SQL]**

**Función:** Ajusta el nivel del silenciador de RF (Radiofrecuencia).

**Valores Disponibles:** S-1 / S-2 / S-3 / S-4 / S-5 / S-6 / S-8 / S-FULL / OFF

**Valor por Defecto:** OFF

**Modo de Ajuste 38 [RPT.MOD]**

**Función:** Selecciona la Dirección del Desplazamiento de Repetidor.

**Valores Disponibles:** RPT.OFF / RPT.- / RPT. +

**Valor por Defecto:** Depende de la versión del transceptor y del valor seleccionado en el Modo de Ajuste 4.

**Modo de Ajuste 39 [PRLRVT]**

**Función:** Activa/Desactiva la posibilidad de Vuelta al Canal Prioritario.

**Valores Disponibles:** RVT.OFF / RVT.ON

**Valor por Defecto:** RVT.OFF

Consulte la página 42 para más detalles.

**Modo de Ajuste 40 [RX MOD]**

**Función:** Selecciona el modo de recepción.

**Valores Disponibles:** AUTO / FM / AM

**Valor por Defecto:** AUTO (el modo cambia automáticamente de acuerdo con la frecuencia de operación).

**Modo de Ajuste 41 [RXSAVE]**

**Función:** Selecciona el modo del Ahorro de Batería en Recepción (modo "durmiente").  
**Valores Disponibles:** 200ms (1:1) / 300ms (1:1,15) / 500ms (1:2,5) / 1s (1:5) / 2s (1:10) / OFF  
**Valor por Defecto:** 200 ms

**Modo de Ajuste 42 [S SRCH]**

**Función:** Selección el modo de barrido en la Exploración Inteligente.  
**Valores Disponibles:** SINGLE / CONT  
**Valor por Defecto:** SINGLE

**SINGLE:** En este modo, el transceptor buscará en la banda una única vez en cada dirección, comenzando en la frecuencia de operación. Todos los canales donde hubiese actividad serán guardados en las memorias de Búsqueda Inteligente (15 en cada dirección); incluso cuando no llene las 31 memorias, la búsqueda finalizará una vez que se ha explorado en cada dirección.

**CONT:** En este modo, el transceptor realizará un paso en cada dirección tal y como se comentó en la búsqueda única; si no se llenan las 31 memorias tras la primera exploración, la radio seguirá buscando hasta que todos ellos hayan sido ocupados.

**Modo de Ajuste 43 [SCN MD]**

**Función:** Selecciona el modo de Canal en Exploración de Memorias.  
**Valores Disponibles:** ONLY / MEM  
**Valor por Defecto:** MEM

**ONLY:** El escáner se parará solamente en los canales que están marcados (Lista de Canales Preferenciales).

**MEM:** El escáner "saltará" los canales marcados durante la exploración.

**Modo de Ajuste 44 [SCN. LMP]**

**Función:** Activa/Desactiva la lámpara cuando la exploración se detiene.  
**Valores Disponibles:** ON / OFF  
**Valor por Defecto:** ON

**Modo de Ajuste 45 [SHIFT]**

**Función:** Selecciona la magnitud del Desplazamiento de Repetidor.  
**Valores Disponibles:** 0.00 – 99.95 MHz (en incrementos de 50 KHz.)  
**Valor por Defecto:** Depende de la banda de operación y de la versión del transceptor.

**Modo de Ajuste 46 [SKIP]**

**Función:** Selecciona el modo "saltar" en la Exploración de Memorias.  
**Valores Disponibles:** OFF / SKIP / ONLY  
**Valor por Defecto:** OFF  
**SKIP:** Durante la exploración, el escáner "saltará" (no se detendrá) en los canales marcados.  
**ONLY:** El escáner solo explorará los canales marcados.  
**OFF:** Todos los canales serán explorados (las marcas serán ignoradas).

