

# ***YAESU***

***Radio for Professionals***

C4FM/FM 144/430MHz  
TRANSCPTOR DIGITAL DE DOBLE BANDA

## ***FTM-500DE***

Manual de funcionamiento



# Índice

|                                                                                              |    |                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Introducción</b> .....                                                                    | 1  | <b>Uso de la práctica característica de C4FM digital</b> .....                                                                                     | 40 |
| <b>Guía rápida</b> .....                                                                     | 2  | Acerca de la característica de ID de grupo digital (DG-ID) .....                                                                                   | 40 |
| <b>Accesorios y opciones suministrados</b> .....                                             | 3  | Comunicación con la característica DG-ID .....                                                                                                     | 40 |
| Accesorios suministrados .....                                                               | 3  | Ajuste del número DG-ID para transmisión y recepción a "00" para la comunicación con el resto de estaciones con empleo del modo C4FM digital ..... | 40 |
| Opciones disponibles .....                                                                   | 3  | Comunicación únicamente con los miembros específicos mediante el ajuste del número DG-ID excepto para "00" .....                                   | 41 |
| <b>Funcionamiento Básico</b> .....                                                           | 4  | <b>Funcionamiento de repetidor</b> .....                                                                                                           | 43 |
| Encendido del transceptor .....                                                              | 4  | Comunicación mediante el repetidor .....                                                                                                           | 43 |
| Ajuste del volumen .....                                                                     | 5  | <b>Utilización de la memoria</b> .....                                                                                                             | 44 |
| Ajuste del nivel de silenciador .....                                                        | 5  | Escribir en la memoria .....                                                                                                                       | 44 |
| Selección de una banda de frecuencias .....                                                  | 5  | Recuperación de memoria (existen tres maneras) .....                                                                                               | 45 |
| Sintonización de una frecuencia .....                                                        | 6  | Recuperación solo de memorias en la misma banda (Banda) de frecuencias utilizando la función de agrupación automática de memoria (MAG) .....       | 47 |
| Comutación entre Banda principal y Subbanda .....                                            | 7  | Edición de memoria .....                                                                                                                           | 48 |
| Transmisión .....                                                                            | 7  | Recuperación de los canales de inicio .....                                                                                                        | 50 |
| Bloqueo de teclas y mando tipo DIAL .....                                                    | 7  | Cambio de la frecuencia del canal de inicio .....                                                                                                  | 50 |
| <b>Funciones útiles</b> .....                                                                | 8  | Memoria conmutada .....                                                                                                                            | 51 |
| ① CFL: Lista de funciones personalizada .....                                                | 8  | <b>Función de escaneado</b> .....                                                                                                                  | 52 |
| ② PMG (grupo de memoria básica) .....                                                        | 9  | Escaneado VFO / Escaneado de memoria .....                                                                                                         | 52 |
| ③ Alcance de banda .....                                                                     | 10 | Ajuste de la operación de recepción cuando cesa el escaneado ..                                                                                    | 52 |
| ④ Función de agrupación automático de memoria (MAG) .....                                    | 10 | Salto de canales de memoria .....                                                                                                                  | 53 |
| ⑤ Función de salto de banda VFO .....                                                        | 10 | Escaneado de memoria programables (PMS) .....                                                                                                      | 53 |
| ⑥ Canal de memoria → Copia VFO .....                                                         | 10 | <b>Características de confort</b> .....                                                                                                            | 54 |
| Lista de menús de configuración .....                                                        | 11 | Funcionamiento de Bluetooth® .....                                                                                                                 | 54 |
| <b>Comutación entre funcionamiento de recepción dual y alcance con un simple toque</b> ..... | 12 | Emparejamiento de los auriculares Bluetooth® .....                                                                                                 | 54 |
| <b>PMG (Primary Memory Group)</b> .....                                                      | 14 | Active la transmisión pulsando el botón de los auriculares Bluetooth® (cuando la función VOX está desactivada) .....                               | 56 |
| <b>Lista de funciones personalizada</b> .....                                                | 16 | Funcionamiento manos libres de VOX con un auriculares Bluetooth® ..                                                                                | 56 |
| Uso de la lista de funciones .....                                                           | 16 | Funcionamiento de VOX .....                                                                                                                        | 56 |
| Registro en la lista de funciones .....                                                      | 17 | Ajuste de la función VOX .....                                                                                                                     | 56 |
| ncelación del registro en la lista de funciones .....                                        | 17 | Ajuste del tiempo de retardo de VOX (transmisión por voz) .....                                                                                    | 57 |
| <b>AESS (Sistema de altavoces acústicos mejorados)</b> ..                                    | 18 | Conexión con otros auriculares Bluetooth® ..                                                                                                       | 58 |
| <b>Nombre y función de cada componente</b> .....                                             | 19 | Salida de audio recibida por Bluetooth® ..                                                                                                         | 59 |
| Cabezal de control (frontal) .....                                                           | 19 | Función de recepción dual .....                                                                                                                    | 60 |
| Cabezal de control (Superior) .....                                                          | 21 | Utilización de la grabación de voz .....                                                                                                           | 61 |
| Cabezal de control (lado izquierdo y derecho) .....                                          | 22 | Grabación del audio de recepción .....                                                                                                             | 61 |
| Cabezal de control (posterior) .....                                                         | 22 | Ajuste de la función de grabación .....                                                                                                            | 62 |
| Cuerpo principal (frontal) .....                                                             | 23 | Reproducción del audio grabado .....                                                                                                               | 63 |
| Cuerpo principal (posterior) .....                                                           | 23 | Función GPS .....                                                                                                                                  | 64 |
| Micrófono (SSM-85D) .....                                                                    | 24 | Función WIRES-X .....                                                                                                                              | 64 |
| Visualización .....                                                                          | 26 | Función APRS (Sistema automático de notificación de posición) .....                                                                                | 64 |
| Descripciones de las pantallas principales .....                                             | 28 | Característica de ID personal digital (DP-ID) .....                                                                                                | 65 |
| <b>Acerca de este manual</b> .....                                                           | 30 | Característica de enmudecimiento de tono .....                                                                                                     | 65 |
| <b>Precauciones de seguridad (asegúrese de leerlo)</b> .....                                 | 31 | Característica de enmudecimiento de código digital (DCS) .....                                                                                     | 65 |
| <b>Instalación de la radio</b> .....                                                         | 33 | Nueva característica de LOCALIZADOR (EPCS) .....                                                                                                   | 65 |
| Acerca de la antena .....                                                                    | 33 | <b>Uso del menú de configuración</b> .....                                                                                                         | 66 |
| Conexión de la antena y de los cables de alimentación .....                                  | 33 | Funcionamiento del menú de configuración .....                                                                                                     | 66 |
| Instalación del Transceptor/Micrófono .....                                                  | 34 | <b>Tablas de operaciones del menú de configuración</b> ....                                                                                        | 67 |
| Instale el cuerpo principal utilizando el soporte suministrado .....                         | 34 | <b>Restablecimiento de los valores por defecto (Reset)</b> ..                                                                                      | 76 |
| Empleo del juego opcional "SJM-K-500" de ajuste angular del cabezal .....                    | 35 | Reinicio total .....                                                                                                                               | 76 |
| <b>Utilización de una tarjeta de memoria micro-SD</b> .....                                  | 36 | Reinicialización de los canales de memoria .....                                                                                                   | 76 |
| Tarjetas de memoria microSD utilizables .....                                                | 36 | Reinicialización APRS .....                                                                                                                        | 76 |
| Insertión y extracción de la tarjeta de memoria micro SD .....                               | 36 | <b>Pantalla de introducción de texto</b> .....                                                                                                     | 77 |
| Formateo de una tarjeta de memoria micro-SD .....                                            | 36 | <b>Especificaciones</b> .....                                                                                                                      | 78 |
| <b>Funciones a utilizar según necesidades</b> .....                                          | 37 | <b>GARANTÍA LIMITADA DE YAESU</b> .....                                                                                                            | 80 |
| Selección de un modo de comunicación .....                                                   | 37 |                                                                                                                                                    |    |
| Fijación del modo de comunicación .....                                                      | 38 |                                                                                                                                                    |    |
| Cambiar el nivel de potencia de la transmisión .....                                         | 38 |                                                                                                                                                    |    |
| Ajuste del salto de banda .....                                                              | 39 |                                                                                                                                                    |    |
| Cambio de los pasos de frecuencia .....                                                      | 39 |                                                                                                                                                    |    |
| Cambia el color de la pantalla de frecuencia de la banda de operación .....                  | 39 |                                                                                                                                                    |    |

## Características del transceptor de Yaesu FTM-500DE.

- Equipado con un altavoz frontal. El sistema de altavoces dual AEES utiliza el altavoz del cuerpo principal en combinación con el altavoz del panel frontal consiguiendo así proporcionar una calidad de audio nítida y un amplio sonido 3D.
- El audio total entregado es de 9 W (3 W: cuerpo principal, 6 W: cabezal de control). Altavoces potentes con alta calidad de sonido.
- El sistema operativo más reciente, el E2O-IV (Easy to Operate-IV) ("De fácil funcionamiento-IV", por sus siglas en inglés) aporta una nueva sensación de actuación mediante las funciones móviles duales "Touch & Go" and "Search & Go" ("Tocar y listo" y "Buscar y listo", respectivamente).
- La función de monitorización de actividad de grupo de memoria básica (PMG) puede registrar hasta 5 canales con las frecuencias de recepción de los canales de memoria o de VFO simplemente pulsando y manteniendo pulsada la tecla . Pulse la tecla  para escanear las frecuencias registradas y visualizar el estado de la recepción (intensidad de la señal) en un gráfico de barras en tiempo real.
- Comunicación digital usando Yaesu (sistema C4FM FSK cuaternario)
- Recepción simultánea de dos frecuencias separadas, en bandas diferentes, o dentro de la misma banda (V+V/U+U/V+U/U+V).
- Equipado con la característica AMS (Selección automática de modo) que selecciona automáticamente los modos FM analógico o digital C4FM, en función de la señal de la otra estación.
- La característica DG-ID (ID de grupo digital), y la característica GM (monitorización de grupo), permiten localizar automáticamente y comunicarse con otras estaciones dentro del rango de contacto que posean el número DG-ID correspondiente (00 a 99).
- Pantalla TFT a todo color QVGA de 2,4 pulgadas con alto nivel de brillo y amplio ángulo de visión.
- La función de ajuste angular permite acomodar el ángulo superior de posición del cabezal de control en aproximadamente 20 grados.
- La lista de funciones personalizadas (CFL) puede personalizarse registrando las funciones frecuentemente utilizadas (hasta 8) del menú de configuración de 127 elementos.
- Con agrupación automática de bandas de los canales de memoria (MAG). Los canales de memoria se categorizan para cada banda automáticamente, de manera que los canales de memoria puedan recuperarse de forma fácil y rápida.
- Puede ajustarse la función de salto de banda VFO para ocultar las bandas no utilizadas
- Alcance de banda de alta velocidad que muestra 61 canales
- La función "Super DX" aumenta temporalmente la sensibilidad del receptor
- Recepción de banda ancha (108 MHz a 999.99 MHz)
- Unidad GPS incorporada, que permite la visualización de información de su ubicación actual y de su curso
- Equipado con la función Bluetooth® de serie. Admite la comunicación manos libres usando auriculares Bluetooth® opcionales SSM-BT10 o un producto disponible en el mercado.
- 1104 canales de memoria de gran capacidad
- Disipador térmico de resistencia a condiciones severas con FACC (conductor de canalización mediante convección del aire)
- Nodo digital portátil WIRES-X o nodo fijo con HRI-200
- Equipado con función GM (Monitorización de grupo) digital
- Preparado para comunicación APRS® con el estándar mundial de módem AX25 a 1200/9600 bps
- Compatible con tarjetas de memoria microSD

Gracias por la compra del transceptor FTM-500DE. Le recomendamos encarecidamente la lectura de este manual en su totalidad, así como del manual avanzado (disponible para su descarga en el sitio web de Yaesu), de manera que adquiera una total comprensión del gran número de posibilidades de su nuevo interesante transceptor FTM-500DE.

Los manuales de instrucciones de APRS y de las funciones GM y WIRES-X no se incluyen en el paquete de productos. Están disponibles y pueden descargarse desde el sitio web de Yaesu.com.

## ① Conecte (ON) la alimentación

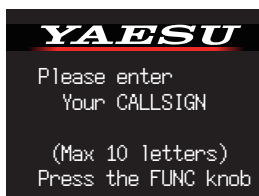
Pulse y mantenga pulsado el interruptor [POWER (LOCK)].

## ② Introducir el indicativo de llamada

Cuando se conecte la alimentación (ON) por primera vez tras la compra, introduzca el indicativo de llamada de su estación.

Puede cambiarse el indicativo de llamada desde el menú de configuración [120 CALLSIGN].

1. Cuando se conecte la alimentación (ON) por primera vez tras la compra, se visualizará la pantalla de introducción del indicativo de llamada.



2. Pulse el mando del **FUNC**.



3. Introducir el indicativo de llamada.  
Toque sobre los caracteres en la pantalla, o gire el mando **FUNC** para seleccionar cada uno de los caracteres, y a continuación pulse el mando **FUNC**.

- para mover el cursor hacia la derecha
- para mover el cursor hacia la izquierda
- 123**: cambio a introducción numérica y de símbolos
- ABC**: cambio a introducción de caracteres
- X**: borrado del carácter a la izquierda del cursor

Consulte "Pantalla de entrada de texto" en página 77 para introducir un indicativo de llamada.

4. Repetir el paso 3 para introducir los restantes caracteres del indicativo de llamada.
5. Pulse y mantenga pulsado el mando del **FUNC** para finalizar la entrada.

Se desconecta la alimentación una vez y luego se conecta automáticamente. Se visualizará la pantalla del modo de funcionamiento normal (Modo VFO).

## ③ Cambio de la banda operativa

Pulse la tecla

## ④ Sintonice la frecuencia

Gire el mando tipo **DIAL**.

## ⑤ Ajuste el volumen

Gire el mando de **VOL/SQL** para ajustar el volumen a un nivel confortable.

## ⑥ Regulación del ajuste del enmudecimiento

Puede ajustarse el nivel del silenciador para enmudecer el ruido de fondo cuando no haya presencia de ninguna señal recibida

1. Pulse el mando del **VOL/SQL**.
2. Gire el mando del **VOL/SQL** para ajustar el enmudecimiento hasta un nivel en el que quede silenciado el ruido de fondo.

\* Cuando se aumenta el nivel de enmudecimiento, habrá más seguridad de silenciar el ruido, pero puede llegar a hacerse más difícil la recepción de las señales débiles.

3. Pulse el mando del **VOL/SQL** de nuevo o espere unos 3 segundos para completar el ajuste.

## ⑦ Seleccione el modo de comunicación

En los ajustes de fábrica, el modo de comunicación corresponde automáticamente con la señal recibida.

\* Pulse la tecla o toque el área de modo de la pantalla para seleccionar manualmente el modo de comunicación.

## ⑧ Señales de transmisión/recepción

Hable por el micrófono mientras mantiene el interruptor **PTT** a un lado. Suelte el interruptor **PTT** para volver a recibir.

## ⑨ Configure la función Bluetooth®

El FTM-500DE está equipado con la función Bluetooth. Para utilizar unos auriculares Bluetooth, consulte "Funcionamiento de Bluetooth®" en la página 54 para los ajustes.



## Accesorios suministrados

- Micrófono DTMF SSM-85D
- Cable de alimentación de CC (con fusible incorporado)
- Soporte para el cuerpo principal (con tornillos de montaje)
- Fusible de recambio (15 A) x2
- Manual de funcionamiento (este manual)



Si falta algún elemento, póngase en contacto con el distribuidor al que compró el transceptor.

## Opciones disponibles

- |                                                                |          |
|----------------------------------------------------------------|----------|
| • Soporte de ajuste angular del cabezal                        | SJMK-500 |
| • Soporte de montaje de tablero                                | MMB-103  |
| • Cable de control de 6 m                                      | CT-132   |
| • Kit de extensión de micrófono de 3 m para SSM-85D y MH-42C6J | MEK-5    |
| • Kit de cables de conexión WIRES-X                            | SCU-58   |
| • Unidad de guía de voz                                        | FVS-2    |
| • Micrófono DTMF                                               | SSM-85D  |
| • Micrófono                                                    | MH-42C6J |
| • Auriculares Bluetooth®                                       | SSM-BT10 |
| • Altavoz externo de alto nivel de potencia                    | MLS-100  |

# Funcionamiento Básico

## Encendido del transceptor

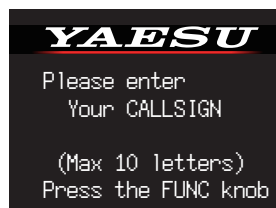
Pulse y mantenga pulsado el interruptor **POWER (LOCK)** para conectar/desconectar el transceptor **ON / OFF**.

Pulse y mantenga pulsado



### ● Introducción del indicativo de llamada

1. La primera vez que se conecte (ON) el transceptor tras la compra, introduzca su propio indicativo de llamada.
2. Pulse el mando **FUNC** para ejecutar la pantalla de entrada de indicativo de llamada.
  - Cuando el transceptor se enciende posteriormente, aparece la pantalla de apertura seguida de la pantalla de frecuencia.
  - Puede cambiarse el indicativo de llamada de entrada desde el menú de configuración [**121 CALLSIGN**].
3. Toque o gire el mando **FUNC**, a continuación púlselo para seleccionar cada uno de los caracteres



- : para mover el cursor hacia la derecha.
- : para mover el cursor hacia la izquierda.
- : cambio a introducción numérica y de símbolos
- : borrado del carácter a la izquierda del cursor



Pueden introducirse hasta 10 caracteres (letras, números y un guión).

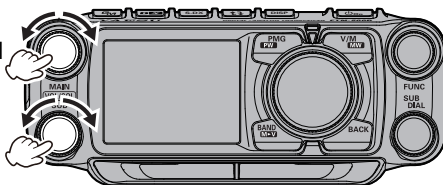
4. Repetir el paso 3 para introducir los restantes caracteres del indicativo de llamada.
5. Pulse y mantenga pulsado el mando del **FUNC** para finalizar la entrada.  
Se visualizará la pantalla del modo de funcionamiento normal (Modo VFO).

## Ajuste del volumen

Gire el mando de **VOL/SQL** para ajustar el volumen a un nivel confortable.

Ajuste del volumen  
para la banda principal  
(superior)

Ajuste del volumen  
para la subbanda  
(inferior)



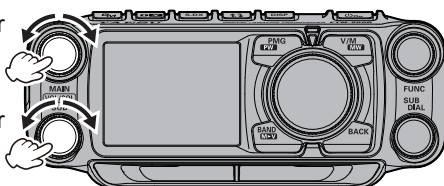
## Ajuste del nivel de silenciador

Pueden silenciarse ruidos molestos cuando no pueda detectarse una señal. Utilice normalmente los ajustes de fábrica, pero ajuste el enmudecimiento si el nivel de ruido es molesto.

1. Pulse el mando de **VOL/SQL**, y a continuación gire el mando del **FUNC** para ajustarlo a un nivel en el que el ruido de fondo se silencie.

Ajuste del nivel de silenciador  
para la banda principal  
(superior)

Ajuste del nivel de silenciador  
para la subbanda  
(inferior)



- **SQL**  aparece en la pantalla.
  - El ajuste es posible para la banda principal y para la subbanda.
2. Tras el ajuste, pulse el mando del **VOL/SQL** de nuevo, o permanezca 3 segundos sin hacer nada, el indicador SQL volverá a pasar al indicador VOL.

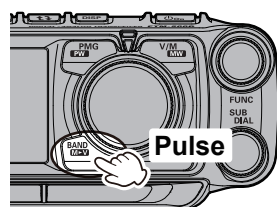


Cuando se aumenta el nivel de enmudecimiento, habrá más seguridad de silenciar el ruido, pero puede llegar a hacerse más difícil la recepción de las señales débiles.

## Selección de una banda de frecuencias

Pulse la tecla  para seleccionar la banda de frecuencias deseada.

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Banda AÉREA      | 108 MHz - 137 MHz     |
| Banda de 144 MHz | 137 MHz - 174 MHz     |
| Banda VHF        | 174 MHz - 400 MHz     |
| Banda de 430 MHz | 400 MHz - 480 MHz     |
| Banda UHF        | 480 MHz - 999.995 MHz |



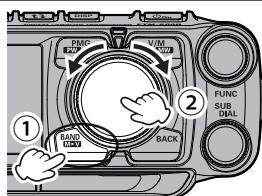
- Con la "función de salto de banda", pueden seleccionarse para su uso solo bandas específicas. Incluso cuando se ajuste el salto de bandas para que algunas frecuencias no puedan ser seleccionadas, las frecuencias más frecuentemente utilizadas pueden recuperarse guardándolas en los canales de memoria antes del ajuste del salto de bandas.
- En el modo VFO, pulse y mantenga pulsada la tecla  →, gire el mando del **FUNC** para seleccionar la banda a ajustar →, Pulse el mando FUNC para seleccionar la banda →, gire el mando del **FUNC** para seleccionar "ON" (seleccionable) o "OFF" (no seleccionable)



## Sintonización de una frecuencia

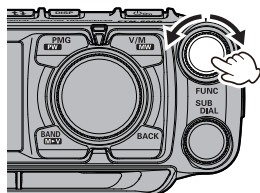
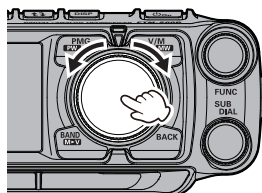
- 1 Pulse la tecla  para seleccionar la banda de frecuencias deseada.
- 2 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar la frecuencia deseada.

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Banda AÉREA      | 108 MHz - 137 MHz     |
| Banda de 144 MHz | 137 MHz - 174 MHz     |
| Banda VHF        | 174 MHz - 400 MHz     |
| Banda de 430 MHz | 400 MHz - 480 MHz     |
| Banda UHF        | 480 MHz - 999.995 MHz |



### ● Introducción de frecuencia por teclado (Entrada directa)

1. Pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL** para visualizar la pantalla de introducción de frecuencias. O Pulse el mando FUNC → **[KEYPAD]** → Pulse el mando FUNC.
2. Observará que parpadea el dígito situado más a la izquierda, a continuación gire el mando del **DIAL** para seleccionar el primer dígito.
3. Pulse el mando del **DIAL**, parpadeará el dígito de la segunda fila.
4. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el segundo dígito.
5. Repita la misma operación para seleccionar dígitos adicionales. A continuación pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL** para finalizar la introducción y confirmar la frecuencia.



| KEYPAD  | HOME CH    |
|---------|------------|
| SCAN    | TXPWR HIGH |
| SQL OFF | ARS AUTO   |
| RPT-R   | tone 100.0 |
| DTMF    | APRS OFF   |
| >       |            |



Cuando se introduzca una frecuencia utilizando el teclado, la entrada se podrá cancelar pulsando la tecla .

### ● Cambio rápido de la frecuencia (función subir/bajar MHz)

Pulse el mando del **DIAL** para que parpadee el dígito de los MHz.

Cambie la frecuencia en pasos de 1 MHz girando el mando del **DIAL** mientras parpadee.



En este caso, cambie la frecuencia dentro del rango de 108 MHz a 999.995 MHz independientemente de la banda. Se trabajará dentro de la banda que incluya la frecuencia introducida.

Ver abajo en cuanto a los detalles de las bandas de trabajo.

- 108MHz - 137MHz → Modo AM\*
- 137MHz - 174MHz → Modo digital o FM
- 174MHz - 300MHz → Modo FM\*
- 300MHz - 320MHz → Modo AM\*
- 320MHz - 400MHz → Modo FM\*
- 400MHz - 480MHz → Modo digital o FM
- 480MHz - 999.995MHz → Modo FM\*

\*Cambio al modo AM o FM en el menú de configuración **[16 RX MODE]**

### ● Las teclas numéricas del micrófono

Pulse las teclas numéricas "0" a "9" para introducir la frecuencia.

Ejemplo: para introducir 145.520 MHz

[1] → [4] → [5] → [5] → [2]

Ejemplo: para introducir 430.000 MHz

[4] → [3] → [Pulse y mantenga pulsada cualquier tecla numérica]



Cuando se introduzca una frecuencia utilizando las teclas numéricas, la entrada se podrá cancelar pulsando **PTT**.



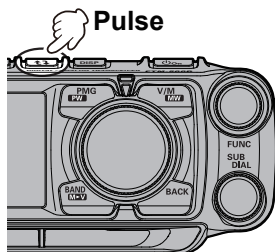
### Conmutación entre Banda principal y Subbanda

Las dos bandas de trabajo se visualizan en la parte superior e inferior de la pantalla táctil. La banda de la pantalla superior puede transmitir.



Pulse la tecla del micrófono [P1] (ajuste por defecto de fábrica) para transmitir en la frecuencia de SUBbanda (en la parte inferior de la pantalla).

Cada vez que se pulse la tecla , la banda de trabajo conmutará entre "Superior" e "Inferior". La pantalla superior se denomina la "Banda principal", y la pantalla inferior se denomina "Subbanda"



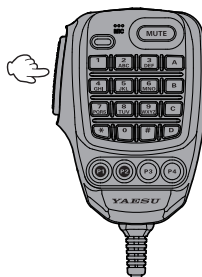
Pulse

### Transmisión

1. Mientras se mantiene presionado el **PTT**, hable al micrófono.
2. Suelte el interruptor PTT para volver a recibir.



- Si se pulsa el interruptor **PTT** cuando se ha seleccionado una frecuencia distinta a la de la banda de radioaficionado, se emitirá un tono (pitido) de alarma y aparecerá **"TX PROHIBIT"** en la pantalla, lo cual inhabilitará la transmisión.
- Si se prosigue con la transmisión durante un período de tiempo prolongado, el transceptor se sobrecalienta y se activa la función de protección contra sobrecalentamiento. Como resultado, el nivel de potencia de transmisión se ajusta automáticamente a potencia baja. Si sigue transmitiendo mientras la función de protección contra sobrecalentamiento está activa, el transceptor volverá de forma forzada al modo de recepción.



### Bloqueo de teclas y mando tipo DIAL

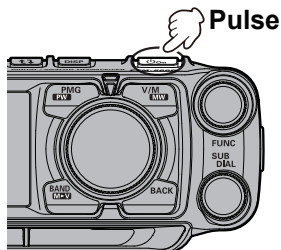
Pulse el interruptor , se visualizará **"LOCK"** durante un segundo en la pantalla, el icono  aparece en la pantalla y, a continuación, las teclas y el mando del **DIAL** quedan bloqueadas.

Pulse de nuevo el interruptor , se visualizará **"UNLOCK"** en la pantalla LCD y las teclas y el mando del **DIAL** quedarán desbloqueadas.

El icono  desaparece.



El interruptor **PTT** y el mando de VOL no pueden bloquearse.