**Modo de Ajuste 47 [SPLIT]**

**Función:** Activa/Desactiva la codificación CTCSS/DCS con tono separado.  
**Valores Disponibles:** SPL.OFF / SPL.ON  
**Valor por Defecto:** SPL.OFF  
 Cuando está seleccionado "SPL.ON", usted verá uno de los siguientes parámetros adicionales tras el DCS cuando esté configurando el Modo de Ajuste 48: SQL TYP.  
**D:** Codificador DCS únicamente  
**T DCS:** Codifica un código CTCSS y Decodifica un código DCS.  
**D TSQ:** Codifica un código DCS y decodifica un tono CTCSS.  
 Seleccione el modo de operación deseado de entre las posibilidades anteriores.

**Modo de Ajuste 48 [SQL.TYP]**

**Función:** Selecciona los modos de Codificación o Decodificación de Tonos.  
**Valores Disponibles:** OFF / TONE / TSQ / REV TN / DCS  
**Valor por Defecto:** OFF  
**TONE:** Codificador CTCSS.  
**TSQ:** Codificador y Decodificador CTCSS.  
**REV TN:** Decodificador CTCSS Inverso (enmudece cuando coincide el tono recibido).  
**DCS:** Codificador y Decodificador de Código Digital.  
 Nota: Consulte también el Modo de Ajuste 47: SPLIT para mas selecciones disponibles durante la operación de Tono Separado.

**Modo de Ajuste 49 [STEP]**

**Función:** Selecciona los pasos del sintetizador.  
**Valores Disponibles:** 5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 o AUTO.  
**Valor por Defecto:** AUTO (selecciona el paso automáticamente de acuerdo con la frecuencia de operación).

**Modo de Ajuste 50 [RTN FRQ]**

**Función:** Selecciona la Frecuencia del Subtono CTCSS.  
**Valores Disponibles:** 50 valores estándar de tonos CTCSS  
**Valor por Defecto:** 100.0 Hz.

CTCSS	TONE	FREQUENCY (Hz)			
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9
171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2
189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5
210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8
250.3	254.1	-	-	-	-

**Modo de Ajuste 51 [TOT]**

**Función:** Selecciona el tiempo de TOT.  
**Valores Disponibles:** 1 MIN – 30 MIN u OFF  
**Valor por Defecto:** 6 MIN (minutos)  
 El TOT desconecta la transmisión después de transcurrir el tiempo prefijado.

## SISTEMA DEL MENU

### Modo de Ajuste 52 [TX.LED]

**Función:** Activa/Desactiva el LED de TC cuando la radio transmite.

**Valores Disponibles:** LED.ON / LED.OFF

**Valor por Defecto:** LED.ON

### Modo de Ajuste 53 [TXSAVE]

**Función:** Activa/Desactiva el ahorro de Batería en Transmisión

**Valores Disponibles:** SAV.OFF / SAV.ON

**Valor por Defecto:** SAV.OFF

### Modo de Ajuste 54 [VFO.BND]

**Función:** Activa/Desactiva el límite de banda de VFO para la banda en operación.

**Valores Disponibles:** BAND / ALL

**Valor por Defecto:** BAND

**BAND:** Cuando el VFO alcanza el límite superior de la banda de trabajo, el VFO saltará al límite inferior de la misma banda (o viceversa).

**ALL:** Cuando el VFO alcanza el límite superior de la banda de trabajo, el VFO saltará al límite inferior de la siguiente banda (o viceversa).

### Modo de Ajuste 55 [WID.NAR]

**Función:** Selecciona la Desviación en Transmisión Ancha (WIDE +/-5KHz) o Estrecha (NARROW +/-2,5KHz)

**Valores Disponibles:** WIDE / NARROW

**Valor por Defecto:** WIDE

**Nota:** Si se selecciona "Narrow" (estrecho), el audio de salida del receptor será aumentado automáticamente para compensar la reducción de la desviación. El ancho de banda del filtro de FI del receptor no se cambia con este ajuste.

### Modo de Ajuste 56 [WX ALT]

**Función:** Activa/Desactiva la posibilidad de la Exploración de Alerta Meteorológica.

**Valores Disponibles:** ALT.OFF / ALT.ON

**Valor por Defecto:** ALT.OFF

## ESPECIFICACIONES

### General

**Rango de Frecuencias:**

RX 108-137 MHz (Banda Aérea)  
137-520 MHz (AM/FM)  
700-999.9990 MHz (FM)

TX 144-146 MHz, 430-440 MHz.  
5/10/12.5/15/20/25/50/100 KHz.