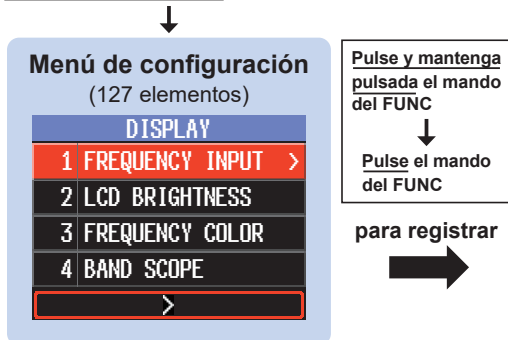


Pulse

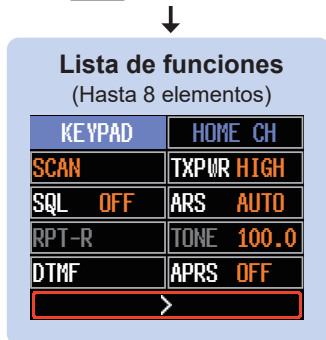
## ① CFL: Lista de funciones personalizada .....página 16

De los 127 elementos del menú de configuración (ver página 11), pueden registrarse las funciones frecuentemente utilizadas de la lista de funciones para después recuperarse simplemente pulsando el mando **FUNC**. La pantalla de lista de funciones visualiza las funciones registradas y los ajustes actuales bajo una forma de lectura fácil, de forma que se pueda seleccionar y utilizar de inmediato la función. Por defecto, se registran 10 funciones en la lista de funciones personalizada. En la lista de funciones pueden registrarse y personalizarse hasta 8 funciones de uso frecuente.

Pulse y mantenga pulsada el mando del FUNC



Pulse el mando del FUNC



El "TECLADO" y el "INICIO" visualizados en la parte superior de la pantalla no pueden modificarse.

### ● Registro en la lista de funciones personalizada

Pulse y mantenga pulsada el mando del **FUNC** para visualizar el menú de configuración, seleccione el elemento a registrar con el mando del **FUNC**, a continuación pulse y mantenga pulsada el mando del **FUNC**.

Seleccione la posición de la lista en la que registrar el elemento de configuración con el mando del **FUNC**, y a continuación Pulse el mando FUNC para registrarlo en el menú de configuración.

### ● Uso de la lista de funciones

Pulse el mando FUNC para visualizar la pantalla de la lista de funciones, y seleccione la función a utilizar con el mando del **FUNC**.

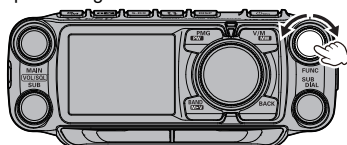
Pulsando el mando del **FUNC**, puede ejecutar funciones o cambiar ajustes.

### ● Cancelar el registro en la lista de funciones

En la pantalla de la lista de funciones, seleccione la función a cancelar con el mando del **FUNC**.

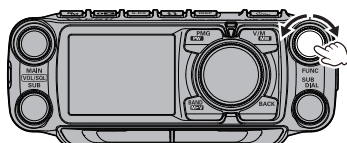
Pulse y mantenga pulsada la tecla para cancelar el registro.

**Pulse y mantenga pulsado:**  
para el registro en la lista de funciones

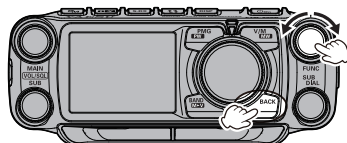


Gire el mando del **DIAL** para seleccionar, a continuación pulse el mando del **DIAL**

**Pulse:** para recuperar



Gire el mando del **DIAL** para seleccionar, a continuación pulse el mando del **DIAL**

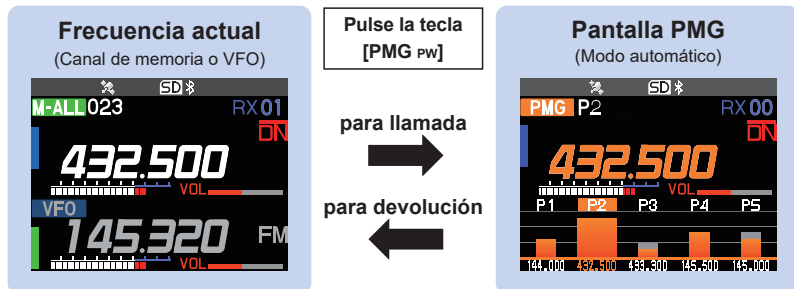


**Pulse y mantenga pulsado:**  
para cancelar el registro

## ② PMG (grupo de memoria básica) .....página 14

La función PMG, que visualiza el estado de recepción de los canales registrados en un gráfico de barras, permite el registro de hasta 5 canales pulsando y manteniendo pulsada la tecla para la frecuencia actual visualizada tanto de VFO como del canal de memoria. La pantalla PMG puede conmutarse entre el modo automático o el modo manual pulsando y manteniendo pulsado el mando del DIAL.

En el modo automático se escanean continuamente los canales PMG. Si se recibe una señal en un canal diferente al actual, la frecuencia pasará a parpadear de manera automática y se ejecutará la recepción dual. Cuando la señal desaparece o se toca la pantalla, se reanuda el escaneo PMG. Cuando se trabaje con una frecuencia (canal) parpadeando, toque y mantenga la frecuencia que parpadea para conmutarla al canal operativo



### ● Registrar la frecuencia en PMG

Se visualiza la frecuencia de VFO o del canal de memoria, a continuación pulse y mantenga pulsada la tecla . La frecuencia queda registrada en el PMG.

### ● Visualización de la pantalla PMG

Pulse la tecla para visualizar la pantalla PMG.

Pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL** para conmutar entre el modo automático y el modo manual

#### Modo automático:

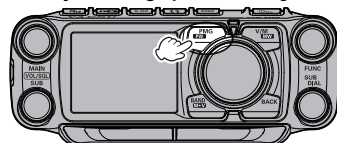
Escaneo y recepción simultánea en canales con señales. Cuando no haya señal, se reinicia el escaneo y el estado de recepción se visualiza en tiempo real.

#### Modo manual:

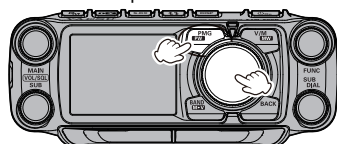
Se fija en el canal seleccionado por el mando del **DIAL**, y cuando hay señal, se da salida al audio recibido.

Cuando no hay señal en el canal seleccionado, escanea y visualiza el estado de recepción de otros canales en tiempo real. (Incluso si hay una señal en otro canal, no se da salida al audio recibido).

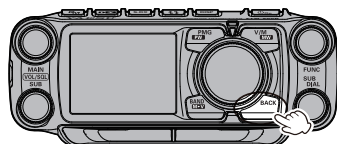
#### Pulse y mantenga pulsado: Registrarse



#### Pulse: Recuperar o salir de PMG



Gire el mando del **DIAL** para seleccionar Pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL** para conmutar entre modo automático / modo manual



**Pulse y mantenga pulsado:**  
Cancelar registro

### ● Cancelar la frecuencia registrada en PMG

Seleccione un canal en la pantalla PMG y pulse y mantenga pulsada la tecla .

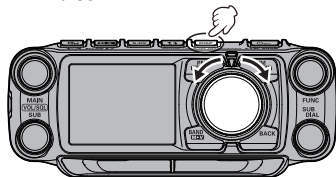


### ③ Alcance de banda..... página 12

El estado de recepción (intensidad de la señal) de los canales antes y después de la frecuencia actual puede visualizarse en forma de gráfico de barras, tanto en modo VFO como en modo de memoria.

Pulse la tecla **[DISP]** para visualizar la pantalla de alcance de banda. Cuando el canal deseado se ajuste en el centro mediante el mando del **DIAL**, se reproducirá el audio recibido.

**Pulse:** Visualiza el alcance de banda

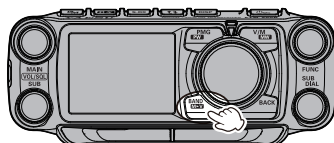


### ④ Función de agrupación automático de memoria (MAG) .... página 47

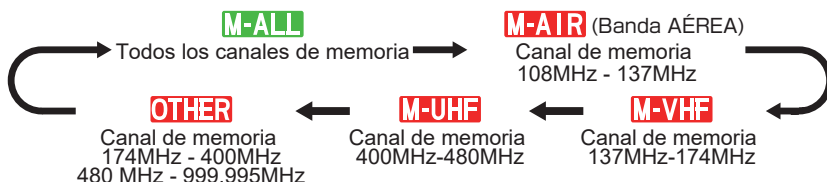
Los canales de memoria pueden agruparse automáticamente y recuperarse para cada banda.

Pulse la tecla **[BAND MEMORY]** en el modo de memoria.

En el modo de memoria, cada vez que se pulsa la tecla **[BAND MEMORY]**, solo se recuperarán automáticamente como grupo los canales de memoria de la banda de frecuencias especificada, tal como se muestra a continuación:



**Pulse:** Selección de la banda a visualizar en el modo de memoria



### ⑤ Función de salto de banda VFO ..... página 39

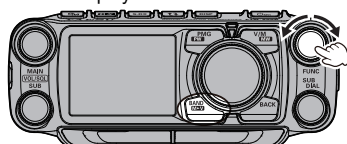
Las bandas que no se utilizan habitualmente pueden saltarse cuando se pulsa la tecla **[BAND MEMORY]**.

En el modo VFO, pulse y mantenga pulsada la tecla **[BAND MEMORY]**, seleccione la banda que desee ajustar con el mando del **FUNC**, y Pulse el mando FUNC.

A continuación gire el mando del **FUNC** para ajustar "ON" (seleccionable) / "OFF" (no seleccionable).

Se sigue disponiendo de la posibilidad de recuperar desde todos los canales de memoria una frecuencia que esté guardada en la banda ajustada para ser saltada.

**Pulse y mantenga pulsado:**  
Display the band select screen

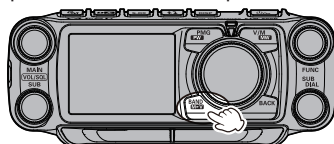


Gire el **DIAL** para seleccionar una banda  
Pulse el **DIAL** para seleccionar ON / OFF

### ⑥ Canal de memoria → Copia VFO ..... página 46

Transfiere el canal de memoria recuperado a VFO con una operación de una única pulsación.

Pulse y mantenga pulsada la tecla **[BAND MEMORY]** mientras se recupera un canal de memoria para transferir la información del canal de memoria a VFO y conmutar al modo VFO.



**Pulse y mantenga pulsado:**  
Copia a VFO en modo de memoria

## Lista de menús de configuración

Pueden registrarse en la lista de funciones los elementos frecuentemente utilizados de los siguientes 127 tipos de menú de configuración. (Ver página 16) Los elementos de ajuste   de color gris están registrados en la lista de funciones de fábrica por defecto. Ver página 66 en cuanto a la información de detalle en el menú de configuración.

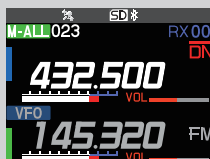
|                           |                             |                                      |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| <b>DISPLAY</b>            | <b>SIGNALING</b>            | 85 BEACON TX SET                     |
| 1 FREQUENCY INPUT (Fixed) | 43 DTMF                     | 86 DIGI PATH                         |
| 2 LCD BRIGHTNESS          | 44 DTMF MEMORY              | 87 DIGI PATH 1                       |
| 3 FREQUENCY COLOR         | 45 SQL TYPE                 | 88 DIGI PATH 2                       |
| 4 BAND SCOPE              | 46 TONE SQL FREQ / DCS CODE | 89 DIGI PATH 3                       |
| 5 LOCATION INFO           | 47 SQL EXPANSION            | 90 DIGI PATH 4                       |
| 6 COMPASS                 | 48 PAGER CODE               | 91 DIGI PATH FULL 1                  |
| 7 DISPLAY MODE            | 49 PR FREQUENCY             | 92 DIGI PATH FULL 2                  |
| <b>TX</b>                 | 50 BELL RINGER              | 93 CALLSIGN (APRS)                   |
| 8 TX POWER                | 51 WX ALERT                 | 94 MESSAGE GROUP                     |
| 9 AMS TX MODE             | <b>SCAN</b>                 | 95 MESSAGE REPLY                     |
| 10 MIC GAIN               | 52 SCAN                     | 96 MY POSITION SET                   |
| 11 VOX                    | 53 DUAL RCV MODE            | 97 MY POSITION                       |
| 12 AUTO DIALER            | 54 DUAL RX INTRVAL          | 98 MY SYMBOL                         |
| 13 TOT                    | 55 PRIORITY REVERT          | 99 POSITION COMMENT                  |
| 14 DIGITAL VW             | 56 SCAN RESUME              | 100 SmartBeaconing                   |
| <b>RX</b>                 | <b>DIGITAL</b>              | 101 SORT FILTER                      |
| 15 FM BANDWIDTH           | 57 DIGITAL POPUP            | 102 VOICE ALERT                      |
| 16 RX MODE                | 58 LOCATION SERVICE         | 103 STATION LIST                     |
| 17 SUB BAND               | 59 STANDBY BEEP             | 104 MESSAGE LIST                     |
| 18 AUDIO EQUALIZER        | <b>GM</b>                   | 105 BEACON TX SELECT                 |
| <b>MEMORY</b>             | 60 DP-ID LIST               | 106 BEACON TX                        |
| 19 HOME CH (Fixed)        | 61 RANGE RINGER             | <b>SD CARD</b>                       |
| 20 MEMORY LIST            | 62 RADIO ID                 | 107 BACKUP                           |
| 21 MEMORY LIST MODE       | 63 LOG LIST                 | 108 MEMORY INFO                      |
| 22 PMG                    | <b>WIRES-X</b>              | 109 FORMAT                           |
| <b>CONFIG</b>             | 64 RPT/WIRES FREQ           | <b>OPTION</b>                        |
| 23 BEEP                   | 65 SEARCH SETUP             | 111 Bluetooth                        |
| 24 BAND SKIP              | 66 EDIT CATEGORYTAG         | 112 VOICE MEMORY<br>(Requires FVS-2) |
| 25 RPT ARS                | 67 DELETE ROOM/NODE         | 113 FVS REC                          |
| 26 RPT SHIFT              | 68 WIRES DG-ID              | 114 TRACK SELECT                     |
| 27 RPT SHIFT FREQ         | <b>DATA</b>                 | 115 FVS PLAY                         |
| 28 RPT REVERSE            | 69 COM PORT                 | 116 FVS STOP                         |
| 29 MIC PROGRAM KEY        | 70 DATA BAND                | 117 FVS CLEAR                        |
| 30 DATE&TIME ADJUST       | 71 DATA SPEED               | 118 VOICE GUIDE                      |
| 31 DATE&TIME FORMAT       | 72 DATA SQL                 | <b>CLONE</b>                         |
| 32 TIME ZONE              | <b>APRS</b>                 | 119 This → Other                     |
| 33 STEP                   | 73 APRS DESTINATION         | 120 Other → This                     |
| 34 CLOCK TYPE             | 74 APRS FILTER              | <b>RESET</b>                         |
| 35 UNIT                   | 75 APRS MSG TEXT            | 121 CALLSIGN                         |
| 36 APO                    | 76 APRS MODEM               | 122 MEMORY CH RESET                  |
| 37 GPS DATUM              | 77 APRS MUTE                | 123 APRS RESET                       |
| 38 GPS DEVICE             | 78 APRS POPUP               | 124 CONFIG SET                       |
| 39 GPS LOG                | 79 APRS RINGER              | 125 CONFIG RECALL                    |
| <b>AUDIO</b>              | 80 APRS RINGER (CS)         | 126 SOFTWARE VERSION                 |
| 40 RECORDING              | 81 APRS TX DELAY            | 127 FACTORY RESET                    |
| 41 REC/STOP               | 82 APRS UNITS               |                                      |
| 42 FRONT SP MUTE          | 83 BEACON INFO              |                                      |
|                           | 84 BEACON STATUSTXT         |                                      |

## Conmutación entre funcionamiento de recepción dual y alcance con un simple toque

Se conmutará entre el funcionamiento en recepción dual o en alcance cada vez que se pulse la tecla **DISP**.

La frecuencia central o el canal de memoria pueden cambiarse girando el mando del **DIAL**. En el modo de VFO, pulse y gire entonces el mando del **DIAL** para la selección de la frecuencia en incrementos de 1 MHz. En el modo de memoria, pulse y gire entonces el mando del **DIAL** para la selección en pasos de 10 canales

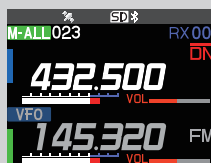
### Recepción dual



### Pantalla de alcance



### Recepción dual



- En el modo de recepción dual, tanto la frecuencia principal como las subfrecuencias se reciben al mismo tiempo, y el volumen se ajusta con cada mando **VOL/SQ**.

Conmutar las frecuencias principal y subfrecuencias con la tecla

### Pantalla de alcance



- El funcionamiento en modo alcance permite la monitorización de otras frecuencias en la subpantalla mientras se recibe la frecuencia principal.

En el gráfico de barras del alcance se visualizan los estados (intensidades) de las señales de los canales de frecuencia superior e inferior (61CH o 31CH), o de los canales de memoria (21CH o 11CH), centrados en el canal operativo actual.

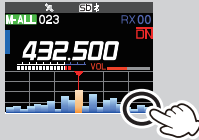
## Cambio del número de canales mostrados durante el modo de funcionamiento de alcance

- Pulse y mantenga pulsado el mando **FUNC** → Toque [4 BAND SCOPE] → Gire el mando **FUNC** para seleccionar el ajuste.

## Buscar y listo (Pulsación corta)

- Toque sobre la pantalla de alcance, en el gráfico de barras, para acceder al modo de recepción dual SUB VFO.

Pantalla de alcance



**Toque la barra**



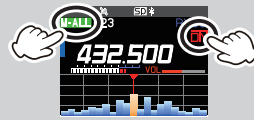
Recepción dual en la frecuencia sobre la que se ha tocado en el gráfico de barras

Recepción dual en la pantalla de alcance



**Pulse para volver a la pantalla anterior**

Pantalla de alcance

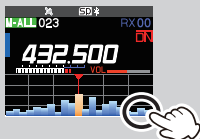


Cambio de modo de funcionamiento a modo VFO o a modo Memoria

## Tocar y listo (Pulsación larga)

- Toque largo sobre el gráfico de barras de la pantalla de alcance para reescribir el VFO principal.
- En la pantalla de recepción dual, toque largo sobre la zona en parpadeo para reescribir el VFO principal.
- En la pantalla de alcance, toque largo sobre el área de frecuencia para visualizar la pantalla de introducción de frecuencias.

Pantalla de alcance



**Toque largo sobre la barra**

↓  
Conmutación a la frecuencia correspondiente a la barra sobre la que se ha hecho toque largo

Pantalla de alcance



Recepción dual en la pantalla de alcance



**Toque largo sobre la zona en parpadeo**

↓  
Conmutación a la frecuencia correspondiente a la zona en parpadeo sobre la que se ha hecho toque largo

Pantalla de alcance



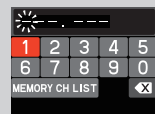
Pantalla de alcance



**Toque largo sobre la zona de frecuencias**

↓  
Visualización de la pantalla de entrada de mensajes

Pantalla de introducción de frecuencia



## Función rápida atrás

- Cuando se vuelve desde la frecuencia de trabajo actual hasta otra frecuencia, la pulsación durante 5 segundos de la tecla  nos devolverá automáticamente a la frecuencia anterior. (No funciona con PMG).

## PMG (Primary Memory Group)

### Función PMG

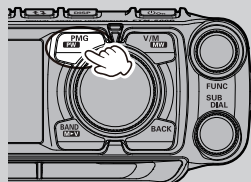
La función PMG permite visualizar el estado de diferentes canales en tiempo real en el gráfico de barras, mientras se escucha el canal de recepción. En el modo manual, gire el mando del DIAL para seleccionar el canal de recepción, así como también para observar el estado de otros canales en el gráfico de barras.

### Registrar la frecuencia en PMG

- Pulse y mantenga pulsada la tecla  para registrar la frecuencia actual en PMG.
- Pueden registrarse hasta 5 canales en PMG.



Pueden registrarse hasta 5 canales en PMG. Cuando se registran más de cinco frecuencias, las frecuencias más antiguas se borrarán de manera secuencial del PMG.



- Pulse y mantenga pulsada la tecla  en la pantalla de funcionamiento de PMG, a continuación gire el mando del **DIAL** para cambiar la frecuencia registrada. Para volver a la pantalla de funcionamiento PMG, utilice uno de los métodos siguientes:  
Para volver a la frecuencia previa al cambio → Pulse la tecla  o la tecla .  
Para registrar la frecuencia modificada y volver → Pulse y mantenga pulsada la tecla .

### Uso de la función PMG: pulse la tecla

#### Gire el mando del DIAL para seleccionar el canal deseado desde los canales registrados en el PMG

- Si no hay canales registrados en PMG, la pantalla PMG no se visualizará, incluso si se pulsa la tecla .
- Para ajustar el enmudecimiento durante el funcionamiento PMG, pulse el mando VOL/SQL para la banda principal y gírelo. El ajuste queda reflejado en todos los canales registrados en el PMG. Durante la
- recepción simultánea en la pantalla PMG, el enmudecimiento de la pantalla superior se ajusta con el mando VOL/SQL para la banda principal, y el enmudecimiento en la pantalla inferior se ajusta con el mando VOL/SQL para la subbanda.
- Pulse sobre la pantalla de frecuencias (solo modo digital) en la pantalla superior para visualizar la brújula con la distancia y dirección a la otra estación. Pulse sobre la pantalla de la brújula para volver a la pantalla PMG.



### Cancelación del registro de un canal (frecuencia) registrado en PMG

1. Seleccione el canal (frecuencia) cuyo registro deseamos cancelar girando el mando del **DIAL**.
2. Pulse y mantenga pulsada la tecla  para cancelar el registro.

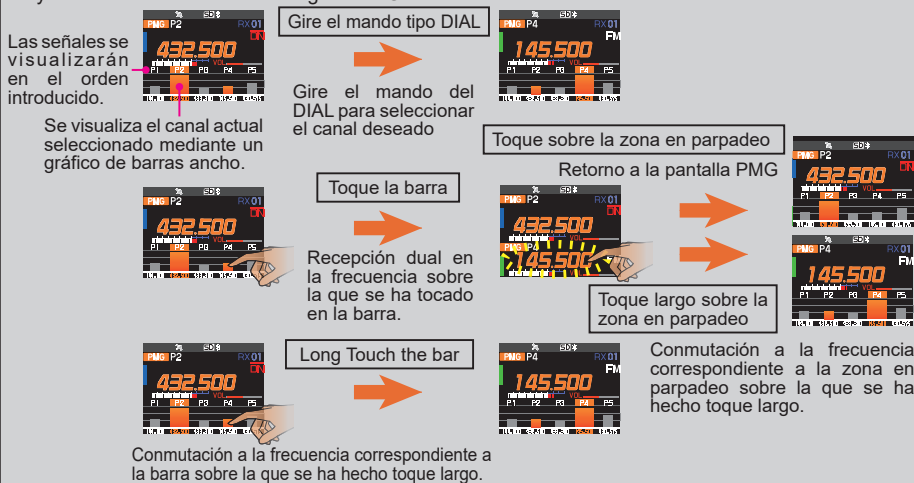


Cancelación de todas las frecuencias (canales) registradas en PMG.

1. Pulse y mantenga pulsado el mando **FUNC** → [22 PMG] → [PMG CLEAR].
2. Pulse el mando **FUNC**.

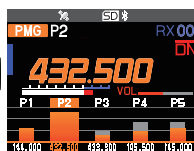
## Modo Normal (Modo Manual)

- Visualiza la señal actual recibida en color naranja.
- Visualiza el histórico de las intensidades de señal recibidas en color gris (Pulsar el mando del DIAL para reinicializar).
- Pulse la zona en parpadeo de la pantalla durante la recepción dual; la recepción dual se cancelará y se restablecerá la función original PMG.



Pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL** mientras trabaja la función PMG para introducir el modo PMG automático. El modo PMG automático inicia automáticamente la recepción dual cuando se recibe una nueva señal en otro canal mientras se está recibiendo el canal operativo actual. En el modo PMG automático, se escucha automáticamente la nueva señal que aparece en otro canal en el modo de recepción dual mientras se recibe también el canal de trabajo actual, sin necesidad de mirar a la pantalla.

Pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL** para conmutar entre el modo automático y el modo manual

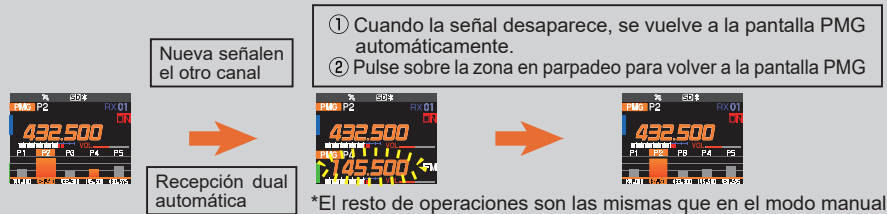


Línea debajo del gráfico de barras

Blanco : Modo manual  
Naranja : Modo automático

## Modo automático

- Durante la recepción dual, la nueva frecuencia de señal parpadea en el gráfico de barras. Cuando no haya señal, la recepción vuelve automáticamente a la función original PMG.
- Press the blinking area of the screen during Dual Receive, Dual Receive will be canceled and the original PMG function will be restored.



Los canales para los que se cancele la recepción dual al tocar la pantalla no pasarán al modo de recepción dual automáticamente hasta que la señal se pierda y se reciba una nueva señal. Además, los cambios en la intensidad de la señal debidos al movimiento podrían interpretarse como señales nuevas, y las señales canceladas podrían ser recibidas inmediatamente de nuevo al mismo tiempo. En este caso, pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL** para conmutar al modo manual.

## Lista de funciones personalizada

Opere fácilmente las funciones de uso frecuente recuperándolas de la lista de funciones con una simple pulsación de el mando **FUNC**. Puede visualizar la lista de funciones de prioridad registradas y el estado de ajustes de un solo vistazo, y puede ejecutar la función o cambiar el ajuste mediante la selección y pulsación del mando del **FUNC**.

Las siguientes funciones se encuentran registradas de fábrica por defecto en la lista de funciones, pero puede registrar hasta 8 funciones frecuentemente utilizadas de entre los 127 tipos del menú de configuración (ver página 66) y personalizar la lista para adaptarla a su uso.

Muestra la pantalla de introducción del número de canal de memoria o de frecuencia

La función es aplicable a los elementos visualizados en color naranja.

Los elementos resaltados en color gris no se encuentran disponibles actualmente.

| KEYPAD  | HOME CH    |
|---------|------------|
| SCAN    | TXPWR HIGH |
| SQL OFF | ARS AUTO   |
| RPT-R   | TONE 100.0 |
| DTMF    | APRS OFF   |
| >       |            |

Recuperar el canal de HOME

Cambio de los ajustes para los elementos visualizados en color blanco.

Visualiza el valor de ajuste actual

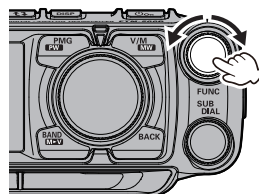
### Ejemplo de visualización de lista de funciones (ajuste por defecto de fábrica)

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1 FREQUENCY INPUT (FIJADO)* | 19 HOME (FIJADO)*          |
| 52 SCAN                     | 8 TX POWER                 |
| 45 SQL TYPE                 | 25 RPT ARS                 |
| 28 RPT REVERSE              | 46 TONE SQL FRQ / DCS CODE |
| 43 DTMF                     | 76 APRS MODEM              |

**NOTA:** El "KEYPAD" y el "HOME CH" visualizados en la parte superior de la pantalla no pueden modificarse.

## Uso de la lista de funciones

1. Pulse el mando **FUNC**.
2. Toque el elemento deseado.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar la función deseada y a continuación pulse el mando **FUNC**.



### ● Cierre de la lista de funciones

1. Para volver a la pantalla de funcionamiento normal, pulse la tecla o el conmutador PTT.

| KEYPAD  | HOME CH    |
|---------|------------|
| SCAN    | TXPWR HIGH |
| SQL OFF | ARS AUTO   |
| RPT-R   | TONE 100.0 |
| DTMF    | APRS OFF   |
| >       |            |

## Registro en la lista de funciones

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.  
Se visualiza el menú de configuración.
2. Gire el mando **FUNC** para seleccionar el elemento a registrar en la lista de funciones.

3. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.  
Aparece la pantalla de la lista de funciones, y parpadea el nombre de la función seleccionada.

**NOTA:** El "KEYPAD" y el "HOME CH" visualizados en la parte superior de la pantalla no pueden modificarse.

4. Gire el mando **FUNC** para seleccionar la ubicación a registrar.

5. Pulse el mando **FUNC**.
  - La función queda registrada en la ubicación seleccionada y la lista de funciones queda cambiada.
  - Si se selecciona una ubicación que ya haya sido registrada, ese elemento será sobrescrito.

| DISPLAY |                   |
|---------|-------------------|
| 1       | FREQUENCY INPUT > |
| 2       | LCD BRIGHTNESS    |
| 3       | FREQUENCY COLOR   |
| 4       | BAND SCOPE        |
| MAX     |                   |

|                        |            |
|------------------------|------------|
| KEYPAD                 | HOME CH    |
| BRIGHTNESS             | TXPWR HIGH |
| SQL OFF                | ARS AUTO   |
| RPT-R                  | TONE 100.0 |
| DTMF                   | APRS OFF   |
| Write to FUNCTION MENU |            |

|                        |            |
|------------------------|------------|
| KEYPAD                 | HOME CH    |
| SCAN                   | TXPWR HIGH |
| SQL OFF                | ARS AUTO   |
| RPT-R                  | TONE 100.0 |
| BRIGHTNESS             | APRS OFF   |
| Write to FUNCTION MENU |            |

|            |            |
|------------|------------|
| KEYPAD     | HOME CH    |
| SCAN       | TXPWR HIGH |
| SQL OFF    | ARS AUTO   |
| RPT-R      | TONE 100.0 |
| BRIGHTNESS | APRS OFF   |
| >          |            |

## Cancelación del registro en la lista de funciones

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.  
Se visualiza la pantalla de la lista de funciones.
  2. Gire el mando **FUNC** para seleccionar el elemento registrado a cancelar.
- NOTA:** El "KEYPAD" y el "HOME CH" visualizados en la parte superior de la pantalla no pueden modificarse.

3. Pulse y mantenga pulsada la tecla .  
Se visualizará la pantalla de confirmación.
4. Gire el mando **FUNC** para seleccionar **[OK]**, y pulse el mando **FUNC**.  
El elemento quedará borrado y el elemento de la lista vacío.

|            |            |
|------------|------------|
| KEYPAD     | HOME CH    |
| SCAN       | TXPWR HIGH |
| SQL OFF    | ARS AUTO   |
| RPT-R      | TONE 100.0 |
| BRIGHTNESS | APRS OFF   |
| MAX        |            |

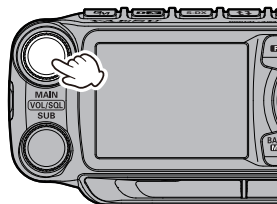
|            |            |
|------------|------------|
| KEYPAD     | HOME CH    |
| SCAN       | TXPWR HIGH |
| SQL OFF    | ARS AUTO   |
| RPT-R      | TONE 100.0 |
| BRIGHTNESS | APRS OFF   |
| MAX        |            |



## AESS (Sistema de altavoces acústicos mejorados)

El sistema de adaptación de fase de altavoces AESS (Sistema de Altavoces Mejorados Acústicamente) se genera conjuntamente por parte del altavoz de la unidad principal y del altavoz frontal. Mediante la variación de la fase, la nivelación de la salida y las características de la frecuencia de la salida de los altavoces frontal y principal, el AESS consigue un audio nítido de alta fidelidad que reduce la fatiga incluso cuando se utiliza en comunicaciones prolongadas.

1. Pulse y mantenga pulsado el mando **VOL/SQL (PRINCIPAL)**.  
O pulse y mantenga pulsado el mando **FUNC** → selección de **[18 AUDIO EQUALIZER]**.



2. Pulse el mando **FUNC**.
3. Gire el mando **FUNC** para ajustar la calidad del sonido del altavoz frontal.

**OFF** :calidad de sonido estándar sin AESS

**FLAT** :uso de AESS sin cambiar la calidad del sonido

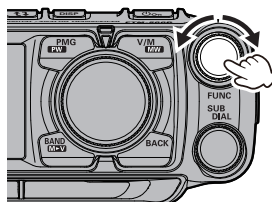
**HI PITCH** :enfatisa las frecuencias altas

**LO PITCH** :enfatisa las frecuencias bajas

**BPF** :atenúa las frecuencias altas y bajas

4. Pulse el mando **FUNC**.

5. De manera similar, gire el mando **FUNC** para seleccionar cada elemento de "TONO POSTERIOR", "SALIDA POSTERIOR" y "FASE AESS", a continuación pulse el mando **FUNC**.



6. Gire el mando **FUNC** y consulte la tabla siguiente para seleccionar los ajustes.

7. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.



Mientras se habilita el AESS, el volumen de la banda PRINCIPAL y de la Subbanda no pueden ajustarse individualmente. El giro del mando VOL/SQL del lado PRINCIPAL (superior izquierda) cambia el volumen de la banda PRINCIPAL y de la SUBbanda simultáneamente.

### FRONT TONE

|                 |                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OFF</b>      | La calidad estándar de sonido sin AESS (cuando se encuentra en "OFF", únicamente no podrá ajustarse "SALIDA POSTERIOR"). |
| <b>FLAT</b>     | Uso de AESS sin cambiar la calidad del sonido.                                                                           |
| <b>HI PITCH</b> | Enfatiza las frecuencias altas.                                                                                          |
| <b>LO PITCH</b> | Enfatiza las frecuencias bajas.                                                                                          |
| <b>BPF</b>      | Atenúa las frecuencias altas y bajas.                                                                                    |

### REAR TONE

|                 |                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------|
| <b>FLAT</b>     | Uso de AESS sin cambiar la calidad del sonido.    |
| <b>HI PITCH</b> | Enfatiza las frecuencias altas.                   |
| <b>LO PITCH</b> | Enfatiza las frecuencias bajas.                   |
| <b>BPF</b>      | Atenúa las frecuencias altas y bajas.             |
| <b>1kHz</b>     | Corta las frecuencias altas por encima de 1 kHz.  |
| <b>700Hz</b>    | Corta las frecuencias altas por encima de 700 Hz. |

### REAR OUT

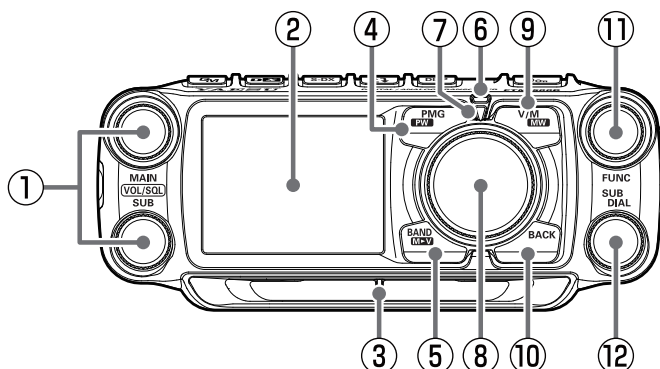
|                  |                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------|
| <b>0% - 100%</b> | Nivel de salida del altavoz del cuerpo principal. |
|------------------|---------------------------------------------------|

### AESS PHASE

|                         |                                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OFF</b>              | Uso de AESS sin cambio del retardo temporal.                                                                                  |
| <b>1.25ms - 20.00ms</b> | Ajuste del retardo temporal entre la salida de audio del altavoz del cabezal de control y del altavoz de la unidad principal. |

# Nombre y función de cada componente

## Cabezal de control (frontal)



### ① Mando VOL/SQL

Gire el mando de **VOL/SQL** para ajustar el nivel de volumen de audio.

Mando VOL/SQL (superior): Banda principal

Mando VOL/SQL (inferior): Subbanda

Pulse la tecla **VOL/SQL** y, a continuación, gire el mando **FUNC** para ajustar el nivel de enmudecimiento. Puede ajustarse el nivel del silenciador para enmudecer el ruido de fondo cuando no haya presencia de ninguna señal.

### ② Pantalla a todo color

### ③ Altavoz

El altavoz frontal de alto nivel de salida de 6 W situado en la parte inferior del cabezal de control asegura un audio potente y nítido.

### ④ Tecla

#### ● Pulsar:

**Visualiza el PMG (Primary Memory Group).** (Ver página 14)

Pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL** para conmutar entre el modo automático y el modo manual.

En el modo manual, utilice el mando del **DIAL** para seleccionar la frecuencia de recepción. Pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL** para conmutar al modo automático, cuando se recibe una frecuencia designada, la señal se selecciona automáticamente y se escucha el audio recibido. Pulse de nuevo para cancelar el modo PMG.

#### ● Pulse y mantenga pulsado:

**Registrar la frecuencia visualizada en PMG.**

Pulse y mantenga pulsado en el modo VFO o en el modo de memoria para registrar la frecuencia actual en PMG.

Pueden registrarse hasta 5 canales para PMG independientemente de la banda de frecuencia.

### ⑤ Tecla

#### En modo VFO

#### ● Pulsar:

Cada pulsación de la tecla conmuta la banda de frecuencias operativa.

| Banda  | Rango de frecuencias seleccionable |
|--------|------------------------------------|
| AÉREA  | 108MHz - 137MHz                    |
| 144MHz | 137MHz - 174MHz                    |
| VHF    | 174MHz - 400MHz                    |
| 430MHz | 400MHz - 480MHz                    |
| UHF    | 480MHz - 999.995MHz                |

#### ● Pulse y mantenga pulsado

Ajuste la banda que puede ser seleccionada pulsando esta tecla.

#### En el modo de memoria

#### ● Pulsar:

Cada vez que se pulsa la tecla solo se recuperarán automáticamente como grupo los canales de memoria de la misma banda de frecuencias tal como se muestra abajo.

| Grupo        | Canales de memoria seleccionables                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>M-ALL</b> | Todos los canales de memoria.                                           |
| <b>M-AIR</b> | Banda AÉREA - Solo canales de memoria (108 - 137 MHz).                  |
| <b>M-VHF</b> | Solo canales de memoria Banda de 144 MHz (137 - 174 MHz)                |
| <b>M-UHF</b> | Solo canales de memoria Banda de 430 MHz (400 - 480 MHz)                |
| <b>OTHER</b> | Solo canales de memoria de 174 MHz a 400 MHz y de 480 MHz a 999.995 MHz |

Bands that have not been stored are not displayed.

#### ● Pulse y mantenga pulsado:

Transfiere los contenidos del canal de memoria recuperado a VFO y entra en el modo VFO.

### ⑥ Indicador "Super DX"

Se ilumina en color blanco cuando la función "Super DX" está en funcionamiento.

## ⑦ Indicador de modo

El modo de trabajo actual queda indicado por el color del LED.

|         |                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Azul    | Modo <b>VFO</b>                                                                           |
| Verde   | Cuando se recupera la memoria <b>M-ALL.</b>                                               |
| Rojo    | Cuando se recupera la memoria <b>M-ATR.</b><br><b>M-VHF.</b> <b>M-UHF</b> o <b>OTHER.</b> |
| Naranja | Función <b>PMG</b>                                                                        |

## ⑧ Mando del DIAL

**Cambie la frecuencia o seleccione el canal de memoria de la banda principal.**

- En el modo VFO, la frecuencia puede cambiarse en incrementos de 1 MHz al pulsar el mando. La sintonización se realizará en incrementos de 5 MHz tras pulsar y mantener pulsado el mando.
- En el modo de memoria, pulse y gire entonces el mando para la selección en pasos de 10 canales.

## ⑨ Tecla

### ● Pulsar:

**Cada vez que se pulsa conmuta entre el modo VFO y el modo de memoria.**

Cuando se recupera un canal de memoria, se visualiza el número de dicho canal de memoria, como por ejemplo "M-ALL 001". Se recupera el último canal de memoria que hubiera operado.

### ● Pulse y mantenga pulsado:

**Se visualiza la pantalla de la lista de canales de memoria.**

Escribir en memoria o recuperar y editar un canal de memoria almacenado.

## ⑩ Tecla

Pulse esta tecla para volver a la pantalla anterior.

## ⑪ Mando FUNC

### ● Pulsar:

Visualiza la pantalla CFL (Lista de funciones personalizada). Gire el mando **FUNC** para seleccionar un elemento y ejecutar las funciones y realizar ajustes.

### ● Pulse y mantenga pulsado:

**Se visualiza el menú de configuración.** (Ver página 66)

Gire el mando del **FUNC** para seleccionar un elemento y pulse el mando del **FUNC** para utilizar funciones o realizar ajustes.

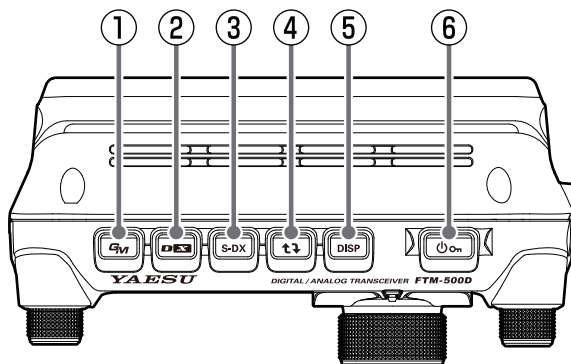
## ⑧ Mando del SUB DIAL

**Cambie la frecuencia o seleccione el canal de memoria de la Subbanda.**

- En el modo VFO, la frecuencia puede cambiarse en incrementos de 1 MHz al pulsar el mando. La sintonización se realizará en incrementos de 5 MHz tras pulsar y mantener pulsado el mando.
- En el modo de memoria, pulse y gire entonces el mando para la selección en pasos de 10 canales.
- En la pantalla del menú de configuración, gire el mando para desplazarse a través de las 17 categorías del menú de configuración (ver abajo):

DISPLAY ↔ TX ↔ RX ↔ MEMORY ↔  
 ↔ CONFIG ↔ AUDIO ↔ SIGNALING ↔  
 ↔ SCAN ↔ DIGITAL ↔ GM ↔ WIRES-X ↔  
 ↔ DATA ↔ APRS ↔ SD CARD ↔ OPTION ↔  
 ↔ CLONE ↔ RESET

## Cabecal de control (Superior)



### ① Tecla **GM**

#### ● Pulsar:

- Pulse para conectar/desconectar (ON/OFF) la función GM (Monitorización de grupo). (Para los detalles sobre la función, consulte el manual de instrucciones de la función GM, que puede descargarse del sitio web de Yaesu.)

#### ● Pulse y mantenga pulsado:

Se muestra la pantalla de configuración del número DG-ID.

1. Gire el mando **FUNC** para seleccionar [DG-ID TX] (número DG-ID para la transmisión) o [DG-ID RX] (número DG-ID para la recepción) y pulse el mando **FUNC**.

2. Gire el mando **FUNC** para seleccionar el número DG-ID (00 a 99) y pulse el mando **FUNC**.

Pulse y mantenga pulsado el mando **FUNC** para reinicializar los números DG-ID tanto de envío como de recepción a "00" de inmediato.

### ② Tecla **DES**

#### ● Pulsar:

**Cada vez que se pulsa esta tecla cambia el modo de comunicación:**

AMS (**DN** / **FM**) → DN → FM → AMS ...

Normalmente, el modo de comunicación se ajusta automáticamente para recibir el modo de la estación asociada, regulándolo a "AMS" (ejemplo de visualización AMS: **DN** / **FM**), que puede recibir la señal de la otra estación.

#### ● Pulse y mantenga pulsado:

**Inicia el WIRES-X.**

- WIRES-X habilita la comunicación a nivel mundial en los sistemas de comunicación digital a través de Internet.

(En cuanto a los detalles sobre esta función, consulte el manual de instrucciones de la función WIRES-X, que puede descargarse del sitio web de Yaesu).

- Pulse y mantenga pulsada la tecla de nuevo para volver a la pantalla de funcionamiento normal.

### ③ Tecla **S-DX**

**Seleccione la banda operativa.**

### ④ Tecla **TX**

#### ● Pulsar:

**Seleccione la banda operativa.**

Cada pulsación conmuta entre la banda principal (frecuencia en la parte superior de la pantalla) y la subbanda (frecuencia en la parte inferior de la pantalla)

#### ● Pulse y mantenga pulsado:

Copia la frecuencia de la banda principal (en la parte superior de la pantalla) a frecuencia de la Subbanda (en la parte inferior de la pantalla).

### ⑤ Tecla **DISP**

#### ● Pulsar:

**La pantalla de alcance visualiza un gráfico que muestra la intensidad de la señal de un número de canales, centrados en la frecuencia VFO o canal de memoria actual.**

Pulse la tecla de nuevo para volver a la pantalla normal.

#### ● Pulse y mantenga pulsado:

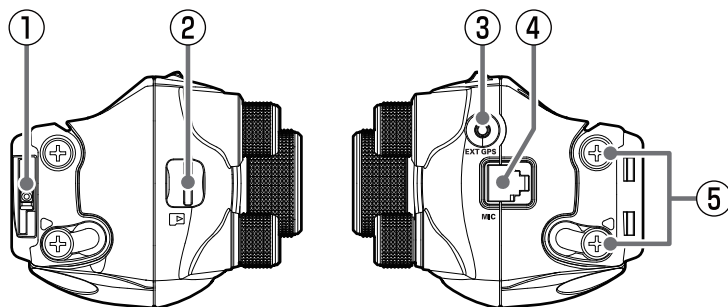
Visualiza la pantalla de exploración de retorno que muestra la distancia y dirección de la estación asociada y permite la navegación hasta el punto registrado.

### ⑥ Interruptor **On**

**Pulse y mantenga pulsado este botón para conectar y desconectar (ON/OFF) la alimentación.**

Cuando la alimentación está conectada (ON), pulse este botón brevemente para enclavar o para liberar el bloqueo de tecla.

## Cabecal de control (lado izquierdo y derecho)



### ① Mando de liberación

Pulse para liberar el panel de control del transceptor.

### ② Ranura para tarjeta micro-SD

Introduzca una tarjeta micro-SD de distribución comercial para realizar copia de seguridad de los diferentes ajustes de la radio, canales de memoria, registros de audio recibido, y grabación de captura de imágenes, etc.

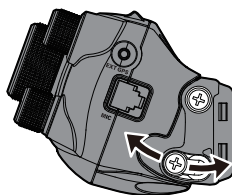
### ③ Clavija EXT GPS

Enchufar un cable para la conexión con dispositivos GPS externos. La velocidad de comunicación en baudios se fija a 9600 bps.

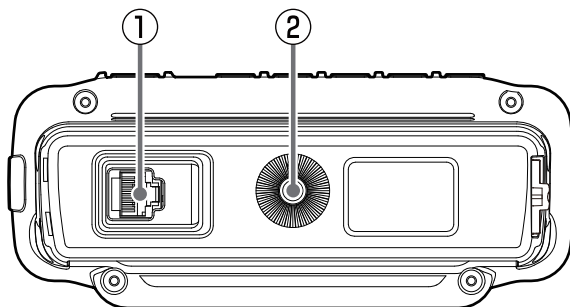
### ④ Clavija MIC

### ⑤ Tornillo de ajuste del ángulo del cabezal de control de control

Afloje los tornillos para modificar el ángulo del cabezal de control.



## Cabecal de control (posterior)



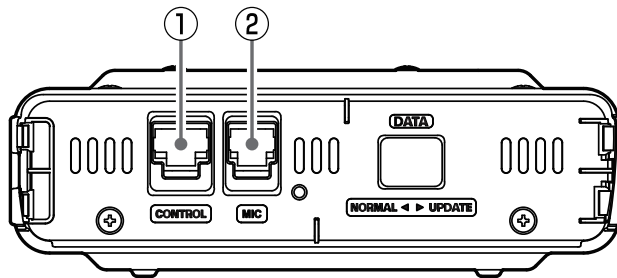
### ① Clavija CONTROL

Enchufe el cable de control a esta clavija para la conexión con el cuerpo principal.

### ② Orificio de atornillado para abrazadera

Fije el soporte opcional del cabezal de control

## Cuerpo principal (frontal)



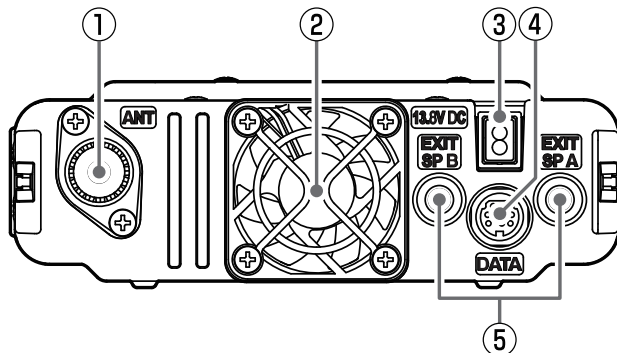
### ① Clavija CONTROL

Enchufe el cable de control a esta clavija para la conexión con el panel de control.

### ② Clavija MIC

Conecte el cable del micrófono DTMF incluido SSM-85D o del micrófono opcional MH-42C6J.

## Cuerpo principal (posterior)



### ① Terminal ANT

Conectar el cable coaxial para la antena.

### ② Ventilador de refrigeración

### ③ 13,8 V CC

Conectar el cable de alimentación CC suministrado (con fusible incorporado).

### ④ Clavija DATA

Conectar un cable para el funcionamiento remoto, o el cable para la conexión con la unidad de interfaz de ordenador personal y la unidad de terminal externa.



① PKD (entrada de paquete de datos)

② GND

③ PKS (PTT)

④ RX 9600bps (salida de datos de paquete 9600 bps)

⑤ RX 1200bps (salida de datos de paquete 1200 bps)

⑥ PK SQL (control de silenciador)

⑦ TXD (salida de datos serie (transceptor → PC))

⑧ RXD (entrada de datos serie (transceptor ← PC))

⑨ CTS (control de comunicación de datos)

⑩ RTS (control de comunicación de datos)

### ⑤ Clavija EXT SP A / Clavija EXT SP B

Para el funcionamiento cuando los altavoces externos se encuentran conectados a la clavija, obsérvese lo siguiente:

|                      | Externo<br>Altavoz A                         | Externo<br>Altavoz B | Altavoz<br>interno          |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Conectar<br>solo a A | Audio de<br>Banda principal<br>y de Subbanda | -                    | -                           |
| Conectar<br>solo a B | -                                            | Audio de<br>Subbanda | Audio de<br>Banda principal |
| Conectar<br>a A y B  | Audio de<br>Banda principal                  | Audio de<br>Subbanda | -                           |

Los altavoces frontales suministrarán audio de salida incluso en el caso de que se conecte un altavoz externo. Para silenciar el sonido del altavoz frontal, cambie el menú de configuración [42 FRONT SP MUTE] a "AUTO MUTE".

# Micrófono (SSM-85D)

## ① MIC

Hable al micrófono durante la transmisión.

## ② TX LED

Se ilumina en rojo mientras se pulsa el interruptor PTT.

## ③ PTT

- Pulsar y mantener **PTT** para transmitir, y soltar para recibir.
- Pulse esta tecla durante el modo de ajuste para salir de dicho modo.

## ④ DWN

- Pulse este botón para desplazar la frecuencia o el canal de memoria un paso en sentido descendente, pulse y manténgalo pulsado para iniciar el escaneado.
- En la pantalla de la lista de canales de memoria, pulse para seleccionar los canales de memoria en pasos de 10 canales.
- En la pantalla del menú de configuración, pulse para saltar a la anterior categoría del menú de configuración.

## ⑤ UP

- Pulse este botón para desplazar la frecuencia o el canal de memoria un paso en sentido ascendente, pulse y manténgalo pulsado para iniciar el escaneado.
- En la pantalla de la lista de canales de memoria, pulse para seleccionar los canales de memoria en pasos de 10 canales.
- En la pantalla del menú de configuración, pulse para saltar a la siguiente categoría del menú de configuración.

## ⑥ MUTE

Pulse este botón para silenciar el audio de la recepción. Púlselo de nuevo para dejar de silenciar el audio.

## ⑦ Teclado DTMF

Pulse estas teclas durante la transmisión para introducir y enviar una secuencia DTMF.

Las siguientes operaciones pueden realizarse durante la recepción:

0 - 9 : Introduzca la frecuencia o el número del canal de memoria.

A : Sin función alguna asignada

B : Cada pulsación conmuta entre la banda principal y la subbanda

C : Ajuste el nivel de silenciamiento.

D : Opera la función de alcance de banda. Pulse y mantenga pulsada la pantalla de exploración de retorno (backtrack).

\* : Se intercambian el modo VFO y el modo de memoria.

# : Esta tecla tiene la misma función que la tecla  en el controlador.

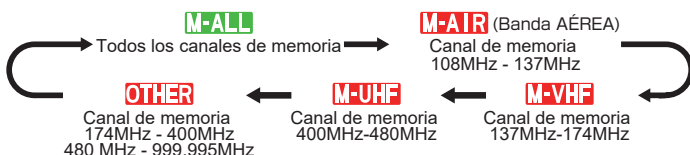
### Modo VFO:

Cada pulsación cambia la banda de frecuencias operativas.

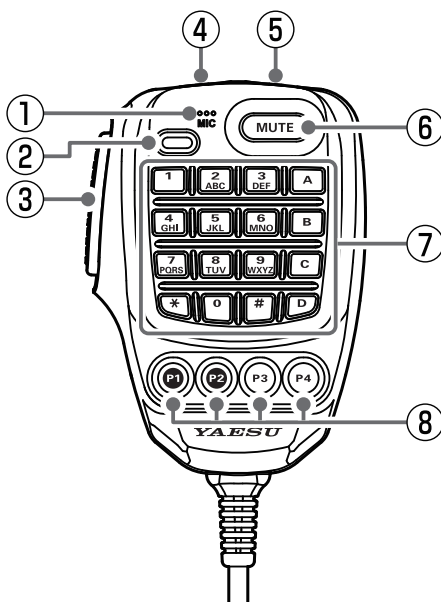
AÉREA → 144 MHz → VHF → 430 MHz → UHF

### Modo de memoria:

Cada vez que se pulsa la tecla solo se recuperarán automáticamente como grupo los canales de memoria de la misma banda de frecuencias tal como se muestra abajo:



\* Las bandas que no hayan sido almacenadas no se visualizan.