**Pasos de Frecuencia:**

**Estabilidad de Frecuencia:**

**Desplazamiento de Repetidor:**

**Tipos de Emisión:**

**Impedancia de Antena:**

**Alimentación:**

(Negativo a masa)

**Consumo de Corriente:**

(A 7.2 V)

**Temperatura de Funcionamiento:**

**Dimensiones:**

**Peso:**

### Transmisor

**Potencia Salida RF:**

**Tipo de Modulación:**

**Desviación Máxima:**

**Emisiones Espúreas:**

**Impedancia del Micrófono:**

### Receptor

**Tipo de Circuito:**

**Frecuencia Intermedia:**

**Sensibilidad:**

**Selectividad:**

**Salida de Audio**

+/-5ppm @ -10°C a +60°C  
+/-600KHz (144 KHz) +/-1.6/7.6MHz (430 MHz)  
F2D, F3E

50 Ω

Nominal 7.2 Voltios DC (Negativo a masa)

Operación: 6.0 -16.0 V DC (Jack EXT)

- 16.0 V DC (Jack EXT con cargador)

125 mA (Recepción)

45 mA (144, en Standby, sin ahorro de batería)

47 mA (430, en Standby, sin ahorro de batería)

19 mA (Standby, con ahorro de batería)

0.8 mA (Autoapagado)

1.5 A (TX 5W en 144 MHz)

1.6 A (TX 5W en 430 MHz)

20°C a +60°C

58 (ancho) x 109 (alto) x 30 (profundo) (sin mandos,

antena ni clip de cinturón)

370gr con FNB-83 y antena

5.0 W (Alta) / 2.0 W (Media) / 0.5W (Baja)

Por reactancia Variable F2D, F3E

+/-5.0 KHz (F2D, F3E)

Mejor que 60 dB @ potencia Alta y Media

Mejor que 40 dB @ potencia Baja

2 KΩ

Superheterodino de doble conversión.

1º: 47.25 MHz., 2º: 450 KHz.

0.8µV TYP para 10dB SN (108-136 MHz, AM)

0.2µV TYP para 12dB SN (137-140 MHz, FM)

0.16µV TYP para 12dB SN (140-150 MHz, FM)

0.2µV TYP para 12dB SN (150-174 MHz, FM)

0.3µV TYP para 12dB SN (174-300 MHz, FM)

0.8µV TYP para 10dB SN (300-336 MHz, AM)

0.25µV TYP para 12dB SN (336-420 MHz, FM)

0.2µV TYP para 12dB SN (420-470 MHz, FM)

0.25µV TYP para 12dB SN (470-520 MHz, FM)

0.5µV TYP para 12dB SN (800-900 MHz, FM)

0.8µV TYP para 12dB SN (900-999.99 MHz, FM)

12 KHz/35 KHz (-6 dB /-60 dB)

400mW @ 8W para 10% de THD @ 7.5V

*Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso, y están garantizadas únicamente para las bandas de aficionado de 144 y 430 MHz. Los rangos de frecuencia pueden variar de acuerdo con la versión del transceptor; consulte a su distribuidor.*

## PARAMETROS DE OPERACIÓN PREFIJADOS

Rango Frecuencia (MHz)	Modo	Paso (KHz)
108.000 - 137.000	AM	25
137.000 - 160.600	FM	12.5
160.600 - 162.025	FM	25
162.025 - 174.000	FM	12.5
174.000 - 222.000	FM	50
222.000 - 300.000	FM	12.5
300.000 - 320.000	AM	25

Rango Frecuencia (MHz)	Modo	Paso (KHz)
320.000 - 420.000	FM	12.5
420.000 - 430.000	FM	12.5
430.000 - 440.000	FM	25
440.000 - 470.000	FM	12.5
470.000 - 520.000	FM	50
700.000 - 800.000	FM	50
800.000 - 999.990	FM	12.5