## ⑧ Teclas programables (P1/P2/P3/P4)

Los ajustes de las funciones por defecto para las teclas [P1] / [P2] / [P3] / [P4] se muestran en la tabla siguiente.

| Tecla | Función | Pulsar                                                                           | Pulse y mantenga pulsado         |
|-------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| P1    | 2nd PTT | Transmitir en la frecuencia de la subbanda (en la parte inferior de la pantalla) |                                  |
| P2    | HOME CH | Recupera el canal HOME                                                           |                                  |
| P3    | D_X     | Selecciona el modo de comunicación                                               | Activa la característica WIRES-X |
| P4    | T-CALL  | T-CALL                                                                           |                                  |

Las funciones de las teclas [P1] / [P2] / [P3] / [P4] pueden asignarse mediante las operaciones siguientes:

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
2. Gire el mando **FUNC** para seleccionar [29 MIC PROGRAM KEY], a continuación pulse el mando **FUNC**.
3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar una clave a la que asignar una función [P1] / [P2] / [P3] / [P4], a continuación pulse el mando **FUNC**.
4. Gire el mando **FUNC** para seleccionar una función (vea la tabla abajo) y pulse el mando **FUNC**.

| Función   | Descripción                                                                                                                    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OFF       | (Inhabilitación de tecla P)                                                                                                    |
| 2nd PTT   | Transmitir en la frecuencia de la subbanda (en la parte inferior de la pantalla)                                               |
| GM        | Pulse para seleccionar la función GM<br>Pulse y mantenga pulsada para seleccionar la pantalla de ajuste del número DG-ID       |
| REC/STOP  | Función de grabación de voz "REC" / "STOP"                                                                                     |
| SCAN      | Inicia o detiene la función de escaneado                                                                                       |
| HOME      | Recupera el canal de INICIO                                                                                                    |
| RPT SHIFT | Ajusta la dirección de deriva del repetidor                                                                                    |
| REVERSE   | Invierte las frecuencias de transmisión y de recepción en el modo de repetidor o de memoria conmutada.                         |
| TX POWER  | Selecciona el nivel de salida de potencia en la transmisión                                                                    |
| SQL OFF   | Abre el enmudecimiento (SQL apagado)                                                                                           |
| T-CALL    | Transmite la T-CALL (1750 Hz)                                                                                                  |
| VOICE     | Anuncia la frecuencia actual (requiere FVS-2 opcional)                                                                         |
| D_X       | Pulse para seleccionar el modo de comunicación<br>Pulse este botón y manténgalo pulsado para activar la característica WIRES-X |
| WX        | Conmuta el funcionamiento al banco de canales meteorológicos                                                                   |
| STN LIST  | Visualiza la lista de estaciones de la función APRS                                                                            |
| MSG LIST  | Visualiza la lista de mensajes de la función APRS                                                                              |
| REPLY     | Entra en el modo de escritura de mensaje de réplica de la función APRS                                                         |
| MSG EDIT  | Entra en el modo de escritura de mensaje de la función APRS                                                                    |
| DW        | Ajuste de funcionamiento de la función de recepción dual                                                                       |



# Visualización



## ● Barra de estado

-  Aparece cuando se activa la función de bloqueo.
-  Aparece cuando la función Mute (Enmudecimiento) para la Subbanda está habilitada.
-  Aparece cuando se activa la función APO (Desconexión automática).
-  Aparece cuando se activa la función DTMF Autodialer (marcador automático DTMF).
-  Aparece en con la adquisición de los satélites GPS.
-  Aparece cuando la función de registro GPS está habilitada.
-  Aparece cuando se activa la función de grabación de voz. (Aproximadamente 3 segundos después del cierre del enmudecimiento, se pausa la grabación y se visualiza un "II".)
-  Aparece cuando se inserta una tarjeta microSD.
-  Aparece cuando se activa la función Bluetooth.  
Aparece: El dispositivo Bluetooth está conectado.  
Parpadea: El dispositivo Bluetooth no está conectado.
-  Aparece cuando se activa la función VOX.

## ● Área de visualización de banda principal / subbanda

Visualiza el modo (El modo VFO y el modo de memoria conmutan entre sí cada vez que se toca sobre la zona de modo)

Los canales de memoria de la misma banda de frecuencias se agrupan y recuperan automáticamente como sigue mediante la función de agrupación automática de memoria (MAG).

**M-ALL** : Recupera todos los canales de memoria independientemente de la banda de frecuencias

**M-AIR** : Recupera únicamente los canales de memoria registrados en la banda AÉREA (108 - 137 MHz).

**M-VHF** : Recupera únicamente los canales de memoria registrados en la banda de 144 MHz (137 - 174 MHz).

**M-UHF** : Recupera únicamente los canales de memoria registrados en la banda de 430 MHz (400 - 480 MHz).

**OTHER** : Recupera únicamente los canales de memoria VHF y UHF (174 - 400 MHz y 480 - 999.995 MHz).

**PMG** : Función PMG (Monitorización de actividad de grupo de memorias básicas)

**VFO** Modo VFO

**HOME** Canal HOME



Deriva menos (-) de repetidor



Deriva más (+) de repetidor



Memoria conmutada



Salto de canal de memoria  
(Permite omitir la designación de canales no deseados durante el escaneado.)



La función de timbre está activada.

Visualiza el número DG-ID para la transmisión y la recepción en modo digital C4FM

**TX00**

Se visualiza el DG-ID de TX (solo durante la transmisión)

**RX00**

Se visualiza el DG-ID de RX



Indicador Modo/Estado

Rojo : Transmisión

Azul : Recepción (Modo digital C4FM)

Verde : Recepción (Modo FM analógico)

Blanco : Recepción (Modo AM analógico)

Aparece el tipo de silenciamiento para el modo FM analógico (Para obtener más información, consulte el Manual avanzado).

**TN** : Codificador de tono (se muestra la frecuencia de tono)

**TSQ** : Silenciamiento de tono (se muestra la frecuencia de tono)

**RTN** : Tono inverso (se muestra la frecuencia del tono)

**DCS** : DCS (Silenciamiento de código digital) (se muestra el código DCS)

**PR** : Silenciamiento sin comunicación

**PAG** : Localizador (EPCS)

Lo siguiente se puede ajustar cuando la expansión del enmudecimiento (consulte página 69) está en "ON":

**DC** : Enviar el código DCS solo durante la transmisión. (Se visualiza el código DCS)

**T-D** : Envíe la señal de tono CTCSS durante la transmisión y espere el código DCS en el modo de recepción. (se muestra la frecuencia de tono)

**D-T** : Envíe el código DCS durante la transmisión y espere la señal de tono CTCSS en el modo de recepción. (se muestra la frecuencia de tono)

Modo de comunicación (El modo de funcionamiento conmuta cada vez que se toca sobre la zona de modo)

Muestra el modo de funcionamiento (los modos digitales se indican con un icono rojo):

- FM** : Modo FM (analógico)
- DN** : Modo V/D (modo simultáneo de comunicación de datos y voz)
- VW** : Modo FR de voz (modo de velocidad total para voz)
- DW** : Modo FR de datos (modo de comunicación de datos de alta velocidad)
- FM** : AMS (Selección de modo automático) Modo FM (analógico)
- DN** : AMS (Selección de modo automático) Modo DN
- VW** : AMS (Selección de modo automático) Modo VW
- DW** : AMS (Selección de modo automático) Modo DW

\* Cuando se activa la función AMS (Selección automática de modo), se muestra el indicador con una barra que aparece encima del modo. El transceptor cambia automáticamente al modo DW durante la transmisión de imágenes.

: Indicador S (muestra la intensidad de la señal recibida en 10 niveles)

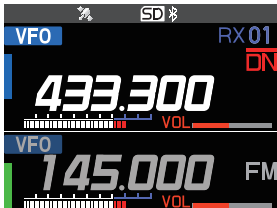
: Indicador PO (muestra la salida de transmisión en 3 niveles cuando se transmite)

: Nivel de volumen

: Nivel SQL

## Descripciones de las pantallas principales

### ● Pantalla normal (pantalla VFO)



La banda principal y la Subbanda se visualizan en una disposición arriba-abajo.

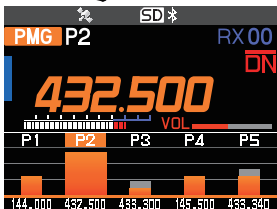
Ambas bandas se reciben simultáneamente.

\* La espera de la señal C4FM digital se encuentra disponible tanto en la banda principal como en la Subbanda. Si se reciben señales digitales en ambas bandas, la banda operativa tiene prioridad.

### ● Pantalla PMG

Pulse la tecla para visualizar la pantalla PMG (Grupo de memoria básica).

La función PMG, que visualiza el estado de recepción de los canales registrados en un gráfico de barras, permite el registro de hasta 5 canales simplemente pulsando y manteniendo pulsada la tecla para la frecuencia actual visualizada, tanto de VFO como del canal de memoria

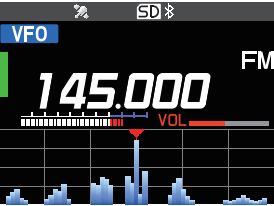


- Se puede conmutar entre los modos automático y manual de la pantalla PMG pulsando y manteniendo pulsado el mando del **DIAL**.
- Toque sobre el gráfico de barras para pasar automáticamente al modo de recepción dual.
- Toque y mantenga sobre el gráfico de barras para conmutar el canal operativo.

● **Pantalla de alcance de banda**

Pulse la tecla **DISP** para visualizar la pantalla de alcance de banda.

La fortaleza de las señales recibidas por arriba y por abajo de la frecuencia o del canal de memoria actuales se muestra en un gráfico durante el barrido a alta velocidad. El audio de la frecuencia central se escucha sin interrupción.



- Gire el mando del **DIAL** para cambiar la frecuencia o el canal de memoria central.
- En el modo VFO pueden buscarse 61 o 31 canales. En el modo de memoria, los canales 21 o 11 pueden ser buscados mediante el alcance de banda (Ver página 12)

● **Pantalla de lista de funciones**

Pulse el mando **FUNC** para visualizar la pantalla de la "Lista de funciones" que visualiza solo los elementos registrados desde el menú de configuración (ver página 66). Para volver a la pantalla de modo de funcionamiento normal desde la lista de funciones, pulse la tecla **BACK** o el conmutador **PTT**.

| KEYPAD  | HOME CH     |
|---------|-------------|
| SCAN    | TXPWR HIGH  |
| SQL OFF | ARS AUTO    |
| RPT-R   | STONE 100.0 |
| DTMF    | APRS OFF    |
| >       |             |

Por defecto, los siguientes 10 elementos de configuración se encuentran registrados en la lista de funciones. Los elementos del menú de configuración pueden registrarse, cambiarse o cancelarse en cualquier momento.

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1 FREQUENCY INPUT (FIXED)* | 19 HOME CH (FIXED)*        |
| 52 SCAN                    | 8 TX POWER                 |
| 45 SQL TYPE                | 25 RPT ARS                 |
| 28 RPT REVERSE             | 46 TONE SQL FRQ / DCS CODE |
| 43 DTMF                    | 76 APRS MODEM              |

**NOTA:** TECLADO e INICIO no pueden cambiarse o desregistrarse.

● **Pantalla de menú de configuración**

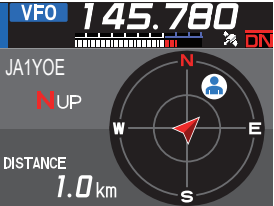
Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC** para mostrar la pantalla del menú de configuración. El menú de configuración permite seleccionar varias funciones de la lista mostrada y, a continuación, ajustar los parámetros de cada función de acuerdo con las preferencias individuales.

| DISPLAY             |
|---------------------|
| 1 FREQUENCY INPUT > |
| 2 LCD BRIGHTNESS    |
| 3 FREQUENCY COLOR   |
| 4 BAND SCOPE        |
| >                   |

Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

● **Pantalla de brújula**

Toque la pantalla mientras recibe una señal C4FM que contenga información de ubicación, se visualizará entonces en la pantalla de la brújula la distancia y la dirección de la otra estación.



- : Dirección de la otra estación
- : Dirección en curso de esta estación
- Pulse sobre la pantalla de la brújula para volver a la pantalla anterior.

## ● Pantalla BACKTRACK

Pulse y mantenga pulsado el mando **FUNC** → [7 DISPLAY MODE] → [BACKTRACK]

### ● Función de navegación en tiempo real

Muestra la posición y la dirección de la estación de contacto en tiempo real durante la comunicación en modo DN digital C4FM (la transmisión de la estación de contacto debe contener información GPS de la ubicación). También es posible configurar la pantalla para mostrar la dirección de desplazamiento de su propia estación y la distancia hasta el destino.

### ● Función BACKTRACK (exploración de retorno)

Registro de hasta tres ubicaciones ("★", "L1", "L2"), como el punto de partida o la ubicación actual de otra estación, para a continuación visualizar y navegar en tiempo real la distancia y dirección de la ubicación registrada tal como se visualiza desde la ubicación actual.

## ● Pantalla de altitud

Pulse y mantenga pulsado el mando **FUNC** → [7 DISPLAY MODE] → [ALTITUDE]

Se visualiza en un gráfico, utilizando la señal GPS, la altitud frente a la distancia de desplazamiento.

## ● Pantalla TIMER/CLOCK

Pulse y mantenga pulsado el mando **FUNC** → [7 DISPLAY MODE] → [TIMER/CLOCK]

Se encuentran disponibles las funciones de RELOJ, temporalización de VUELTA y temporalización de cuenta atrás.

## ● Pantalla de información de GPS

Pulse y mantenga pulsado el mando **FUNC** → [7 DISPLAY MODE] → [GPS INFORMATION]

Visualiza los satélites GPS adquiridos y la información relacionada.

## Acerca de este manual

También se utilizan en este manual las siguientes notaciones.



Este icono indica precauciones e información que deben leerse.



Este icono indica notas útiles, consejos e información que deben leerse.

**POR FAVOR OBSÉRVESE:** Debido a las mejoras del producto, algunas de las ilustraciones del manual de instrucciones pueden diferir del producto real.

# Precauciones de seguridad (asegúrese de leerlo)

## Asegúrese de leer estas importantes precauciones, y utilizar este producto de forma segura.

Yaesu no será responsable de los fallos o problemas originados durante el empleo o mal uso de este producto por parte del comprador o por parte de terceros. Asimismo, Yaesu no será responsable de los daños originados durante el uso de este producto por parte del comprador o por parte de terceros, excepto en el caso en que se fije por ley la obligación de pago por daños.

### Significados y tipos de señales



#### PELIGRO

Esta señal indica una situación inminentemente peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o graves lesiones.



#### ADVERTENCIA

Esta señal indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o graves lesiones.



#### PRECAUCIÓN

Esta señal indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar lesiones leves o moderadas o solo daños en la propiedad.

### Tipos y significados de los símbolos



Estos símbolos significan acciones prohibidas, que no deben realizarse al efecto de usar este producto con seguridad. Por ejemplo: indica que el producto no debe desmontarse.



Estos símbolos significan acciones requeridas, que deben realizarse al efecto de usar este producto con seguridad. Por ejemplo: indica que debe sacarse el enchufe de alimentación.



## PELIGRO



No utilizar el dispositivo en "regiones o aeronaves y vehículos en los que su uso esté prohibido" como por ejemplo en hospitales y aviones. Puede afectar a los dispositivos electrónicos y médicos.



No utilizar este producto mientras se conduzca o si se conduce una motocicleta. Puede ser causa de accidentes. Detener el vehículo previamente en un lugar seguro antes de que el dispositivo vaya a ser utilizado por el conductor.



No conectar el dispositivo en presencia de generación de gas inflamable. De hacerlo puede ser causa de incendio y explosión.



Nunca debe tocarse la antena durante la transmisión. Puede ser causa de heridas, descargas eléctricas y fallo del equipo.



No transmitir en lugares muy concurridos en consideración de las posibles personas portadoras de dispositivos médicos como marcapasos. Las ondas electromagnéticas del dispositivo pueden afectar al dispositivo médico, siendo la causa de accidentes originados por mal funcionamiento.



Cuando se apague una alarma con la antena externa conectada, interrumpir de inmediato la alimentación eléctrica de la radio y desconectar la antena externa. De no hacerlo puede ser causa de incendio, descargas eléctricas y fallo del equipo.



No tocar ningún líquido que drene de la pantalla líquida con las manos desnudas. Existe riesgo de quemaduras de origen químico si el líquido entra en contacto con la piel o con los ojos. Si fuera el caso, buscar asistencia médica de inmediato.



## ADVERTENCIA



No utilizar tensiones diferentes a la tensión de alimentación especificada. De hacerlo puede ser causa de incendio y descarga eléctrica.



No transmitir de manera continuada durante períodos largos de tiempo. Puede causar el aumento de la temperatura del cuerpo principal y provocar quemaduras y fallos debidos a sobrecalentamiento.



No desmontar ni modificar el dispositivo. Puede ser causa de heridas, descargas eléctricas y fallo del equipo.



No manipular el enchufe de conexión, conector, etc. con las manos húmedas. Tampoco enchufar ni desenchufar el enchufe con las manos húmedas. Puede ser causa de incendios, fugas de líquido, descargas eléctricas y fallo del equipo.



Si la radio genera humo u olores extraños, interrumpir la alimentación eléctrica y desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente.

Puede ser causa de incendio, fugas de líquido, sobrecalentamiento, daños, llamas y daños en el equipo. Contactar en ese caso con nuestro servicio de atención al radioaficionado o con el minorista donde adquirió el dispositivo.



Mantener limpias en todo momento las clavijas del enchufe de conexión y la zona adyacente. De lo contrario puede ser causa de incendio, fugas de líquido, sobrecalentamiento, rotura, fuego, etc.



Desconectar el cable de alimentación y los cables de conexión antes de incorporar elementos adquiridos por separado o de la sustitución del fusible. Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo.

 **No retirar nunca el portafusible del cable de alimentación CC.**  
Puede ser causa de cortocircuito originando un posible incendio.

 **No utilizar fusibles diferentes a los especificados.**  
De hacerlo puede ser causa de incendio y fallo del equipo.

 **No permitir que los objetos metálicos como cables, o el agua, penetren en el interior del producto.**  
Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo.

 **No colocar el dispositivo en lugares en los que pueda humedecerse fácilmente (por ej. cerca de un humidificador).**  
Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo.

 **Cuando se conecte un cable de alimentación CC, prestar la debida atención para no confundir los polos positivo y negativo.**  
Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo.

 **No utilizar cables de alimentación CC diferentes al incluido o especificado.**  
Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo.

 **No doblar, torcer, tirar, calentar o modificar el cable de alimentación y los cables de conexión de manera indebida.**  
Puede ser causa del corte o daño de los cables y originar incendio, descargas eléctricas y fallo del equipo.



## PRECAUCION

 **No colocar este dispositivo cerca de ningún instrumento generador de calor ni en ningún lugar expuesto a la luz directa del sol.**  
Puede ser causa de deformación y decoloración.

 **No colocar este dispositivo en un lugar en el que haya exceso de polvo y humedad.**  
De hacerlo puede ser causa de incendio y fallo del equipo.

 **Permanecer tan alejados de la antena como sea posible durante la transmisión.**  
Una exposición a largo plazo a la radiación electromagnética puede tener efectos negativos sobre el cuerpo humano.

 **No limpiar la caja utilizando disolvente, benceno, etc.**  
Utilizar un paño suave y seco para limpiar las manchas de la caja.

 **Mantener fuera del alcance de los niños pequeños.**  
En caso contrario, podría provocar lesiones en los niños.

 **No colocar objetos pesados sobre el cable de alimentación ni sobre los cables de conexión.**  
Podría dañarse el cable de alimentación y los cables de conexión, siendo causa de incendio y de descarga eléctrica.

 **No transmitir en las proximidades de un aparato de televisión o de radio.**  
Puede ser causa de interferencia electromagnética.

 **No utilizar productos opcionales diferentes a los especificados por nuestra empresa.**  
De no ser así, puede ser causa de fallo del equipo.

 **Cuando se utilice el dispositivo en un coche híbrido o de bajo consumo de combustible, realizar con el fabricante del vehículo las comprobaciones necesarias antes del uso.**  
Es posible que el dispositivo no pueda recibir transmisiones normalmente debido a la influencia de ruidos provenientes de los dispositivos eléctricos (inversores, etc.) incorporados en el vehículo.

 **Para enchufar y desenchufar el cable de alimentación no tirar del mismo, así como tampoco de los cables de conexión.**  
Sujetar por el enchufe o el conector para desenchufar. De no hacerlo puede ser causa de incendio, descargas eléctricas y fallo del equipo.

 **Abstenerse de utilizar los auriculares y cascos a un volumen elevado.**  
La exposición continuada a volúmenes elevados puede ser causa de problemas de audición.

 **No utilizar el dispositivo cuando el cable de alimentación y los cables de conexión estén dañados, ni cuando el conector de alimentación CC no pueda enchufarse firmemente.**  
Contactar en ese caso con nuestro servicio de atención al radioaficionado o con el minorista donde adquirió el dispositivo, ya que puede ser causa de incendio, descarga eléctrica y fallo del equipo.

 **Seguir las instrucciones proporcionadas cuando se instalen elementos adquiridos por separado y se proceda a la sustitución del fusible.**  
Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo.

 **No utilizar el dispositivo cuando se desconecte la alarma.**  
Por motivos de seguridad, extraer el cable de alimentación del equipo de alimentación CC conectado al producto de la toma de corriente de CA. Asimismo, no tocar nunca la antena. Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo por truenos.

 **Por motivos de seguridad, desconectar la alimentación eléctrica y extraer el cable de alimentación CC conectado a la toma de alimentación CC cuando el dispositivo no vaya a ser utilizado durante un largo periodo de tiempo.**  
De no ser así, puede ser causa de incendio y sobrecalentamiento.

 **No lanzar, ni someter al dispositivo a fuerzas de impacto elevadas.**  
Puede ser causa de fallo del equipo.

 **No colocar este dispositivo cerca de tarjetas magnéticas ni de cintas de video.**  
Podrían borrarse los datos de las tarjetas magnéticas o de las cintas de video.

 **No elevar en exceso el volumen cuando se utilicen cascos o auriculares.**  
Puede ser causa deficiencia auditiva.

 **No situar el dispositivo sobre una superficie inestable o inclinada, ni en ningún lugar en el que haya mucha vibración.**  
El dispositivo puede caer, siendo causa de incendio, daños y fallo del equipo.

 **No situarse encima del producto, ni colocar objetos pesados sobre el mismo o introducir objetos en su interior.**  
De no ser así, puede ser causa de fallo del equipo.

 **No utilizar un micrófono diferente a lo especificado cuando se pretenda conectar uno al dispositivo.**  
De no ser así, puede ser causa de fallo del equipo.

 **No tocar los componentes emisores de calor.**  
Cuando se utilice durante un periodo de tiempo prolongado, la temperatura de los componentes emisores de calor subirá, siendo causa de quemaduras si se tocan.

 **No abrir la caja del producto excepto para la sustitución del fusible y cuando se vayan a instalar elementos adquiridos por separado.**  
Puede ser causa de heridas, descargas eléctricas y fallo del equipo.

## Acerca de la antena

La antena es un elemento extremadamente importante tanto para la transmisión como para la recepción. El tipo de antena y sus características inherentes determinarán si podrá alcanzarse el rendimiento pleno del transceptor. Como tal, obsérvese lo siguiente:

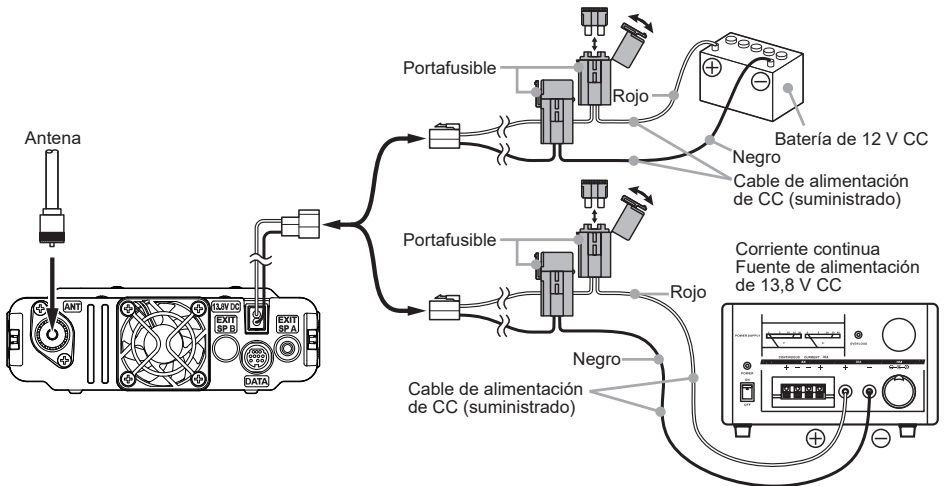
- Utilizar una antena que se adapte a las condiciones de la instalación y al objetivo de aplicación.
- Utilizar una antena que sea la adecuada para las bandas de frecuencia operativa.
- Utilizar una antena y un cable coaxial con una impedancia característica en el punto de alimentación de 50  $\Omega$ .
- Ajustar la VSWR (relación de onda estacionaria de voltaje) hasta un valor de 1,5 o inferior para una antena con una impedancia ajustada de 50  $\Omega$ .
- Mantener la longitud del tendido del cable coaxial lo más corta posible.

## Conexión de la antena y de los cables de alimentación

Siga las directrices de la imagen en relación a la conexión adecuada de los cables coaxiales de antena y la fuente de alimentación.

### Precauciones

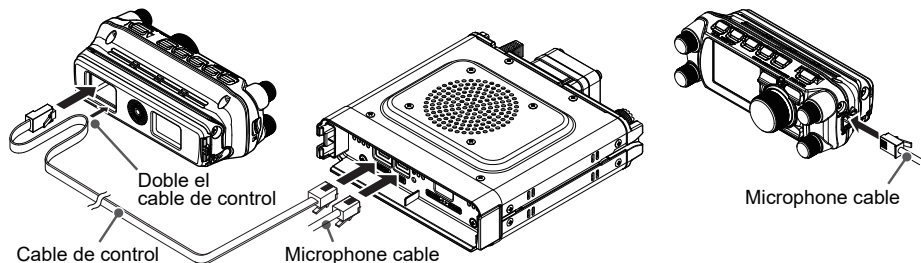
- No utilizar un cable de alimentación CC diferente al suministrado.
- No utilizar el cable de alimentación CC sin el portafusible incorporado.
- Utilizar una fuente de alimentación externa capaz de suministrar 13,8 V CC, con una capacidad de corriente de 15 A o más.





## Instalación del Transceptor/Micrófono

El cabezal de control y el cuerpo principal están conectados mediante un cable de control. Cuando se necesite, utilice el cable de control opcional de 6 m (20 pies) para conectar el cuerpo principal al terminal de "**CONTROL**" del cabezal de control. Conecte el micrófono suministrado SSM-85D al terminal "**MIC**" del transceptor o del cabezal de control.

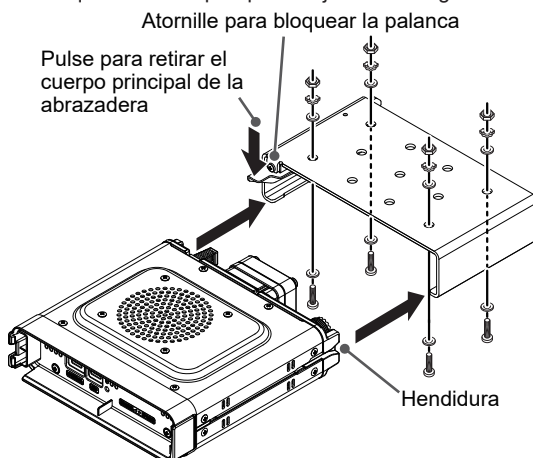


## Instale el cuerpo principal utilizando el soporte suministrado

1. Seleccionar el emplazamiento para la instalación.

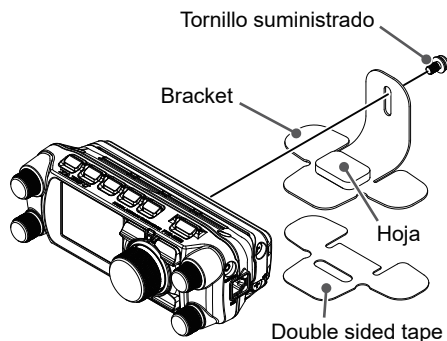
**Precaución :** Seleccionar una ubicación en la que el transceptor pueda fijarse con seguridad.

2. Taladrar cuatro agujeros de 6 mm de diámetro en el lugar donde vaya a montarse el soporte, haciendo coincidir las posiciones de los agujeros de atornillado del soporte.
3. Introduzca las ranuras a ambos lados del cuerpo principal hasta que note un clic a la presión y se enclaven. Apriete el tornillo contra la palanca para bloquear el transceptor en el soporte.
4. Para quitar el cuerpo principal del soporte, afloje el tornillo de bloqueo y luego extraiga el transceptor mientras pulsa la palanca indicada por la flecha a continuación.



### ● Empleo del soporte de montaje de tablero opcional "MMB-103"

- El tornillo, la lámina y la cinta de doble cara se incluyen junto con el soporte.
- El soporte puede conformarse a mano para adaptarlo a la ubicación en la que se instalará el panel frontal.



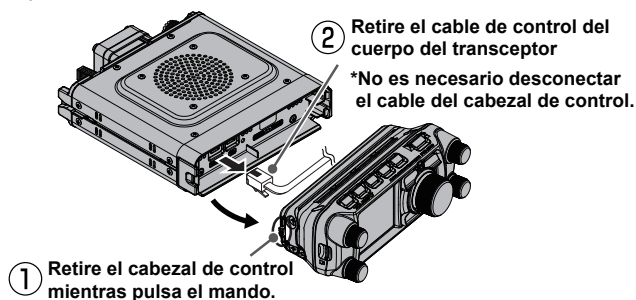
## Empleo del juego opcional "SJKM-500" de ajuste angular del cabezal

No se requiere el cable de extensión opcional "CT-132" del cabezal de control.

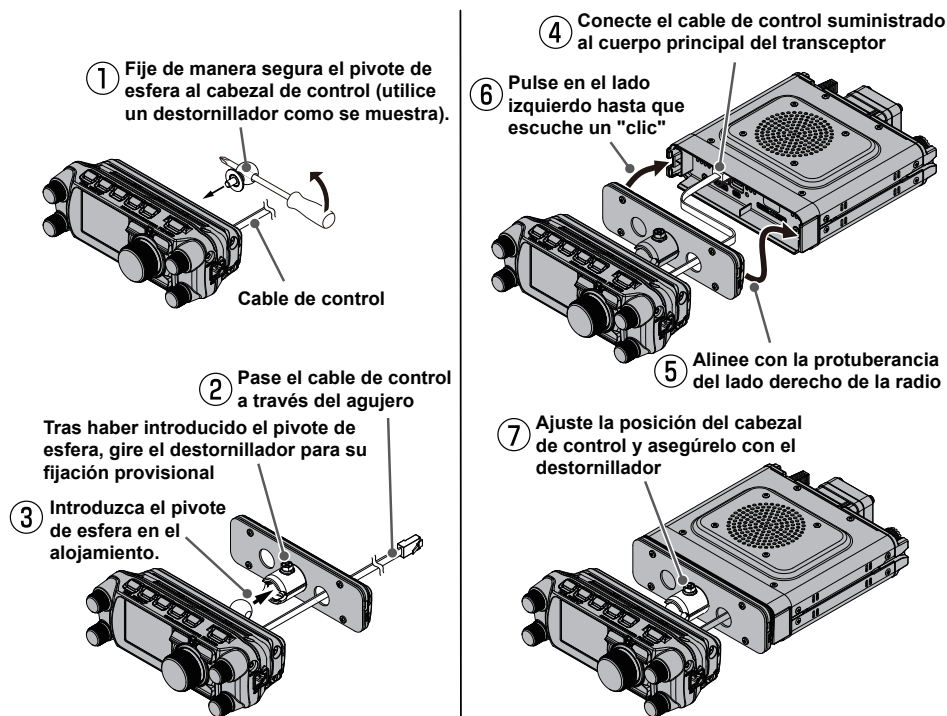
Cambie a su gusto el ángulo del cabezal de control, arriba, abajo, a derecha o a izquierda.

### ● Retire el cabezal de control del cuerpo del transceptor

Para instalar el juego SJKM-500 de ajuste angular del cabezal, retire el cabezal de control del cuerpo del transceptor.



### ● Fije el SJKM-500 al cabezal de control



## Utilización de una tarjeta de memoria micro-SD

La utilización de una tarjeta de memoria micro SD con el transceptor permite las funciones siguientes.

- Copia de seguridad de la información y datos del transceptor
- Grabación de información de memoria
- Grabación y reproducción de voz
- Grabación de mensajes descargados con la función GM o la función WIRES-X
- Grabación de los datos de registro GPS

### Tarjetas de memoria microSD utilizables

Ese transceptor solo soporta la siguiente capacidad de tarjetas de memoria micro SD y micro SDHD.

• 2 GB • 4 GB • 8 GB • 16 GB • 32 GB



- Las tarjetas de memoria micro SD formateadas en otros dispositivos tal vez no guarden información debidamente al utilizarse con este transceptor. Vuelva a formatear las tarjetas de memoria microSD con este transceptor al utilizar tarjetas de memoria formateadas con otro dispositivo.
- No retire la tarjeta de memoria microSD ni desconecte el transceptor mientras la grabación de datos en la tarjeta de memoria microSD esté en curso.

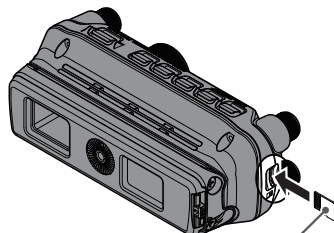
### Inserción y extracción de la tarjeta de memoria micro SD

1. Apague el transceptor **OFF**.
2. Introduzca una tarjeta de memoria micro-SD en la ranura del lado izquierdo del controlador.

Con la superficie terminal de la tarjeta micro-SD enfrentada a la parte posterior del controlador, empújela hacia adentro suavemente hasta que note un clic.

3. Conecte el transceptor **ON**.

Cuando se haya detectado debidamente la tarjeta de memoria, se enciende "[SD]" en la pantalla.



Superficie de contacto

#### ● Extracción de la tarjeta de memoria microSD

Para extraer la tarjeta de memoria microSD (insertada en el paso 2 anterior), empuje la tarjeta de memoria hacia adentro hasta que se oiga un sonido de clic y, a continuación, extraícala.

### Formateado de una tarjeta de memoria micro-SD

Formatear una tarjeta de memoria micro SD siguiendo los pasos siguientes antes del uso:



- Es posible que una tarjeta de memoria micro-SD utilizada en otro dispositivo no funcione adecuadamente, por ejemplo, el FTM-500DE puede no reconocerla, o la lectura y la escritura pueden llevar un tiempo inusualmente elevado. Utilizar un formateador de tarjetas de memoria SD facilitado por la Asociación SD puede mejorar este problema. El formateador de tarjetas de memoria SD puede descargarse desde esta dirección URL: (<https://www.sdcard.org/downloads/formatter/index.html>).
- El formateado de una tarjeta de memoria microSD borra todos los datos guardados en la misma. Antes de formatear la tarjeta, asegúrese de comprobar si hay datos y guárdelos antes de formatearlos.

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
2. Toque [**109 FORMAT**].  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar [**109 FORMAT**], a continuación pulse el mando **FUNC**.  
Aparece "FORMAT?" en la pantalla LCD.
3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar [**OK**], y pulse el mando **FUNC**.  
Empieza la inicialización y aparece el mensaje "**Formatting...**".
4. Cuando ha finalizado el formateado, se emite un pitido y aparece "**COMPLETED**" en la pantalla LCD.

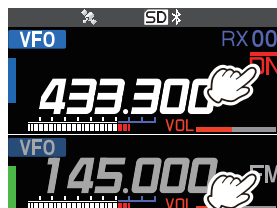
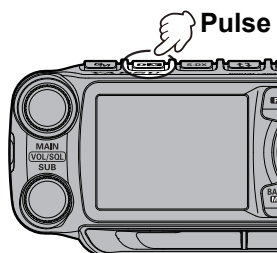
## Selección de un modo de comunicación

### ● Empleo de la función AMS (Selección automática de modo)

El transceptor FTM-500DE está equipado con la función AMS (Selección automática de modo) que selecciona automáticamente el modo de comunicación correspondiente a la señal recibida.

Para utilizar la función AMS, pulse la tecla  repetidamente o toque sobre el icono de modo para visualizar “” o “” en la pantalla. Cuando se recibe una señal, cambia automáticamente el modo de comunicación y cambia la pantalla del modo de comunicación.

\*La pantalla variará dependiendo de la señal recibida.



### ● Ajuste del modo de transmisión cuando se usa la función AMS

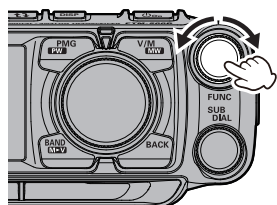
La función AMS fijará automáticamente el receptor en el modo de la señal recibida, pero el modo de transmisión podrá fijarse independientemente del modo de recepción.

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
2. Toque [9 AMS TX MODE].

O gire el mando **FUNC** para seleccionar [9 AMS TX MODE], a continuación pulse el mando **FUNC**.

3. Pulse el mando **FUNC** para seleccionar el modo de transmisión deseado como sigue:

Cuando se ajusta a “TX FM FIXED” o a “TX DN FIXED” y se fija el modo de transmisión AMS, parpadea la “barra” de la parte superior del icono del modo de comunicación.

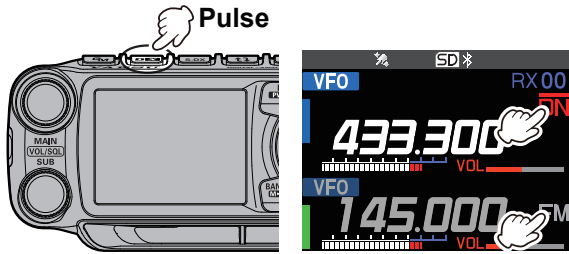


| Modo de transmisión                | Transmisión                                                                           | Recepción                                                                            |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AUTO</b><br>(por defecto)       | Transmite automáticamente en el modo de comunicación seleccionado por la función AMS. | Selecciona automáticamente el modo de recepción correspondiente a la señal recibida. |
| <b>TX FM FIXED</b>                 | Siempre se transmite en modo FM analógico.                                            |                                                                                      |
| <b>TX DN FIXED</b><br>(TX DIGITAL) | Siempre se transmite en modo DN.                                                      |                                                                                      |

4. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

## Fijación del modo de comunicación

Para fijar el modo de funcionamiento de transmisión, pulse la tecla **[ON]** o toque el icono del modo para seleccionar el modo de comunicación.



| Modo de comunicación                                           | Icono                    | Descripción de los modos                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo V/D<br>(La voz y los datos se transmiten simultáneamente) | <b>ON</b>                | Se trata del modo digital estándar. Las llamadas son menos proclives a interrupciones debidas a la detección y la corrección de la señal de voz digital recibida. |
| Modo voz FR* <sup>1</sup><br>(Modo FR para voz)                | <b>VW</b> * <sup>1</sup> | Comunicación de datos a alta velocidad utilizando toda la banda de 12.5 KHz. Permite la comunicación de voz de alta calidad.                                      |
| Modo FM                                                        | <b>FM</b>                | Comunicación analógica utilizando el modo de FM.                                                                                                                  |
| Modo AM (solo recepción)* <sup>2</sup>                         | <b>AM</b> * <sup>2</sup> | Modo AM solo para recepción.                                                                                                                                      |

\*1 Cuando el modo de menú de ajuste [14 DIGITAL VW] se ajusta a "ON" (el valor por defecto de fábrica es "OFF"), puede seleccionarse el modo de voz FR (VW).

\*2 Cuando el modo del menú de configuración [16 RX MODE] se ajusta a "AM" (el valor por defecto de fábrica es "AUTO"), el modo AM se selecciona en bandas diferentes a la de la banda AÉREA.

**i** El transceptor cambia automáticamente al modo de frecuencia de datos (DW) durante la transmisión de imágenes.

## Cambiar el nivel de potencia de la transmisión

Con los ajustes de fábrica, el nivel de la potencia de transmisión cambia entre "HIGH" y "LOW" y "MID" cuando se pulsa la tecla **[P4]** del micrófono (ver tabla siguiente). También puede cambiarse el nivel de la potencia de transmisión utilizando la lista de funciones.

1. Pulse el mando **FUNC**.
2. Toque **[TXPWR]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[TXPWR]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.
3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar la salida de potencia TX.  
"LOW" ↔ "MID" ↔ "HIGH"



\*: La configuración de fábrica es "HIGH" (ALTA).

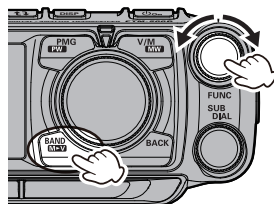
4. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

**i** La salida de potencia de transmisión puede ajustarse individualmente para cada banda de frecuencias y canal de memoria en cada una de las bandas, banda principal y Subbanda.

## Ajuste del salto de banda

Ajuste la banda seleccionada cuando se pulse la tecla . Mediante el almacenamiento de las frecuencias de uso frecuente en el canal de memorias antes de ajustar el salto de bandas, puede recuperarse la memoria que almacena las frecuencias de las bandas que no pueden seleccionarse.

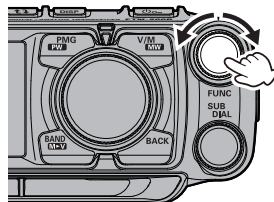
1. Pulse y mantenga pulsada la tecla  en el modo VFO.  
O pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC** → **[24 BAND SKIP]**
2. Gire el mando **FUNC** para seleccionar la banda a ajustar y pulse el mando **FUNC**.
3. Gire el mando **FUNC** para ajustar "ON" (seleccionable) o "OFF" (no seleccionable).
4. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.



## Cambio de los pasos de frecuencia

Puede cambiarse el paso de frecuencia de rotación del mando **DIAL**. Normalmente, utilice el valor de ajuste por defecto de fábrica de "AUTO".

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
2. Toque **[33 STEP]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[33 STEP]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.
3. Gire el mando **FUNC** para ajustar los pasos de frecuencia.
4. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

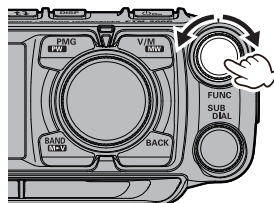


- En el valor de ajuste por defecto, el paso de frecuencia está ajustado en "AUTO", lo que proporciona de forma automática un paso de frecuencia adecuado en función de la banda de frecuencias.
- Los pasos de frecuencia que pueden seleccionarse dependen de la banda de frecuencias.

## Cambia el color de la pantalla de frecuencia de la banda de operación

El color de la pantalla de la frecuencia de la banda de funcionamiento puede seleccionarse entre "blanco", "azul" y "rojo".

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
2. Toque **[3 FREQUENCY COLOR]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[3 FREQUENCY COLOR]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.
3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar el color de la pantalla.  
**"WHITE" ↔ "BLUE" ↔ "RED"**
4. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.



## Uso de la práctica característica de C4FM digital

### Acerca de la característica de ID de grupo digital (DG-ID)

La función de ID de grupo digital (DG-ID) permite utilizar los números ID de identificación de dos dígitos para comunicarse solo con miembros específicos del grupo. El número deseado DG-ID, entre 00 y 99, se fija con antelación para todos los miembros del grupo. Este número ID puede establecerse por separado para la transmisión y recepción; cuando el mismo número ID se fije tanto para la transmisión como para la recepción únicamente se escuchará a los miembros del grupo con el mismo número ID. Esta característica puede utilizarse para comunicarse únicamente con los miembros del grupo que posean el mismo número DG-ID. La función GM puede también utilizarse para la monitorización automática tanto si las estaciones miembros del grupo con el mismo número DG-ID operan o no dentro del rango de comunicación.

El número DG-ID 00 detecta señales con todos los números ID. Normalmente el ajuste del número ID a "00" tanto para la transmisión como para la recepción permitirá la recepción de las señales del resto de estaciones con empleo del modo digital C4FM, independientemente de los ajustes del número DG-ID de transmisión de las otras estaciones.

Obsérvese también que cuando el número DG-ID para la recepción del transceptor se fija en un valor diferente de "00", las señales recibidas que no posean el mismo número DG-ID no podrán oírse.

Cuando se accede al repetidor digital C4FM controlado por el número DG-ID, fije el número DG-ID para la transmisión del FTM-500DE en el correspondiente a la entrada del repetidor. Incluso en tal caso, si el número DG-ID para la recepción del FTM-500DE se fija a "00", podrán recibirse todas las señales de enlace descendente del repetidor.

### Comunicación con la característica DG-ID



- A efectos de utilización de esta función se requieren transceptores con modo C4FM digital compatibles con la función DG-ID.
- Si el firmware no es compatible con la función DG-ID, actualizarlo a la última versión para su uso con la función DG-ID. La última versión del firmware se encuentra disponible en el sitio web de YAESU.

### Ajuste del número DG-ID para transmisión y recepción a "00" para la comunicación con el resto de estaciones con empleo del modo C4FM digital

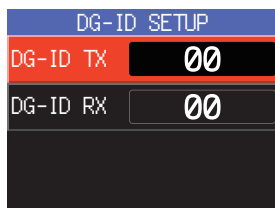
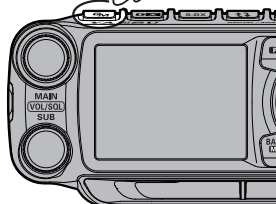
1. Pulse y mantenga pulsada la tecla .  
Aparecerá la pantalla de ajustes del número DG-ID.



Mientras se ajusta el número DG-ID, al pulsar y mantener pulsado el mando **FUNC** se ajustarán los números DG-ID para transmisión y recepción en "00".

2. Si el número DG-ID (DG-ID TX) para la transmisión no está ajustado en "00", pulse el mando **FUNC** y a continuación gire el mando **FUNC** para fijar "00".
3. Pulse el mando **FUNC** de nuevo, y gire el mando **FUNC** para seleccionar el DG-ID de recepción (DG-ID RX).
4. Si el número DG-ID para la recepción no está ajustado en "00", pulse el mando **FUNC** y gire el mando **FUNC** para fijar "00".
5. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

Pulse y mantenga pulsado 



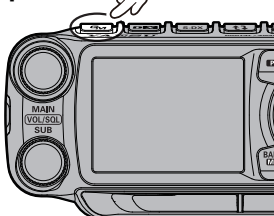
6. Para verificar si las otras estaciones operan dentro del rango de comunicaciones, pulse la tecla **GM** para conectar la función GM (Monitorización de grupo).
  - Las otras estaciones deben también fijar la función GM (Monitorización de grupo) en ON.
  - Consulte el Manual de funcionamiento aparte, edición GM, para ver los detalles sobre cómo utilizar la función GM (descargue el manual desde el sitio web de YAESU).
7. Pulse la tecla **GM** para desconectar la función GM (Monitorización de grupo) y volver al modo de funcionamiento normal.
  - Si el número DG-ID se ajusta a un número diferente a "00", solo se recibirán las señales con dicho DG-ID. Normalmente, se ajustará el número DG-ID para recepción a "00" excepto cuando se desea comunicación únicamente con miembros del grupo.
  - El número DG-ID por defecto para transmisión y recepción se ajusta a "00".

## Comunicación únicamente con los miembros específicos mediante el ajuste del número DG-ID excepto para "00"

**Ejemplo:** fijar el número DG-ID a "50"

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **GM**.  
Aparecerá la pantalla de ajustes del número DG-ID.
- Mientras se ajusta el número DG-ID, al pulsar y mantener pulsado el mando **FUNC** se ajustarán los números DG-ID para transmisión y recepción en "00".

**Pulse y mantenga pulsado**



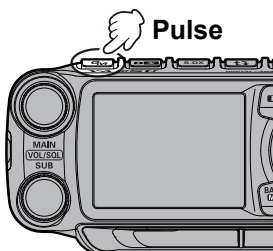
2. Pulse el mando **FUNC**, y a continuación gire el mando **FUNC** para fijar el número DG-ID para la transmisión (DG-ID TX) en "50".
3. Pulse el mando **FUNC** de nuevo, y gire el mando **FUNC** para seleccionar el DG-ID de recepción (DG-ID RX).

| DG-ID SETUP |    |
|-------------|----|
| DG-ID TX    | 50 |
| DG-ID RX    | 00 |

4. Pulse el mando **FUNC**, y a continuación gire el mando **FUNC** para fijar el número DG-ID para la recepción (DG-ID RX) en "50".
5. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

La sintonización a la misma frecuencia y el ajuste del mismo DG-ID para todos los miembros del grupo permitirá la comunicación entre los miembros y excluirá otras señales.

- Pulse la tecla **GM** para conectar la función GM (Monitorización de grupo) y verificar si otras estaciones trabajando en dicha frecuencia, con la función GM (Monitorización de grupo) conectada, y que poseen el mismo ajuste de número DG-ID, se encuentran dentro del rango de comunicación.
- Las otras estaciones deben también fijar la función GM (Monitorización de grupo) en ON.



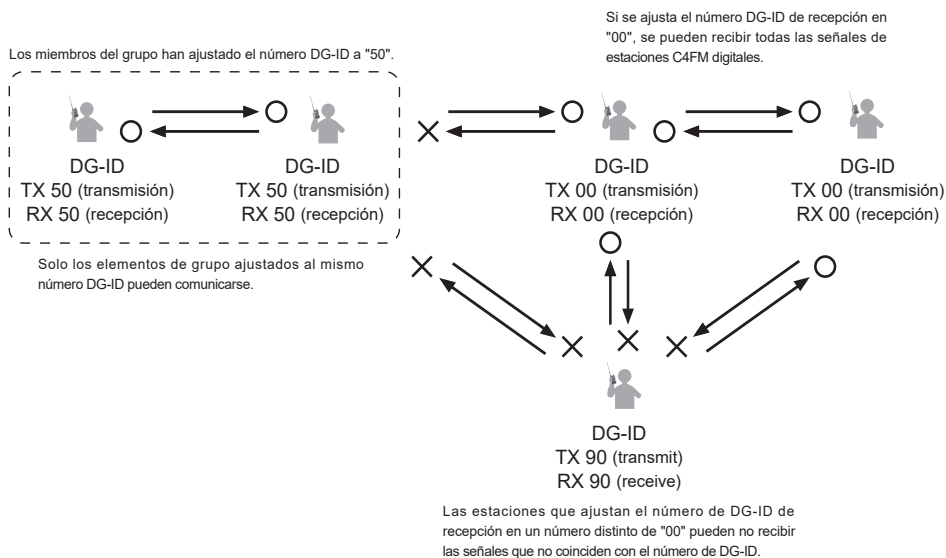


6. Pulse la tecla  para DESCONECTAR la función GM (Monitorización de grupo) y volver al modo de funcionamiento normal.

Mientras se opera con la función GM, podrán verificarse los indicativos de llamada y las intensidades de señal de hasta un máximo de 24 estaciones con la función GM conectada y que se encuentren dentro del rango de comunicación.



Para obtener información sobre cómo ajustar cada elemento, consulte el "Manual de instrucciones de la función GM del FTM-500DE" que está disponible en el sitio web de Yaesu.



## Comunicación mediante el repetidor

El transceptor incluye una función ARS (Desplazamiento automático del repetidor) que permite el funcionamiento automático del repetidor cuando se ajusta el receptor a la frecuencia del repetidor.

1. Ajustar la frecuencia de recepción a la frecuencia del repetidor  
“-” o “+” aparece en la parte superior de la pantalla.
2. Los iconos “-” o “+” pueden aparecer automáticamente sobre la frecuencia.
3. Hablar al micrófono mientras se mantiene presionado el interruptor **PTT**.



### ● Función de reversión

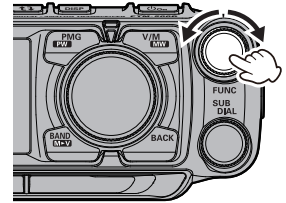
El estado "inverso" invierte temporalmente las frecuencias de transmisión y recepción. Esto le permite verificar y averiguar si es posible la comunicación directa con la otra estación.

1. Pulse el mando **FUNC**.
2. Toque **[RPT-R]**.

O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[RPT-R]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.

- Las frecuencias de transmisión y recepción quedan temporalmente invertidas (estado "inverso").
- En el estado "inverso", en la pantalla LCD parpadean “-” o “+”.

3. Para liberar el estado inverso, repita los pasos anteriores de nuevo.



Los ajustes del repetidor pueden cambiarse desde el menú de configuración.

Pulse y mantenga pulsado **FUNC** → **[26 RPT SHIFT]**: permite ajustar la dirección de deriva del repetidor.

Pulse y mantenga pulsado **FUNC** → **[27 RPT SHIFT FREQ]**: permite el cambio del desplazamiento en la deriva del repetidor.

Pulse **FUNC** → **[ARS]**: La función ARS puede ajustarse a OFF

Pulse **FUNC** → **[TONE]**: frecuencia de tono CTCSS



### ● Tono de llamada (1750 Hz)

Pulse y mantenga pulsada la tecla **[P4]** del micrófono (con el ajuste por defecto de fábrica) para generar un tono de disparo de 1750 Hz y acceder al repetidor europeo. El transmisor se activará automáticamente y se superpondrá un tono de audio de 1750 Hz en la portadora. Una vez obtenido acceso al repetidor, suelte la tecla **[P4]** y utilice la tecla PTT para activar a partir de ahí el transmisor.



3. Pulse y mantenga pulsada la tecla .  
O pulse el mando **FUNC** para la visualización emergente. Asegúrese de que queda resaltado **[WRITE]** y pulse el mando **FUNC**.

Si se intenta registrar una frecuencia en un canal de memoria que ya contiene datos de frecuencia, aparecerá “**OVER WRITE?**” en la pantalla. Gire el mando **FUNC** para seleccionar **[OK]**, y pulse el mando **FUNC** para sobrescribir el canal de memoria.

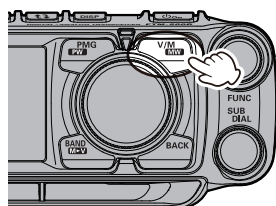
4. Queda almacenada la memoria.  
Se recupera el canal de memoria escrito.

| MEMORY CH LIST |    |        |     |
|----------------|----|--------|-----|
| 001            | 14 | RECALL |     |
| 002            | 1  | WRITE  | --- |
| 003            | 1  | EDIT   | --- |
| 004            | 1  | DELETE | --- |

## Recuperación de memoria (existen tres maneras)

### (1) Pulse la tecla o toque para **VFO** recuperar

1. Pulse la tecla  o toque **VFO**.  
Se recupera el último canal de memoria usado.
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el canal de memoria a recuperar.
  - Pulse y gire el mando del **DIAL** para seleccionar pasos de 10 canales.
  - Pulse de nuevo la tecla  o toque **M-ALL**, **M-AIR**, **M-VHF**, **M-UHF**, o **OTHER** para volver al modo VFO.



### (2) Recuperación de la lista de funciones

1. Pulse el mando **FUNC**.
2. Toque **[KEYPAD]**.  
O gire el mando **FUNC**, seleccione **[KEYPAD]**, a continuación pulse el mando **FUNC** para visualizar la pantalla de entrada directa de frecuencias o la pantalla de entrada del número del canal de memoria.
3. Toque **[MEMORY CH LIST]**.  
O gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[MEMORY CH LIST]** y pulse el mando del **DIAL** para visualizar la lista de canales de memoria.

| KEYPAD |     | HOME CH |       |
|--------|-----|---------|-------|
| SCAN   |     | TXPWR   | HIGH  |
| SQ     | OFF | ARS     | AUTO  |
| RPT-R  |     | tone    | 100.0 |
| DTMF   |     | APRS    | OFF   |
| >      |     |         |       |



También puede visualizarse la lista de canales de memoria a través de las operaciones siguientes.

Pulse y mantenga pulsado **FUNC** → **[20 MEMORY LIST]**

4. Gire el mando **FUNC**, seleccione el canal de memoria a recuperar.
  - Gire el mando de **SUB-DIAL**, o pulse las teclas **[UP]** o **[DWN]** del micrófono para avanzar en pasos de 10 canales.
  - Pulse las teclas numéricas del micrófono para seleccionar rápidamente un canal de memoria tal como se muestra en el ejemplo siguiente:  
Pulse la tecla **[1]** :Canal de memoria **100**  
Pulse la tecla **[A]** :Canal de memoria **PMS L01**
5. Pulse el mando **FUNC**. Aparece un cuadro emergente con **[RECALL]** resaltada. Pulse el mando del **DIAL**.  
Se recuperará el canal de memoria seleccionado.



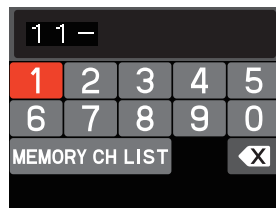
| MEMORY CH LIST |    |        |     |
|----------------|----|--------|-----|
| 001            | 14 | RECALL |     |
| 002            | 43 | WRITE  |     |
| 003            | 1  | EDIT   | --- |
| 004            | 1  | DELETE | --- |

### (3) Recuperación de una memoria introduciendo directamente el número de canal

#### ● Recuperación de una memoria en la pantalla de teclado

1. Pulse el mando **FUNC** en el modo de memoria.
2. Toque **[KEYPAD]**.  
O gire el mando **FUNC**, seleccione **[KEYPAD]**, a continuación pulse el mando **FUNC** para visualizar la pantalla de entrada del número del canal de memoria.
3. Toque o gire el mando **FUNC** para seleccionar un número del canal de memoria y a continuación pulse el mando **FUNC**.  
(Ejemplo) Cuando recupere el canal de memoria "123".  
Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[1]** → y pulse el mando del **DIAL**

| KEYPAD | HOME CH    |
|--------|------------|
| SCAN   | TXPWR HIGH |
| SQ OFF | ARS AUTO   |
| RPT-R  | TOPE 100.0 |
| DTMF   | APRS OFF   |
| >      |            |



↓  
Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[2]** → y pulse el mando del **DIAL**

↓  
Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[3]** → y pulse el mando del **DIAL**

(Ejemplo) Cuando recupere el canal de memoria "16".

Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[1]** → y pulse el mando del **DIAL**

↓  
Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[6]** → y pulse el mando del **DIAL**

↓  
Pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL**

#### ● Recupere un canal de memoria introduciendo los canales directamente mediante las teclas numéricas del micrófono

Pulse las teclas numéricas "0" a "9" en el modo de memoria para entrar en el canal de memoria.

(Ejemplo) Cuando recupere el canal de memoria "123".

Pulse la tecla **[1]**.

↓  
Pulse la tecla **[2]**.

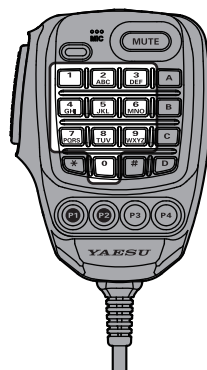
↓  
Pulse la tecla **[3]**.

(Ejemplo) Cuando recupere el canal de memoria "16".

Pulse la tecla **[1]**.

↓  
Pulse la tecla **[6]**.

↓  
Pulse y mantenga pulsada cualquier tecla numérica.

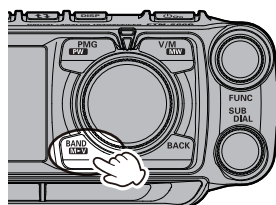


Pulse el interruptor **PTT** al tiempo que introduce un número para cancelar la entrada.

#### ● Copia de información del canal de memoria a VFO

Pulse y mantenga pulsada la tecla  mientras recupera la memoria.

Copia los contenidos del canal de memoria recuperado a VFO y entra en el modo VFO.



## Modo de lista de memorias que visualiza automáticamente la lista de canales de memoria

Girando el mando del **DIAL** en el modo de memoria se incrementa o se decrementa el número del canal de memoria. El giro del mando del **DIAL** hace visualizar automáticamente la lista de canales de memoria y le permite recuperar el canal de memoria deseado al tiempo que se verifican los contenidos de los canales de memoria listados.

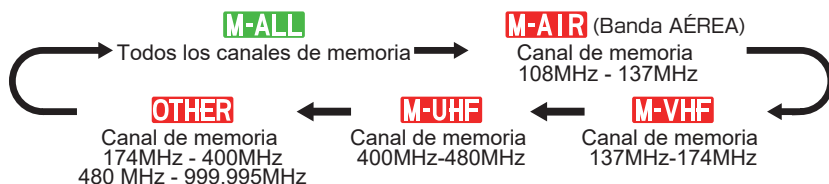
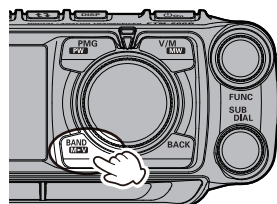
1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
2. Toque **[21 MEMORY LIST MODE]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[21 MEMORY LIST MODE]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.
3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar "ON".
4. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

Para volver al modo de funcionamiento normal ascendente/descendente, ajuste "OFF" en el paso 3 de la operación anterior.

## Recuperación solo de memorias en la misma banda (Banda) de frecuencias utilizando la función de agrupación automática de memoria (MAG)

Con la función de agrupamiento automático de memorias (**MAG**), únicamente podrán recuperarse los canales de memoria en la misma banda de frecuencias.

En el modo de memoria, cada vez que se pulsa la tecla , solo se recuperarán automáticamente como grupo los canales de memoria de la banda de frecuencias especificada, tal como se muestra a continuación:



Cuando se selecciona "M-ALL", la función MAG se desconecta y pueden recuperarse todos los canales de memoria.

| Grupo        | Canales de memoria seleccionables                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>M-ALL</b> | Todos los canales de memoria.                                           |
| <b>M-AIR</b> | Banda AÉREA - Solo canales de memoria (108 - 137 MHz).                  |
| <b>M-VHF</b> | Solo canales de memoria Banda de 144 MHz (137 - 174 MHz)                |
| <b>M-UHF</b> | Solo canales de memoria Banda de 430 MHz (400 - 480 MHz)                |
| <b>OTHER</b> | Solo canales de memoria de 174 MHz a 400 MHz y de 480 MHz a 999.995 MHz |

## Edición de memoria

### ● Edición de la etiqueta de memoria

Pueden asignarse a los canales de memoria y a los canales de inicio etiquetas de nombre de memoria, tales como una señal de llamada o el nombre de una estación emisora. Introduzca una etiqueta de memoria utilizando hasta 16 caracteres. En la etiqueta de nombre de memoria pueden introducirse caracteres alfabéticos (en mayúsculas y en minúsculas), números y símbolos.

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla .

Aparece la lista de canales de memoria. Se selecciona el número disponible inferior.

También puede visualizarse la lista de canales de memoria a través de las operaciones siguientes:

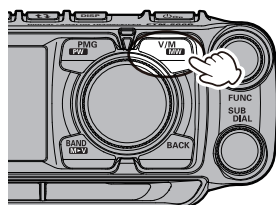
Pulse el mando **FUNC** → Seleccione **[KEYPAD]** → Seleccione **[MEMORY CH LIST]** → Pulse el mando **FUNC**

Se selecciona el último canal de memoria usado.



2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el canal de memoria para editar la etiqueta de memoria, a continuación pulse el mando del **DIAL**.

Gire el mando de **SUB-DIAL**, o pulse las teclas **[UP]** o **[DWN]** del micrófono para avanzar en pasos de 10 canales.



| MEMORY CH LIST |                  |
|----------------|------------------|
| 001            | 145.000          |
| 002            | !!!.!!!! - - - - |
| 003            | !!!.!!!! - - - - |
| 004            | !!!.!!!! - - - - |

| MEMORY CH LIST |                            |
|----------------|----------------------------|
| 021            | 433.300 YAESU              |
| 022            | 433.620 FTM-500D           |
| 023            | 433.300 JA1YOE             |
| 024            | 433.100<br>433.200 DIGITAL |

3. Aparecerá un cuadro emergente. Toque sobre **[EDIT]** o gire el mando **FUNC** para seleccionar **[EDIT]** y a continuación pulse el mando **FUNC**.

Aparece la información de la memoria.

| MEMORY CH LIST |                            |
|----------------|----------------------------|
| 021            | 433.300 YAESU              |
| 022            | 433.620 FTM-500D           |
| 023            | 433.300 JA1YOE             |
| 024            | 433.100<br>433.200 DIGITAL |

4. Toque **[TAG]**.

O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[TAG]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.

| MEMORY INFORMATION |         |
|--------------------|---------|
| RX FREQ            | 433.300 |
| TX FREQ            | !!!.!!! |
| TAG                | YAESU   |
| SCAN               | YES     |
| OK                 | BACK    |

- Se visualiza la pantalla de entrada de caracteres. Gire el mando **FUNC** para seleccionar un carácter, y pulse el mando **FUNC** para introducir el carácter.

 : mueve el cursor hacia la izquierda.

 : mueve el cursor hacia la derecha.

 : se visualiza la pantalla de entrada del teclado alfabético.

 : se visualiza la pantalla de entrada del teclado numérico.

 : se visualiza la pantalla de entrada del teclado de símbolos.

 : borra el carácter a la izquierda del cursor y desplaza el cursor a la izquierda.

- Consulte la "Pantalla de entrada de texto" en la página 77 para introducir una etiqueta de memoria.



5. Cuando haya finalizado la introducción, pulse y mantenga pulsado el mando **FUNC** para guardar los caracteres y volver a la pantalla "**MEMORY INFORMATION**".
6. Toque **[OK]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[OK]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.
7. Aparece un cuadro emergente de confirmación. Pulse o seleccione **[OK]** y pulse el mando **FUNC** para completar la introducción de la etiqueta de memoria



La etiqueta de memoria solo se muestra en la banda operativa.

## ● Borrado de memorias

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla .  
Aparece la lista de canales de memoria. Se selecciona el número disponible inferior.

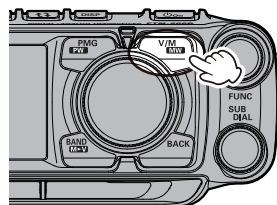
También puede visualizarse la lista de canales de memoria a través de las operaciones siguientes:



Pulse el mando **FUNC** → Seleccione **[KEYPAD]** → Seleccione **[MEMORY CH LIST]** → Pulse el mando **FUNC**

Se selecciona el último canal de memoria usado.

2. Gire el mando **FUNC** para seleccionar el canal de memoria del que se deben borrar los datos, y pulse el mando **FUNC**.  
Gire el mando de **SUB-DIAL**, o pulse las teclas **[UP]** o **[DWN]** del micrófono para avanzar en pasos de 10 canales.
3. Aparece un cuadro emergente. Toque sobre **[DELETE]** o gire el mando **FUNC** para seleccionar **[DELETE]** y a continuación pulse el mando **FUNC**.  
Aparece la pantalla de confirmación "**DELETE?**".
4. Gire el mando **FUNC** para seleccionar **[OK]**, y pulse el mando **FUNC**.



| MEMORY CH LIST |                    |          |
|----------------|--------------------|----------|
| 021            | 433.300            | YAESU    |
| 022            | 433.620            | FTM-500D |
| 023            | 433.300            | JA1YDE   |
| 024            | 433.100<br>433.200 | DIGITAL  |

| MEMORY CH LIST |    |                |
|----------------|----|----------------|
| 021            | 43 | RECALL YAESU   |
| 022            | 43 | WRITE 1-500D   |
| 023            | 43 | EDIT LYDE      |
| 024            | 43 | DELETE DIGITAL |



No pueden borrarse el canal de memoria 001 y el canal de inicio.



## Recuperación de los canales de inicio

### ● Recuperación de la lista de funciones

1. Pulse el mando **FUNC**.
2. Toque [**HOME CH**].  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar [**HOME CH**], a continuación pulse el mando **FUNC**.
  - O pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC** → “17 HOME”
  - En la pantalla LCD aparece “HOME” y la frecuencia del canal inicial de la banda actualmente seleccionada.

| KEYPAD   | HOME CH     |
|----------|-------------|
| SCAN     | TXPWR HIGH  |
| SQ L OFF | ARS AUTO    |
| RPT-R    | TO NE 100.0 |
| DTMF     | APRS OFF    |
| ➤        |             |

### ● Recupere con la tecla programable del micrófono

1. Pulse la tecla [**P2**]\* del micrófono.  
\* Este es el ajuste de fábrica. Esta función también puede asignarse a la tecla [**P1**], [**P3**] o [**P4**] (véase página 25).  
En la pantalla LCD aparece “HOME CH” y la frecuencia del canal inicial de la banda actualmente seleccionada.
2. Pulse la tecla [**P2**] de nuevo para volver a la pantalla anterior.



Durante la recuperación del canal de inicio, girar el mando tipo **DIAL** para transferir la frecuencia del canal de inicio a la banda de trabajo VFO.

## Cambio de la frecuencia del canal de inicio

1. Se ajustan la frecuencia y el modo de funcionamiento que se deben almacenar como canal de inicio.
2. Pulse el mando **FUNC**.  
O pulse y mantenga pulsada la tecla y continúe con el paso 5
3. Toque [**KEYPAD**].  
O gire el mando **FUNC**, seleccione [**KEYPAD**], a continuación pulse el mando **FUNC** para visualizar la pantalla de entrada directa de frecuencias o la pantalla de entrada del número del canal de memoria.
4. Gire el mando del **DIAL**, seleccione [**MEMORY CH LIST**], a continuación pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL**.  
Aparece la lista de canales de memoria.
5. Gire el mando **FUNC** para seleccionar [**HOM**] visualizado en la parte superior de la lista del canal de memorias.  
Gire el mando de **SUB-DIAL**, o pulse las teclas [**UP**] o [**DWN**] del micrófono para avanzar en pasos de 10 canales.
6. Pulse y mantenga pulsada la tecla o pulse el mando **FUNC** para visualizar un cuadro emergente. Asegúrese de que queda resaltado [**WRITE**] y pulse el mando **FUNC**.  
En la pantalla aparecerá “OVER WRITE?”.
7. Gire el mando **FUNC** para seleccionar [**OK**], a continuación pulse el mando **FUNC** para sobrescribir el canal de memoria.
8. Se cambian los contenidos del canal de inicio y se vuelve a la pantalla anterior.

| KEYPAD   | HOME CH     |
|----------|-------------|
| SCAN     | TXPWR HIGH  |
| SQ L OFF | ARS AUTO    |
| RPT-R    | TO NE 100.0 |
| DTMF     | APRS OFF    |
| ➤        |             |

|                |   |   |   |   |   |  |  |  |  |
|----------------|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| ☼ --- . ---    |   |   |   |   |   |  |  |  |  |
| 1              | 2 | 3 | 4 | 5 |   |  |  |  |  |
| 6              | 7 | 8 | 9 | 0 |   |  |  |  |  |
| MEMORY CH LIST |   |   |   |   | ✕ |  |  |  |  |

|                |        |  |     |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--------|--|-----|--|--|--|--|--|--|
| MEMORY CH LIST |        |  |     |  |  |  |  |  |  |
| HOM 14         | RECALL |  |     |  |  |  |  |  |  |
| 001            | WRITE  |  | --- |  |  |  |  |  |  |
| 002            | EDIT   |  | --- |  |  |  |  |  |  |
| 003            | DELETE |  | --- |  |  |  |  |  |  |

## Memoria conmutada

Pueden registrarse dos frecuencias diferentes, una para recepción y otra para transmisión, en un canal de memoria.

1. Registrar en primer lugar la frecuencia de recepción en un canal de memoria.  
Para los detalles adicionales relativos al registro en un canal de memoria, consulte "Escritura en memoria" (página 44).  
Para editar un canal de memoria sobre el que ya se haya escrito, vaya al paso 2.
2. Pulse y mantenga pulsada la tecla .  
Aparece la lista de canales de memoria.



También puede visualizarse la lista de canales de memoria a través de las operaciones siguientes:

Pulse el mando **FUNC** → Seleccione **[KEYPAD]** → Seleccione **[MEMORY CH LIST]** → Pulse el mando **FUNC**

3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar el número de canal en el que la frecuencia de recepción fue registrada en el paso 1, y pulse el mando **FUNC**.
4. Toque **[EDIT]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[EDIT]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.

| MEMORY CH LIST |    |        |        |
|----------------|----|--------|--------|
| 021            | 43 | RECALL | ESU    |
| 022            | 43 | WRITE  | 1-500D |
| 023            | 43 | EDIT   | LYOE   |
| 024            | 43 | DELETE | DITAL  |

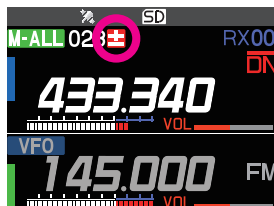
5. Toque **[TX FREQ]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[TX FREQ]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.

| MEMORY INFORMATION |         |
|--------------------|---------|
| RX FREQ            | 433.340 |
| TX FREQ            | 145.000 |
| TAG                | YAESU   |
| SCAN               | YES     |
| OK                 | BACK    |

6. Ajustar el transceptor a la frecuencia de transmisión deseada.
7. Toque **[OK]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[OK]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.
8. Se visualiza la pantalla de confirmación, pulse **[OK]** o pulse el mando **FUNC**.

| MEMORY CH LIST |                    |          |
|----------------|--------------------|----------|
| 02             | 433.340<br>145.720 | YAESU    |
| 022            | 433.620            | FTM-500D |
| 023            | 433.300            | JA1YOE   |
| 024            | 433.100<br>433.200 | DIGITAL  |

- La pantalla devuelve la imagen de la lista de canales de memoria, y se visualizan la frecuencia de recepción en el lado superior, y la frecuencia de transmisión en el lado inferior.
9. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.  
Cuando se recupera la memoria conmutada, el icono "⚡" aparece en la pantalla.



Mientras se trabaja con la memoria conmutada, para invertir las frecuencias de transmisión y de recepción temporalmente:

Pulse **FUNC** → Seleccione **[RPT-R]**

Cuando se inviertan las frecuencias, parpadeará "⚡".

## Función de escaneado

El FTM-500DE soporta las siguientes tres funciones de escaneado:

- Escaneado de VFO
- Escaneado de "Memoria"
- Escaneado de memoria programables (PMS)

### Escaneado VFO / Escaneado de memoria

Para encontrar las frecuencias en las que hay señales en el modo VFO o en el modo de memoria:

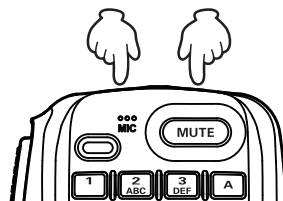
1. Pulse la tecla  para ajustar la banda a escanear como banda operativa.

2. Pulse la tecla  para conmutar al "modo VFO" o al "modo de memoria".

3. Pulse el mando **FUNC** → Toque "**SCAN**".  
O pulse el mando **FUNC** → "**SCAN**" → Pulse el mando **FUNC**.  
O pulse y mantenga pulsado el interruptor **[UP]** o **[DWN]** del micrófono para iniciar el escaneado.

- Si se gira el mando del **DIAL** mientras se está ejecutando el escaneado, el escaneado continuará arriba o abajo en la frecuencia según la dirección de rotación del mando del **DIAL**.
- Una vez el transceptor recibe una señal, el transceptor la continuará recibiendo de manera continua hasta que la señal desaparezca, reiniciándose el escaneado 3 segundos después de la desaparición de la señal.

| KEYPAD  | HOME CH    |
|---------|------------|
| SCAN    | TXPWR HIGH |
| SQ1 OFF | ARS AUTO   |
| RPT-R   | 100.0      |
| DTMF    | APRS OFF   |
| START   |            |



### ● Detención del escaneado

1. Pulse el mando **FUNC** → Toque "**SCAN**".  
O pulse el mando **FUNC** → "**SCAN**" → Pulse el mando **FUNC**.  
O pulse **PTT** o las teclas **[UP]** / **[DWN]** del micrófono.

- Si se ha detenido el escaneado para una señal, al girar el mando del **DIAL** se reanuda el escaneado de forma instantánea.
- Si el transceptor se apaga (**OFF**) mientras se está escaneando, el escaneo se reanuda de nuevo al encender (**ON**) el transceptor.
- Si se realiza una llamada a la lista de funciones o al menú de configuración durante el escaneado, se selecciona automáticamente el elemento **SCAN** y no se puede seleccionar ningún otro elemento.



### Ajuste de la operación de recepción cuando cesa el escaneado

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
2. Toque **[56 SCAN RESUME]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[56 SCAN RESUME]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.
3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar el tiempo de espera una vez se ha pausado el escaneado:

#### • BUSY

La señal se recibe hasta que desaparece. Dos segundos después de desvanecerse la señal, se reanuda el escaneado.

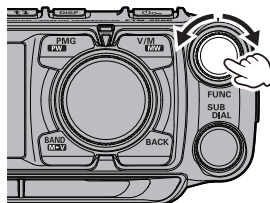
#### • HOLD

El escaneado se detiene y la sintonización permanece en la frecuencia de recepción actual (no se restablece el escaneado).

#### • 1 s / 3 s / 5 s

Se recibe la señal durante el período de tiempo especificado y a continuación se reanuda el escaneado.

Ajuste por defecto de fábrica: **BUSY**



4. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.



Los ajustes anteriores son comunes para el escaneado VFO, el escaneado de memoria y el escaneado de memoria programable (PMS).

## Salto de canales de memoria

Cada canal de memoria se puede ajustar para que sea saltado durante el escaneado de memoria.

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla   
Aparece la lista de canales de memoria.



También puede visualizarse la lista de canales de memoria a través de las operaciones siguientes:

Pulse el mando **FUNC** → Seleccione **[KEYPAD]** → Seleccione **[MEMORY CH LIST]** →  
Pulse el mando **FUNC**

2. Gire el mando **FUNC** para seleccionar el número del canal de memoria que no desea escanear, y pulse el mando **FUNC**.
3. Toque **[EDIT]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[EDIT]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.
4. Toque **[SCAN]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[SCAN]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.
5. Toque **[OK]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[OK]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.
6. Cuando se visualice la pantalla de confirmación, pulse **[OK]** o pulse el mando **FUNC**.  
Cuando se llame al canal de memoria fijado como memoria a saltar, se visualiza el icono "X".



Para cancelar la memoria a saltar, ajustar a "YES" en el paso 5 anterior.

## Escaneado de memoria programables (PMS)

Esta función escanea únicamente el rango de frecuencias entre los límites inferior y superior registrados en un par de canales de memoria programables PMS. Se dispone de 50 ajustes de canales de memoria PMS (L01/U01 a L50/U50).



En cuanto a detalles adicionales para el escaneado de memoria programable (PMS), y para el escaneado del banco de memorias, consulte el manual avanzado, que puede descargarse del sitio web de Yaesu.

## Características de confort

### Funcionamiento de Bluetooth®

El FTM-500DE posee la funcionalidad de Bluetooth® incorporada. Es posible usarlo en manos libres con los auriculares Bluetooth® opcionales (SSM-BT10) o con cualquier auricular Bluetooth® disponible en el mercado.



No se puede garantizar el funcionamiento de todos los auriculares Bluetooth® disponibles en el mercado.

### Emparejamiento de los auriculares Bluetooth®

Cuando utilice los auriculares Bluetooth® por primera vez, los auriculares Bluetooth® deben estar emparejados con el FTM-500DE.

Este paso solo es necesario cuando se conectan los auriculares por primera vez.

1. Para iniciar los auriculares Bluetooth® en el modo de emparejamiento.

**SSM-BT10:** Pulse y mantenga pulsado el botón multifunción durante 3 segundos hasta que el LED del SSM-BT10 parpadee alternativamente en rojo/azul.

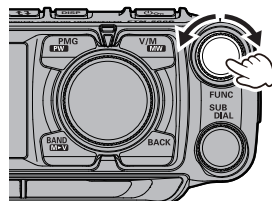
Pulse y mantenga pulsado el botón multifunción durante tres segundos para conectar (ON).



2. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.

3. Toque [111 Bluetooth].

O gire el mando **FUNC** para seleccionar [111 Bluetooth], a continuación pulse el mando **FUNC**.



4. Pulse el mando **FUNC** y fije [Bluetooth] en "ON".

Se visualizan los elementos de ajuste.

5. Pulse el mando **FUNC**.

6. Gire el mando **FUNC** para seleccionar [DEVICE], a continuación pulse el mando **FUNC**.

| OPTION           |   |
|------------------|---|
| 111 Bluetooth    | > |
| 112 VOICE MEMORY |   |
| 113 FVS REC      |   |
| 114 TRACK SELECT |   |
| >                |   |

7. Pulse el mando del **SUB-DIAL**.

Se inicia la búsqueda y el nombre del modelo del dispositivo Bluetooth® encontrado se mostrará en la lista.

8. Cuando se visualice el auricular a conectar, pulse la tecla  para detener la búsqueda.

| OPTION        |              |
|---------------|--------------|
| 111 Bluetooth |              |
| Bluetooth     | ON           |
| DEVICE        |              |
| STATUS        | Disconnected |
| AUDIO         | AUTO         |

| DEVICE LIST |  |
|-------------|--|
| SSM-BT10    |  |
| yaesu-01    |  |
| yaesu-02    |  |
| Searching   |  |

9. Gire el mando **FUNC** para seleccionar los auriculares Bluetooth® a conectar.
10. Pulse el mando **SUB-DIAL**.
11. Gire el mando **SUB-DIAL** para seleccionar **[CONNECT]**.
12. Pulse el mando **SUB-DIAL**.
13. Para volver a la pantalla de funcionamiento normal.

Mientras se encuentre conectado a unos auriculares Bluetooth®, el icono "BT" se ilumina en la pantalla del FTM-500DE, y el sonido recibido y el pitido de funcionamiento se escucharán desde los auriculares Bluetooth®.

- Cuando se haya completado la conexión, el campo **[DEVICE]** mostrará "Nombre de los auriculares Bluetooth® conectados" y el campo de **[STATUS]** mostrará "Conectado".
- El LED del SSM-BT10 parpadea en azul. El emparejamiento queda completado.

| DEVICE LIST |         |        |
|-------------|---------|--------|
| SSM-BT10    |         |        |
| yaesu-01    |         |        |
| yaesu-02    |         |        |
|             |         |        |
| CONNECT     | DEL ALL | SEARCH |

| OPTION        |           |
|---------------|-----------|
| 111 Bluetooth |           |
| Bluetooth     | ON        |
| DEVICE        | SSM-BT10  |
| STATUS        | Connected |
| AUDIO         | AUTO      |

### ● Desactivación de la función Bluetooth®

Para cancelar el funcionamiento de Bluetooth®, bastará repetir los procedimientos anteriores, seleccionando "OFF" en el paso 5 anterior.

### ● Conexión posterior de los auriculares Bluetooth® cuando se conecta la alimentación

- Cuando la alimentación se apaga **OFF** mientras los auriculares Bluetooth® están conectados, la próxima vez que se conecte **ON**, se buscarán los mismos auriculares Bluetooth® y se conectarán automáticamente cuando se encuentren.
- Si no se encuentran los auriculares Bluetooth®, el icono "BT" parpadeará en la pantalla. Si se encienden los mismos auriculares Bluetooth® en este estado, se conectará automáticamente. De no ser así, apague el FTM-500DE y los auriculares Bluetooth® y conéctelos de nuevo.
- Para conectar con otros auriculares Bluetooth®, consulte el apartado "Conexión con otros auriculares Bluetooth®" en la página 58.

## Active la transmisión pulsando el botón de los auriculares Bluetooth® (cuando la función VOX está desactivada)

Cuando la función VOX está apagada, OFF, al pulsar una vez el "botón de llamada"\* de los auriculares Bluetooth® se mantendrá el FTM-500DE en modo de transmisión y podrá realizarse una llamada utilizando los auriculares Bluetooth®.

Pulse de nuevo el "botón de llamada"\* para devolver al FTM-500DE al modo de recepción.

\*El nombre del botón puede variar dependiendo de sus auriculares Bluetooth®.

**SSM-BT10:** cuando se pulsa la tecla multifunción, sonará un pitido y el FTM-500DE transmitirá de forma continuada.

Pulse la tecla multifunción de nuevo, sonará un pitido y el FTM-500DE volverá al modo de recepción.



## Funcionamiento manos libres de VOX con un auriculares Bluetooth®

Cuando la función VOX del FTM-500DE (transmisión automática de voz) está activada, ON, los auriculares Bluetooth® pueden funcionar en manos libres y transmitir automáticamente solo con hablar. Conecte la función VOX según las instrucciones de "Funcionamiento de VOX".



La función VOX se utiliza comúnmente para los auriculares y el micrófono Bluetooth®.

Si no utiliza los auriculares Bluetooth y no desea utilizar la función VOX con el micrófono, ajústelo a "OFF".

## Funcionamiento de VOX

Utilizando unos auriculares Bluetooth®, podrá transmitir automáticamente en modo manos libres, simplemente hablando en el micrófono.



La función VOX no se activa con el micrófono MH-85A11U opcional equipado con cámara.

## Ajuste de la función VOX

Utilizando unos auriculares Bluetooth®, puede utilizar el funcionamiento manos libres para enviar datos automáticamente simplemente hablando.

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC.**

2. Toque [**11 VOX**].

O gire el mando **FUNC** para seleccionar [**11 VOX**], a continuación pulse el mando **FUNC.**

3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar [**VOX**], a continuación pulse el mando **FUNC.**

4. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar "LOW" o "HIGH".

**OFF** : Función VOX desactivada

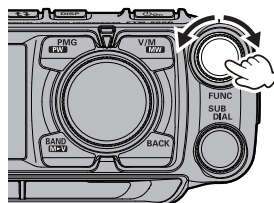
**LOW** : Función VOX ON (Nivel de ganancia VOX "LOW")

**HIGH** : Función VOX ON (Nivel de ganancia VOX "HIGH")

- Valor por defecto de fábrica: "OFF".

- Cuando se ajusta a "LOW" o "HIGH", el audio se transmite automáticamente desde los auriculares Bluetooth® conectados. Cuando la función Bluetooth® está desconectada, se transmite el audio del micrófono.

5. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.



| TX      |       |
|---------|-------|
| 11 VOX  |       |
| VOX     | OFF   |
| DELAY   | 0.5s  |
| VOX MIC | FRONT |

## ● Inhabilitación de la función VOX

Para cancelar VOX y volver al modo de funcionamiento **PTT**, simplemente repita el procedimiento anterior, seleccionando "**OFF**" en el paso 4 anterior.

## Ajuste del tiempo de retardo de VOX (transmisión por voz)

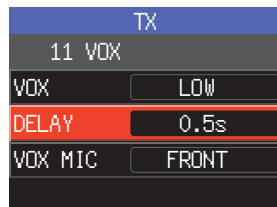
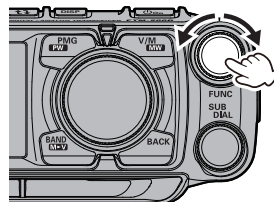
Durante las transmisiones que utilizan la función VOX (transmisión por voz), ajuste el tiempo para volver a recibir cuando la conversación esté en pausa:

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
2. Toque [**11 VOX**].  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar [**11 VOX**], a continuación pulse el mando **FUNC**.
3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar [**DELAY**], a continuación pulse el mando **FUNC**.
4. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el tiempo de retardo (el retardo transmisión-recepción tras la finalización de la voz).

0,5 s / 1,0 s / 1,5 s / 2,0 s / 2,5 s / 3,0 s

Valor por defecto de fábrica: "0,5 s".

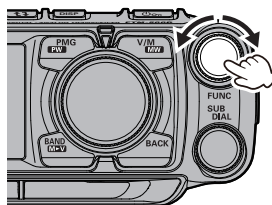
5. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.





## Conexión con otros auriculares Bluetooth®

1. Desconecte (OFF) los auriculares Bluetooth® que esté utilizando.
2. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
3. Toque [111 Bluetooth].  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar [111 Bluetooth], a continuación pulse el mando **FUNC**.



4. Gire el mando **FUNC** para seleccionar [DEVICE], a continuación pulse el mando **FUNC**.
5. Gire el mando del **SUB-DIAL** para seleccionar [SEARCH], a continuación pulse el mando del **SUB-DIAL**.

- Busque los dispositivos Bluetooth® para mostrarlos en la lista de dispositivos en el orden siguiente:

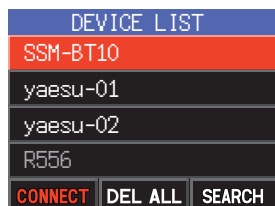
- (1) Dispositivos Bluetooth® ya registrados, buscados y encontrados: letras blancas
- (2) Dispositivos Bluetooth® nuevos buscados y encontrados: letras blancas
- (3) Dispositivos Bluetooth® ya registrados pero no encontrados por búsqueda: letras grises

6. Cuando se visualice el auricular a conectar, pulse la tecla  para detener la búsqueda.

7. Gire el mando **FUNC** para seleccionar el dispositivo Bluetooth® deseado.

8. Pulse el mando **FUNC**.

9. Gire el mando del **SUB-DIAL** para seleccionar [CONNECT], y pulse el mando del **SUB-DIAL** para conectar.



### ● Eliminación de un dispositivo Bluetooth® registrado (emparejado) de la lista

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
2. Toque [111 Bluetooth].  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar [111 Bluetooth], a continuación pulse el mando **FUNC**.
3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar [DEVICE], a continuación pulse el mando **FUNC**.
4. Gire el mando del **SUB-DIAL** para seleccionar [DEL ALL], y pulse el mando del **SUB-DIAL**.  
Todos los auriculares Bluetooth® quedan borrados de la lista de dispositivos.

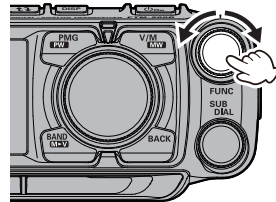


Se borran todos los auriculares Bluetooth® registrados. Los auriculares no pueden borrarse individualmente.

## Salida de audio recibida por Bluetooth®

Cuando se conecta un dispositivo de auricular Bluetooth®, el audio recibido se puede emitir automáticamente solo desde el auricular, o desde el auricular y el altavoz del transceptor a la vez.

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
2. Toque [111 Bluetooth].  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar [111 Bluetooth], a continuación pulse el mando **FUNC**.



3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar [AUDIO], a continuación pulse el mando **FUNC**.

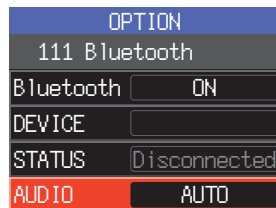
4. Gire el mando **FUNC** para seleccionar "AUTO" o "FIX".

**AUTO** : El audio recibido proviene solo de los auriculares Bluetooth.

**FIX** : El audio recibido proviene tanto de los auriculares Bluetooth como del altavoz de este transceptor.

Valor por defecto de fábrica: "AUTO".

5. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

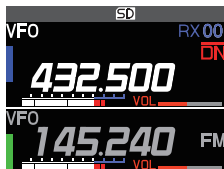


## Función de recepción dual

Durante la recepción en VFO o en el canal de memoria, el transceptor verifica la presencia de señales en el canal de INICIO una vez cada 5 segundos. Cuando se recibe una señal en el canal de INICIO, el escaneo de prioridad se detiene, permitiendo la recepción de la señal. Cuando no hay ninguna señal en el canal de INICIO durante aproximadamente 5 segundos, el transceptor reanuda el escaneo de prioridad.

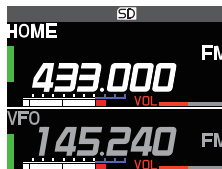
El transceptor monitoriza las señales en la frecuencia registrada para el canal de INICIO prioritario, una vez aproximadamente cada 5 segundos.

VFO o canal de memoria



El transceptor vuelve rápidamente a la frecuencia anterior y continúa en el modo de recepción cuando no haya señal.

Canal prioritario  
(Canal de INICIO)



Quando el transceptor recibe una señal sobre la frecuencia registrada en el canal de memoria prioritario, la recepción dual se detiene y el receptor de señal cambia al canal de memoria prioritario.

### ● Activación del escaneo de prioridad

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
2. Toque [52 DUAL RCV MODE].  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar [52 DUAL RCV MODE], a continuación pulse el mando **FUNC**.
3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar [PRIORITY SCAN], a continuación pulse el mando **FUNC**.
4. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

### ● Desactive la función de escaneo de prioridad

Para cancelar el funcionamiento del escaneo de prioridad, bastará repetir los procedimientos anteriores, seleccionando "OFF" en el paso 3 anterior.

## Utilización de la grabación de voz

La función de grabación de voz inicia automáticamente la grabación cuando se recibe una señal, y se detiene cuando no hay señal. Puede guardarse el audio recibido de la otra estación o el audio transmitido del FTM-500DE a una tarjeta de memoria micro-SD durante un largo tiempo.

El archivo grabado puede reproducirse con el FTM-500DE, o la tarjeta de memoria micro-SD puede extraerse y utilizarse en un PC.

Una vez iniciada la grabación, ésta continúa hasta que se detenga o hasta que se llene la tarjeta micro-SD.

### ● Acerca del archivo

- El archivo de audio se guarda en la carpeta "VOICE" de la tarjeta micro-SD.
- El formato de archivo es el de un archivo de audio Wave (extensión: wav).
- El nombre del archivo es "YYYYMMDDmmhss.wav" (YYYY: año, MM: mes, DD: día, hh: hora, mm: minuto, ss: segundo) dependiendo de la fecha y hora en que se inició la grabación.
- Cuando utilice la tarjeta de memoria micro-SD por primera vez, consulte "Formateado de una tarjeta de memoria micro-SD" en la página 36
- Dado que la fecha y la hora se utilizan para el sello de hora y nombre del archivo, se recomienda la recepción GPS o ajustar la fecha y la hora con antelación cuando se use la función de grabación de voz. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC** → [30 DATE&TIME ADJUST] (página 68)



## Grabación del audio de recepción

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.

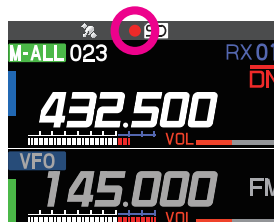
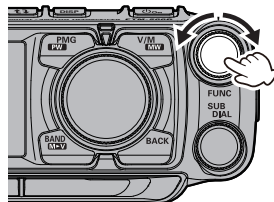
2. Toque [41 REC/STOP].

O gire el mando **FUNC** para seleccionar [41 REC/STOP], a continuación pulse el mando **FUNC**.

Se visualiza "REC", y se inicia la función de grabación.

3. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

- Se visualiza "II" en la parte superior de la pantalla LCD y el transceptor pasa al modo de espera de grabación.
- Cuando se recibe una señal, se inicia automáticamente la grabación. Durante la grabación, la indicación "II" cambia a "●".
- La grabación queda pausada durante unos 3 segundos después de que el enmudecimiento de la banda que se estuviera registrando se haya cerrado. La grabación se reanuda cuando se reciba una señal.
- La banda o bandas que se van a grabar, y si se va a incluir o no el audio de transmisión en la grabación, se pueden seleccionar en el modo de ajuste.



La desconexión de la alimentación de la radio detiene la función de grabación.

### ● Desactivación de la función de grabación

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.

2. Toque [41 REC/STOP].

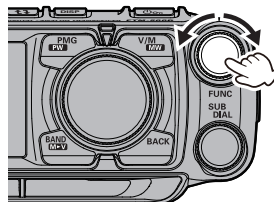
O gire el mando **FUNC** para seleccionar [41 REC/STOP], a continuación pulse el mando **FUNC**.

- Se visualiza "STOP" y la función de grabación se detiene.
- Cuando se inicia una nueva grabación se creará un nuevo archivo.

## Ajuste de la función de grabación

Se podrán seleccionar la banda o bandas que se van a grabar, así como si se va a incluir o no el audio de la transmisión en la grabación. No puede cambiarse durante la grabación, de forma que hay que realizar el ajuste antes de detener la grabación.

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
2. Toque **[40 RECORDING]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[40 RECORDING]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.



3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar **[BAND]**, a continuación pulse el mando **FUNC** para seleccionar la banda a registrar.

**MAIN** : Graba el audio recibido en la banda principal  
**SUB** : Graba el audio recibido en la Subbanda  
**MAIN+SUB** : Graba el audio recibido tanto en la banda principal como en la Subbanda

4. Pulse el mando **FUNC**.
5. Gire el mando **FUNC** para seleccionar **[MIC]**, a continuación pulse el mando **FUNC** para seleccionar "ON" o "OFF".

**ON** : Graba el audio tanto de transmisión como de recepción  
**OFF** : Graba solo el audio recibido

6. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

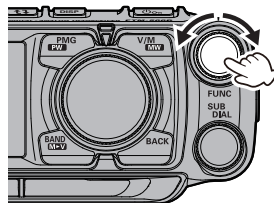


## Reproducción del audio grabado



La reproducción no es posible durante la grabación, por lo que se deberá detener la grabación y seguir los pasos siguientes para la reproducción.

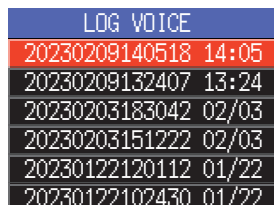
1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.
2. Toque **[63 LOG LIST]**.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar **[63 LOG LIST]**, a continuación pulse el mando **FUNC**.



3. Gire el mando **FUNC** para seleccionar **[VOICE]** y, a continuación, pulse el mando **FUNC**.

Los archivos grabados se mostrarán en una lista.

- Pulse el mando del **SUB-DIAL**, a continuación gire el mando del **SUB-DIAL** para seleccionar **[↶]**, y pulse el mando del **SUB-DIAL** para visualizar el archivo más antiguo.
- Pulse el mando del **SUB-DIAL**, a continuación gire el mando del **SUB-DIAL** para seleccionar **[TOP]**, y pulse el mando del **SUB-DIAL** para visualizar el último archivo.

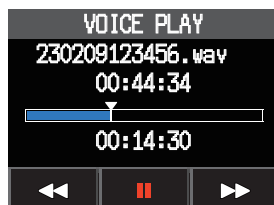


4. Gire el mando **FUNC** para seleccionar el archivo a reproducir.



5. Pulse el mando del **FUNC**.

- Se iniciará la reproducción.
- El audio del receptor no se escuchará durante la reproducción.
- No es posible reproducir mientras se está grabando.



- Gire el mando **FUNC** para seleccionar **[||]**, a continuación pulse el mando **FUNC** para detener la reproducción.
- Gire el mando **FUNC** para seleccionar **[◀◀]** o **[▶▶]**, a continuación pulse el mando **FUNC**, para retroceder o avanzar rápidamente 5 segundos de una vez.

### ● Eliminación de archivos

1. Gire el mando **FUNC** en el paso 3 para seleccionar el archivo a borrar, y a continuación pulse el mando **SUB-DIAL**.
2. Toque **[DEL]**.  
O gire el mando del **SUB-DIAL** para seleccionar **[DELL]**, a continuación pulse el mando del **SUB-DIAL**.
3. Toque **[OK]** dos veces.  
O gire el mando del **SUB-DIAL** para seleccionar **[OK]**, a continuación pulse el mando del **SUB-DIAL**.

## Función GPS

El FTM-500DE está equipado con un receptor GPS (sistema de posicionamiento global).

Al recibir señales de los satélites GPS, la posición actual (latitud, longitud, altitud) puede calcularse y mostrarse dentro de una tolerancia de varios metros. Además, el GPS recibe la hora exacta del reloj atómico del satélite.



En cuanto a detalles adicionales para la función GPS, consulte el manual avanzado, que puede descargarse del sitio web de Yaesu.

## Función WIRES-X

WIRES (Wide-coverage Internet Repeater Enhancement System, Sistema de mejora de repetidor de amplia cobertura para Internet) es un sistema de comunicación por Internet que amplía el rango de comunicaciones del radioaficionado conectando con una estación nodal local WIRES-X. El FTM-500DE puede comunicar e intercambiar datos a través de Internet con nodos WIRES-X a nivel mundial. Utilice la función Estación de noticias para escribir (cargar) y leer (descargar) datos digitales (texto, imágenes y audio).

Cuando se conecta a una sala o estación de nodos WIRES-X, el nombre del nodo, el nombre de la sala, el indicativo de llamada de la otra estación, la distancia y la dirección se muestran en esta pantalla.



En cuanto a los detalles, consultar el manual de instrucciones de la función WIRES-X que se encuentra disponible en el sitio web de Yaesu.

## Función APRS (Sistema automático de notificación de posición)

El FTM-500DE utiliza un receptor GPS para adquirir y visualizar la información de ubicación de su posición. La función APRS utiliza la información de localización para transmitir la información de posición, datos y mensajes utilizando el formato desarrollado por Bob Bruninga WB4APR.

Al recibir un informe APRS de una estación remota, información como la dirección y la distancia a la estación remota desde su estación, la velocidad de la estación remota y otros datos enviados por esta aparecerán en la pantalla LCD de su transceptor.

Se requiere el ajuste de diferentes parámetros de la estación, tales como el indicativo de llamada y el símbolo, antes de utilizar la función APRS (ajustes iniciales).



En cuanto a los detalles, consultar el manual de instrucciones de la función APRS que se encuentra disponible en el sitio web de Yaesu.



En cuanto a detalles adicionales para las funciones siguientes, consultar el manual avanzado, que puede descargarse del sitio web de Yaesu.

### **Característica de ID personal digital (DP-ID)**

La característica de ID personal digital (DP-ID) abre el audio del altavoz únicamente cuando se recibe una señal establecida C4FM con el mismo DP-ID en el modo digital.

### **Característica de enmudecimiento de tono**

El silenciador de tono abre el altavoz de audio solo cuando se recibe una señal que contenga el tono CTCSS especificado. Al ajustar la frecuencia de tono CTCSS con las estaciones asociadas, es posible efectuar una monitorización discreta en espera.

### **Característica de enmudecimiento de código digital (DCS)**

La función DCS (enmudecimiento de código digital) permite escuchar el audio únicamente cuando se reciben señales que contienen el mismo código DCS.

### **Nueva característica de LOCALIZADOR (EPCS)**

Esta nueva característica permite llamar únicamente a las estaciones especificadas utilizando un código de localizador que combina dos tonos CTCSS. Incluso cuando la persona a quien se llama no está cerca del transceptor, la información se visualiza en la pantalla LCD indicando que se ha recibido una llamada. Cuando se ha recibido una llamada, suena el timbre.



## Uso del menú de configuración

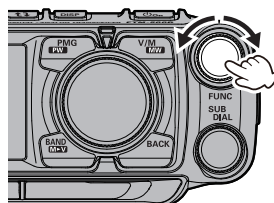
El modo de ajuste permite la configuración de las diferentes funciones para adaptarse a las necesidades y preferencias operativas individuales.

### Funcionamiento del menú de configuración

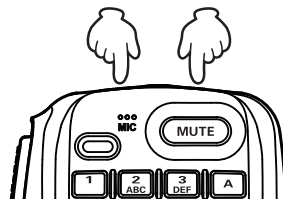
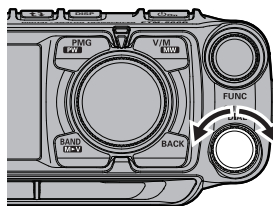
1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.  
Aparecerá la pantalla del menú de configuración.
2. Toque el elemento deseado en el menú de configuración.  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar el elemento deseado del menú de configuración y, a continuación, pulse el mando **FUNC**.

- Pulse la tecla  para volver a la pantalla anterior.
- Gire el mando de **SUB-DIAL**, o pulse la tecla **[UP]** / **[DWN]** del micrófono para desplazarse a través de las 17 categorías en el menú de configuración (ver abajo):

**DISPLAY** ↔ **TX** ↔ **RX** ↔ **MEMORY** ↔ **CONFIG** ↔  
↔ **AUDIO** ↔ **SIGNALING** ↔ **SCAN** ↔ **DIGITAL** ↔  
↔ **GM** ↔ **WIRES-X** ↔ **DATA** ↔ **APRS** ↔  
↔ **SD CARD** ↔ **OPTION** ↔ **CLONE** ↔ **RESET**



| DISPLAY |                   |
|---------|-------------------|
| 1       | FREQUENCY INPUT > |
| 2       | LCD BRIGHTNESS    |
| 3       | FREQUENCY COLOR   |
| 4       | BAND SCOPE        |
| >       |                   |



3. Cuando no haya un nivel inferior de elementos de menú, vaya al paso 4.  
Cuando haya un nivel inferior de elementos de menú, gire el mando **FUNC** para seleccionar el elemento deseado, a continuación pulse el mando **FUNC**.
4. Gire el mando **FUNC** para cambiar el valor de configuración.
5. Pulse el mando del **DIAL**, el mando del **SUB-DIAL** o el interruptor **PTT** para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

## Tablas de operaciones del menú de configuración

| Elemento / Número de menú | Descripción | Opciones seleccionables<br>(Las opciones en negrita son los ajustes por defecto) |
|---------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|---------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|

### DISPLAY

|                          |                                                                                                                |                                                             |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>1 FREQUENCY INPUT</b> | Introduzca la frecuencia directamente o visualice la lista de canales de memoria.                              | -                                                           |
| <b>2 LCD BRIGHTNESS</b>  | Brillo de la pantalla y de los botones de las teclas.                                                          | MIN / MID / <b>MAX</b>                                      |
| <b>3 FREQUENCY COLOR</b> | Ajuste el color fuente de la frecuencia de la banda de funcionamiento.                                         | <b>WHITE</b> / BLUE / RED                                   |
| <b>4 BAND SCOPE</b>      | Ajuste de ancho de pantalla de alcance.                                                                        | NARROW / <b>WIDE</b>                                        |
| <b>5 LOCATION INFO</b>   | Conmutación entre la pantalla de brújula y la de latitud y longitud cuando se utilizan las funciones GPS y GM. | <b>COMPASS</b> / NUMERIC                                    |
| <b>6 COMPASS</b>         | Ajuste la visualización de brújula de la función de navegación inteligente.                                    | NORTH UP / <b>HEADING UP</b>                                |
| <b>7 DISPLAY MODE</b>    | Pantalla de información de Exploración de retorno, Altitud, Temporizador/Reloj o GPS.                          | <b>BACKTRACK</b> / ALTITUDE / TIMER/CLOCK / GPS INFORMATION |

### TX

|                       |                                                    |                                                                                                                               |
|-----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>8 TX POWER</b>     | Ajuste del nivel de potencia de la transmisión.    | LOW / MID / <b>HIGH</b>                                                                                                       |
| <b>9 AMS TX MODE</b>  | Fijar el modo de transmisión AMS.                  | <b>AUTO</b> / TX FM FIXED / TX DN FIXED                                                                                       |
| <b>10 MIC GAIN</b>    | Ajuste de la sensibilidad del micrófono.           | MIN / LOW / <b>NORMAL</b> / HIGH / MAX                                                                                        |
| <b>11 VOX</b>         | Ajustes de la función VOX.                         | VOX: <b>OFF</b> / LOW / HIGH<br>RETRASO: <b>0,5 s</b> / 1,0 s / 1,5 s / 2,0 s / 2,5 s / 3,0 s<br>VOX MIC: <b>FRONT</b> / REAR |
| <b>12 AUTO DIALER</b> | Ajuste de transmisión automática de código DTMF.   | ON / <b>OFF</b>                                                                                                               |
| <b>13 TOT</b>         | Ajuste de tiempo de espera de la transmisión (TX). | OFF / 1 min / 2 min / 3 min / <b>5 min</b> / 10 min / 15 min / 20 min / 30 min                                                |
| <b>14 DIGITAL VW</b>  | CONECTAR o DESCONECTAR la selección de modo VW.    | ON / <b>OFF</b>                                                                                                               |

### RX

|                           |                                                                        |                                               |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>15 FM BANDWIDTH</b>    | Ajuste del nivel de modulación de la transmisión FM.                   | <b>WIDE</b> / NARROW                          |
| <b>16 RX MODE</b>         | Seleccione el modo de recepción.                                       | <b>AUTO</b> / FM / AM                         |
| <b>17 SUB BAND</b>        |                                                                        |                                               |
| SUB BAND                  | CONEXIÓN/DESCONEXIÓN de subbanda (visualización en pantalla inferior). | <b>ON</b> / OFF                               |
| SUBBAND MUTE              | Sjuste de silenciamiento de la subbanda                                | ON / <b>OFF</b>                               |
| <b>18 AUDIO EQUALIZER</b> |                                                                        |                                               |
| FRONT TONE                | Ajuste de la calidad del sonido del altavoz del cabezal de control.    | <b>OFF</b> / FLAT / HI PITCH / LO PITCH / BPF |

| Elemento / Número de menú | Descripción                                                                                                                   | Opciones seleccionables<br>(Las opciones en negrita son los ajustes por defecto) |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| REAR TONE                 | Ajuste de la calidad del sonido del altavoz del cuerpo principal.                                                             | <b>FLAT</b> / HI PITCH / LO PITCH / BPF / 1kHz LPF / 700Hz LPF                   |
| REAR OUT                  | Nivel de salida del altavoz del cuerpo principal.                                                                             | 0% a <b>100%</b>                                                                 |
| AESS PHASE                | Ajuste del retardo temporal entre la salida de audio del altavoz del cabezal de control y del altavoz de la unidad principal. | OFF / 1.25ms a 20.00ms ( <b>10.00ms</b> )                                        |

## MEMORY

|                     |                                                                                                           |                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 19 HOME CH          | Recuperación del canal de inicio.                                                                         | —                         |
| 20 MEMORY LIST      | Visualiza la pantalla de la lista de canales de memoria.                                                  | —                         |
| 21 MEMORY LIST MODE | Visualiza una lista de canales de memoria en el modo de memoria.                                          | ON / <b>OFF</b>           |
| 22 PMG              |                                                                                                           |                           |
| PMG TIMER           | El escaneado se reanuda un tiempo después de la ausencia de señal en la recepción simultánea en modo PMG. | 1sec / <b>2sec</b> / 3sec |
| PMG CLEAR           | Cancela el registro de todos los canales PMG.                                                             | —                         |

## CONFIG

|                     |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23 BEEP             | Ajuste del volumen del pitido.                                                                 | OFF / <b>LOW</b> / HIGH                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 24 BAND SKIP        | Establece las bandas de frecuencia que se pueden seleccionar.                                  | AIR: <b>ON</b> / OFF<br>VHF: <b>ON</b> / OFF<br>UHF: <b>ON</b> / OFF<br>OTROS: <b>ON</b> / OFF                                                                                                                                                                                        |
| 25 RPT ARS          | Ajuste de deriva automática del repetidor.                                                     | OFF / <b>AUTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 26 RPT SHIFT        | Ajuste de la dirección de deriva del repetidor.                                                | <b>AUTO</b> / - / +                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 27 RPT SHIFT FREQ   | Ajuste del desplazamiento (deriva) TX del repetidor.                                           | 0.00 MHz a 99.95 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 28 RPT REVERSE      | Invierte las frecuencias de transmisión y recepción mientras trabaja a través de un repetidor. | <b>NORMAL</b> / REVERSE                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 29 MIC PROGRAM KEY  | Ajustes de botones programables P1 / P2 / P3 / P4 del micrófono.                               | OFF / 2nd PTT / GM / REC/STOP / SCAN / HOME CH / RPT SHIFT / REVERSE / TX POWER / SQL OFF / T-CALL / VOICE* / D X / WX / STN LIST / MSG LIST / REPLY / MSG EDIT / DW<br>(*requiere FVS-2 opcional)<br>P1: <b>2nd PTT</b><br>P2: <b>HOME CH</b><br>P3: <b>D X</b><br>P4: <b>T-CALL</b> |
| 30 DATE&TIME ADJUST | Ajuste de la fecha y de la hora.                                                               | —                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 31 DATE&TIME FORMAT | Ajuste de los formatos de visualización de la fecha y de la hora.                              | Fecha: <b>mmm/dd/aaaa</b> / aaaa/mmm/dd / dd/mmm/aaaa / aaaa/dd/mmm<br>Hora: <b>24 hours</b> / 12 hours                                                                                                                                                                               |
| 32 TIME ZONE        | Ajuste de la zona horaria.                                                                     | UTC -14:00 a <b>±0:00</b> a +14:00                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Elemento / Número de menú | Descripción                                                     | Opciones seleccionables<br>(Las opciones en negrita son los ajustes por defecto)                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>33 STEP</b>            | Paso de sintonización de frecuencia.                            | <b>AUTO</b> / 5.00 kHz / 6.25 kHz / (8.33 kHz) / 10.00 kHz / 12.50 kHz / 15.00 kHz / 20.00 kHz / 25.00 kHz / 50.00 kHz / 100 kHz |
| <b>34 CLOCK TYPE</b>      | Ajuste de deriva de reloj.                                      | <b>A</b> / B                                                                                                                     |
| <b>35 UNIT</b>            | Ajuste de unidades de visualización.                            | METRIC / INCH<br>(Depende de la versión del transceptor)                                                                         |
| <b>36 APO</b>             | Ajuste del tiempo de desconexión automática de la alimentación. | <b>OFF</b> / 0,5 hour a 12,0 hour<br>(pasos de 0,5 horas)                                                                        |
| <b>37 GPS DATUM</b>       | Selección de posicionamiento de la función GPS.                 | <b>WGS-84</b> / TOKYO MEAN                                                                                                       |
| <b>38 GPS DEVICE</b>      | Selección de receptor GPS.                                      | <b>INTENAL</b> / EXTERNAL                                                                                                        |
| <b>39 GPS LOG</b>         | Ajuste del tiempo de acceso GPS.                                | <b>OFF</b> / 1 sec / 2 sec / 5 sec / 10 sec / 30 sec / 60 sec                                                                    |

## AUDIO

|                         |                                                                                     |                                                            |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>40 RECORDING</b>     | Ajustes de la función de grabación de voz.                                          | BAND: <b>MAIN</b> / SUB / MAIN+SUB<br>MIC: ON / <b>OFF</b> |
| <b>41 REC/STOP</b>      | Inicio y paro de la grabación.                                                      | —                                                          |
| <b>42 FRONT SP MUTE</b> | Ajustes de funcionamiento de altavoz frontal cuando se conectan altavoces externos. | <b>CONTINUE</b> / AUTO MUTE                                |

## SIGNALING

|                                                 |                                                                             |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>43 DTMF</b>                                  | Cargar memorias del marcador automático DTMF.                               | —                                                                                                                                                                                                |
| <b>44 DTMF MEMORY</b>                           | Ajuste del código (16 caracteres) y del canal de marcador automático DTMF.  | 1 a 9                                                                                                                                                                                            |
| <b>45 SQL TYPE</b>                              | Seleccione un tipo de silenciador.                                          | <b>OFF</b> / TONE ENC / TONE SQL / REV TONE / DCS / PR FREQ / PAGER / (DCS ENC) / (TONE DCS) / (DCS TSQ)<br>*Las opciones entre paréntesis están disponibles cuando SQL EXPANSION está activada. |
| <b>46 TONE SQL FREQ</b><br>o<br><b>DCS CODE</b> | Establece la frecuencia de tono CTCSS o el código DCS.                      | CTCSS: 67.0 Hz a 254.1 Hz ( <b>100 Hz</b> )<br>DCS: <b>023</b> a 754                                                                                                                             |
| <b>47 SQL EXPANSION</b>                         | Ajuste de tipo de enmudecimiento por separado para transmisión y recepción. | ON / <b>OFF</b>                                                                                                                                                                                  |
| <b>48 PAGER CODE</b>                            | Ajustes de códigos individuales de localizador.                             | RX-CODE 1: 01 - <b>05</b> - 50<br>RX-CODE 2: 01 - <b>47</b> - 50<br>TX-CODE 1: 01 - <b>05</b> - 50<br>TX-CODE 2: 01 - <b>47</b> - 50                                                             |
| <b>49 PR FREQUENCY</b>                          | Frecuencia de tono revertido programado por el usuario.                     | 300 Hz - <b>1500 Hz</b> - 3000 Hz                                                                                                                                                                |
| <b>50 BELL RINGER</b>                           | Ajuste de la duración del sonido de recuperación.                           | <b>OFF</b> / 1 time / 3 times / 5 times / 8 times / CONTINUOUS                                                                                                                                   |
| <b>51 WX ALERT</b>                              | Ajuste del funcionamiento de la alerta meteorológica.                       | ON / <b>OFF</b>                                                                                                                                                                                  |

## SCAN

|                |                                   |   |
|----------------|-----------------------------------|---|
| <b>52 SCAN</b> | Activa la operación de escaneado. | — |
|----------------|-----------------------------------|---|

| Elemento / Número de menú | Descripción                                                                                                                                   | Opciones seleccionables<br>(Las opciones en negrita son los ajustes por defecto) |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>53 DUAL RCV MODE</b>   | Ajuste de funcionamiento en recepción dual.                                                                                                   | <b>OFF</b> / PRIORITY SCAN                                                       |
| <b>54 DUAL RX INTRVAL</b> | Ajuste del intervalo de recepción dual.<br>(Solo habilitado cuando se ajusta "34 Modo de recepción dual" se ajusta a "ESCAÑEO DE PRIORIDAD"). | 0,5 sec / 1 sec / 2 sec / 3 sec / <b>5 sec</b> / 7 sec / 10 sec                  |
| <b>55 PRIORITY REVERT</b> | La operación de transmisión durante la recepción dual siempre se realiza en el canal de inicio.                                               | <b>OFF</b> / ON                                                                  |
| <b>56 SCAN RESUME</b>     | Ajuste de la operación de reanudación después de que el escaneado se detenga sobre una señal.                                                 | <b>BUSY</b> / HOLD / 1 sec / 3 sec / 5 sec                                       |

## DIGITAL

|                            |                                                                   |                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>57 DIGITAL POPUP</b>    | Tiempo de emergencia de la pantalla de información.               | OFF / 2 sec / 4 sec / 6 sec / 8 sec / <b>10 sec</b> / 20 sec / 30 sec / 60 sec / CONTINUE |
| <b>58 LOCATION SERVICE</b> | Ajuste si debe o no enviarse su ubicación actual en modo digital. | ON / OFF                                                                                  |
| <b>59 STANDBY BEEP</b>     | Ajuste del pitido de espera.                                      | ON / OFF                                                                                  |

## GM

\* Consultar el Manual de funcionamiento (Edición GM) aparte para los detalles de las funciones.

|                        |                                                                                                     |                          |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>60 DP-ID LIST</b>   | Muestra la pantalla de la lista de DP-ID.                                                           | —                        |
| <b>61 RANGE RINGER</b> | Ajuste del sonido del timbre cuando se comprueban estaciones dentro de la esfera de comunicaciones. | ON / <b>OFF</b>          |
| <b>62 RADIO ID</b>     | Se visualiza la ID específica del transceptor.                                                      | —<br>(no puede editarse) |
| <b>63 LOG LIST</b>     | Visualiza una lista de voces registradas, mensajes recibidos e imágenes.                            | —                        |

## WIRES-X

\* Consultar el manual de funcionamiento, Edición WIRES-X, que se entrega por separado, en relación con los detalles de las funciones.

|                            |                                                             |                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>64 RPT/WIRES FREQ</b>   | Ajuste de la frecuencia a utilizar para Repetidor /WIRES-X. | <b>MANUAL</b> / PRESET                                |
| <b>FREQUENCY</b>           | Registrar la frecuencia preestablecida de WIRES-X.          | Frecuencia preestablecida: 146.550 MHz<br>446.500 MHz |
| <b>65 SEARCH SETUP</b>     | Ajusta el método de selección de WIRES ROOM.                | <b>HISTORY</b> / ACTIVITY                             |
| <b>66 EDIT CATEGORYTAG</b> | Editar la etiqueta de categoría.                            | Entre C1 y C5                                         |
| <b>67 DELETE ROOM/NODE</b> | Borrar una categoría registrada.                            | Entre C1 y C5                                         |
| <b>68 WIRES DG-ID</b>      | Ajuste el número DG-ID para WIRES-X.                        | <b>AUTO</b> / 01 a 99                                 |

| Elemento / Número de menú                                                                                                         | Descripción                                                                  | Opciones seleccionables<br>(Las opciones en negrita son los ajustes por defecto)                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DATA</b>                                                                                                                       |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>69 COM PORT</b>                                                                                                                | Ajustes del puerto COM                                                       | SPEED: 4800bps / <b>9600bps</b> / 19200bps / 38400bps / 57600bps<br>OUTPUT: <b>OFF</b> / GPS OUT / PACKET /WAYPOINT<br>WP FORMAT: NMEA 6 / NMEA 7 /NMEA 8 / <b>NMEA 9</b><br>WP FILTER: <b>ALL</b> / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT/ITEM / DIGIPEATER / VoIP / WEATHER / YAESU / CALL RINGER / RANGE RINGER |
| <b>70 DATA BAND</b>                                                                                                               | Ajustes de selección de banda APRS/DATA.                                     | APRS: MAIN BAND / SUB BAND / THIS BAND / <b>OTHER BAND</b><br>DATA: MAIN BAND / SUB BAND / THIS BAND / <b>OTHER BAND</b>                                                                                                                                                                                 |
| <b>71 DATA SPEED</b>                                                                                                              | Ajustes de la velocidad de transmisión en baudios de comunicación APRS/DATA. | APRS: <b>1200 bps</b> / 9600 bps<br>DATA: <b>1200 bps</b> / 9600 bps                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>72 DATA SQL</b>                                                                                                                | Ajustes de detección de silenciador.                                         | APRS: <b>RX BAND</b> / TX/RX BAND<br>DATA: <b>RX BAND</b> / TX/RX BAND<br>TX: <b>ON</b> / OFF                                                                                                                                                                                                            |
| <b>APRS</b>                                                                                                                       |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| * Consultar el manual de funcionamiento, Edición APRS, que se suministra por separado, en cuanto a los detalles de las funciones. |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>73 APRS DESTINATION</b>                                                                                                        | Visualización del código de modelo<br>No editable.                           | APY500 (FIX)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>74 APRS FILTER</b>                                                                                                             | Ajustes de la función del filtro.                                            | Mic-E: <b>ON</b> / OFF<br>POSITION: <b>ON</b> / OFF<br>WEATHER: <b>ON</b> / OFF<br>OBJECT: <b>ON</b> / OFF<br>ITEM: <b>ON</b> / OFF<br>STATUS: <b>ON</b> / OFF<br>OTHER: <b>ON</b> / <b>OFF</b><br>RANGE LIMIT: OFF / 1 / 10 / 100 / 1000 / 3000 (km / mi)<br>ALTNET: <b>ON</b> / <b>OFF</b>             |
| <b>75 APRS MSG TXT</b>                                                                                                            | Introducción de mensaje de texto estándar.                                   | De 1 a 8 canales                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>76 APRS</b>                                                                                                                    | Activación/desactivación de la función APRS.                                 | <b>OFF</b> / ON                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>77 APRS MUTE</b>                                                                                                               | Ajuste el silenciamiento del audio en la banda de APRS.                      | <b>OFF</b> / ON                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>78 APRS POPUP</b>                                                                                                              | Ajuste de hora de visualización de pantalla emergente de mensajes y balizas. | BEACON: OFF / 3 sec / 5 ssec / <b>10 sec</b> / HOLD<br>MESSAGE: OFF / 3 sec / 5 sec / <b>10 sec</b> / HOLD<br>MYPACKET: <b>OFF</b> / ON                                                                                                                                                                  |

| Elemento / Número de menú  | Descripción                                                              | Opciones seleccionables<br>(Las opciones en negrita son los ajustes por defecto)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>79 APRS RINGER</b>      | Ajuste del sonido del timbre cuando se reciben balizas.                  | TX BEACON: <b>ON</b> / OFF<br>TX MESSAGE: <b>ON</b> / OFF<br>RX BEACON: <b>ON</b> / OFF<br>RX MESSAGE: <b>ON</b> / OFF<br>MY PACKET: <b>ON</b> / OFF<br>CALL RINGER: <b>ON</b> / <b>OFF</b><br>RANGE RINGER: <b>OFF</b> / 1 / 5 / 10 / 50 / 100 (km / mi)<br>MSG VOICE: <b>ON</b> / <b>OFF</b>                                                                                               |
| <b>80 APRS RINGER (CS)</b> | Ajuste del indicativo de llamada para el TIMBRE DE LLAMADA.              | 1 - 8 estaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>81 APRS TX DELAY</b>    | Ajuste del retardo temporal de la transmisión de datos.                  | 100 ms / 150 ms / 200 ms / <b>250 ms</b> / 300 ms / 400 ms / 500 ms / 750 ms / 1000 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>82 APRS UNITS</b>       | Ajustes de la unidad de visualización APRS.                              | POSITION: <b>dd°mm.mm'</b> / dd°mm'ss"<br>DISTANCE: <b>km</b> / mile<br>SPEED: <b>km/h</b> / mph / knot<br>ALTITUD: <b>m</b> / ft<br>BARO: <b>hPa</b> / mb / mmHg / inHg<br>TEMP: <b>°C</b> / °F<br>RAIN: <b>mm</b> / inch<br>WIND: <b>m/s</b> / mph / knot                                                                                                                                  |
| <b>83 BEACON INFO</b>      | Ajustes de información de baliza de transmisión.                         | AMBIGUITY : <b>OFF</b> / 1 digit / 2 digits / 3 digits / 4 digits<br>SPEED/COURSE : <b>ON</b> / OFF<br>ALTITUD : <b>ON</b> / OFF                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>84 BEACON STATUSTXT</b> | Ajustes de introducción de texto de estado.                              | SELECT : <b>OFF</b> / TEXT 1 - 5<br>TX RATE : <b>1/1</b> - 1/8 / 1/2(FREQ)- 1/8(FREQ)<br>TEXT 1 - 5: <b>NONE</b> / FREQUENCY / FREQ & SQL & SHIFT                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>85 BEACON TX SET</b>    | Conmutación entre transmisión manual / transmisión automática de baliza. | AUTO: <b>OFF</b> / ON / (SmartBeaconing)*<br>INTERVAL: 30 s - <b>5 min</b> - 60 min<br>PROPORTIONAL: <b>ON</b> / OFF<br>DECAY: <b>ON</b> / OFF<br>LOW SPEED: 1 - <b>3</b> - 99 (km / mph / nudos)<br>RATE LIMIT: 5 sec - <b>30 sec</b> - 180 sec<br>* La opción entre paréntesis está disponible cuando "100 SmartBeaconing" sea de TYPE 1, TYPE 2 o TYPE 3, y "96 MY POSITION SET" sea GPS. |
| <b>86 DIGI PATH</b>        | Ajuste de ruta de repetidor digital.                                     | OFF / WIDE1-1 / <b>WIDE1-1</b> , <b>WIDE2-1</b> / PATH 1 / PATH 2 / PATH 3 / PATH 4 / FULL 1 / FULL 2                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>87 DIGI PATH 1</b>      | Ajuste de dirección de ruta de repetidor digital.                        | ADDRESS 1: -<br>ADDRESS 2: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>88 DIGI PATH 2</b>      |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>89 DIGI PATH 3</b>      |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>90 DIGI PATH 4</b>      |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>91 DIGI PATH FULL 1</b> | Ajuste de dirección de ruta de repetidor digital.                        | ADDRESS 1: - A ADDRESS 8: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>92 DIGI PATH FULL 2</b> |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>93 CALLSIGN (APRS)</b>  | Ajuste de mi indicativo de llamada.                                      | ***** - **                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Elemento / Número de menú   | Descripción                                                                    | Opciones seleccionables<br>(Las opciones en negrita son los ajustes por defecto)                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>94 MESSAGE GROUP</b>     | Ajuste de filtro de grupo para mensajes recibidos.                             | GROUP 1: ALL*****<br>GROUP 2: CQ*****<br>GROUP 3: QST*****<br>GROUP 4: YAESU****<br>GROUP 5: -----<br>GROUP 6: -----<br>BULLETIN 1: BLN?*****<br>BULLETIN 2: BLN?-----<br>BULLETIN 3: BLN?-----                                                                              |
| <b>95 MESSAGE REPLY</b>     | Fijar respuesta automática para los mensajes recibidos.                        | REPLY: <b>OFF</b> / ON<br>CALLSIGN: *****_<br>REPLY TEXT: -                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>96 MY POSITION SET</b>   | Ajuste de "mi posición".                                                       | <b>GPS</b> / MANUAL                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>97 MY POSITION</b>       | Ajuste manual de "mi posición".                                                | LAT: N 0°00. 00' (° 00")<br>LON: E 0°00. 00' (° 00")                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>98 MY SYMBOL</b>         | Ajuste de "mi símbolo".                                                        | <b>ICONO 1:</b> [/>] Car<br><b>ICONO 2:</b> [/R] REC.Vehicle<br><b>ICONO 3:</b> [/·] House QTH (VHF)<br>USUARIO:[YY] Yaesu Radios                                                                                                                                            |
| <b>99 POSITION COMMENT</b>  | Ajuste de comentario de posición.                                              | <b>Off Duty</b> / En Route / In Service /<br>Returning / Committed / Special /<br>Priority / Custom 0 to Custom 6 /<br>EMERGENCY!                                                                                                                                            |
| <b>100 SmartBeaconing</b>   | Ajustes de balizas inteligentes.                                               | STATUS: <b>OFF</b> / TYPE1 / TYPE2 /<br>TYPE3<br>* Para obtener información sobre los<br>elementos de ajuste siguientes para<br>cada tipo, consulte el manual de<br>instrucciones de APRS.<br>LOW SPD, HIGH SPD, SLOW RATE,<br>FAST RATE, TURN ANGL, TURN<br>SLOP, TURN TIME |
| <b>101 SORT FILTER</b>      | Ajustes de la función de clasificación/<br>función de filtro.                  | SORT: <b>TIME</b> / CALLSIGN / DISTANCE<br>FILTER: <b>ALL</b> / MOBILE / FREQUENCY /<br>OBJECT / ITEM / DIGIPEATER /<br>VoIP / WEATHER / YAESU<br>/ OTHER PACKET / CALL<br>RINGER / RANGE RINGER /<br>1200 bps / 9600 bps                                                    |
| <b>102 VOICE ALERT</b>      | Ajustes de la función de alerta de<br>voz.                                     | VOICE ALERT: <b>NORMAL</b> / TONE SQL<br>DCS / RX-TSQL /<br>RX-DCS<br>TONE SQL: 67.0Hz - <b>100.0Hz</b> -<br>254.1Hz<br>DCS: <b>023</b> - 754                                                                                                                                |
| <b>103 STATION LIST</b>     | Visualiza la pantalla de la lista de<br>estaciones APRS.                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>104 MESSAGE LIST</b>     | Visualiza la pantalla de la lista de<br>mensajes APRS.                         | -                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>105 BEACON TX SELECT</b> | Conmutación entre transmisión<br>manual / transmisión automática de<br>baliza. | <b>MANUAL</b> / AUTO / (SmartBeaconing)*<br>* La opción entre paréntesis está dis-<br>ponible cuando "100 SmartBeaconing"<br>sea de TIPO1, TIPO 2 o TIPO 3, y "96<br>MY POSITION SET" (MI AJUSTE DE<br>POSICIÓN) sea GPS.                                                    |
| <b>106 BEACON TX</b>        | Transmisión manual de baliza (una vez)                                         | -                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| Elemento / Número de menú                                                  | Descripción                                                                                                                                                                    | Opciones seleccionables<br>(Las opciones en negrita son los ajustes por defecto) |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SD CARD</b>                                                             |                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
| <b>107 BACKUP</b>                                                          |                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
| <b>WRITE TO SD</b>                                                         | Guarda la información de ajuste del transceptor en una tarjeta de memoria microSD.                                                                                             |                                                                                  |
| <b>ALL MEMORY SETUP</b>                                                    | Se copian todos los datos.<br>Copia solo los canales de memoria y la información de posición de exploración de retorno.<br>Copia solo los ajustes del menú de configuración.   |                                                                                  |
| <b>READ FROM SD</b>                                                        | Carga la información en su transceptor desde la tarjeta de memoria microSD.                                                                                                    |                                                                                  |
| <b>ALL MEMORY SETUP</b>                                                    | Se copian todos los datos.<br>Copia solo los canales de memoria y la información de posición de exploración de retorno.<br>Copia solo los ajustes del menú de configuración.   |                                                                                  |
| <b>108 MEMORY INFO</b>                                                     | Muestra la capacidad total y el espacio libre de la tarjeta micro-SD.                                                                                                          | —                                                                                |
| <b>109 FORMAT</b>                                                          | Inicialización de la tarjeta micro-SD.                                                                                                                                         | —                                                                                |
| <b>OPCIÓN</b>                                                              |                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
| <b>111 Bluetooth</b>                                                       |                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
| <b>Bluetooth</b>                                                           | Ajuste de auriculares Bluetooth.                                                                                                                                               | <b>OFF</b> / ON                                                                  |
| <b>DEVICE</b>                                                              | Lista de dispositivos Bluetooth.                                                                                                                                               | —                                                                                |
| <b>AUDIO</b>                                                               | Ajuste la configuración para escuchar el audio recibido desde los auriculares Bluetooth® y el altavoz del transceptor, o únicamente desde el dispositivo Bluetooth® conectado. | <b>AUTO</b> / FIX                                                                |
| <b>112 VOICE MEMORY</b> (Requiere la unidad de guía de voz opcional FVS-2) |                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
| <b>PLAY/REC</b>                                                            | Ajustes de función de grabación.                                                                                                                                               | <b>FREE 5min</b> / LAST 30sec                                                    |
| <b>ANNOUNCE</b>                                                            | Ajuste de condiciones para el anuncio de frecuencia.                                                                                                                           | <b>AUTO</b> / OFF / MANUAL                                                       |
| <b>LANGUAGE</b>                                                            | Ajuste del idioma de anuncio.                                                                                                                                                  | <b>ENGLISH</b> / JAPANESE                                                        |
| <b>VOLUME</b>                                                              | Ajuste del volumen de anuncio.                                                                                                                                                 | <b>HIGH</b> / MID / LOW                                                          |
| <b>RX MUTE</b>                                                             | Silenciamiento del audio recibido durante los anuncios y la reproducción.                                                                                                      | <b>ON</b> / OFF                                                                  |
| <b>113 FVS REC</b>                                                         | Iniciar grabación del audio recibido.                                                                                                                                          | —                                                                                |
| <b>114 TRACK SELECT</b>                                                    | Selección de la pista de audio a reproducir.                                                                                                                                   | <b>ALL</b> / 1 - 8                                                               |
| <b>115 FVS PLAY</b>                                                        | Iniciar la reproducción del audio registrado                                                                                                                                   | —                                                                                |
| <b>116 FVS STOP</b>                                                        | Detención de la grabación / reproducción                                                                                                                                       | —                                                                                |
| <b>117 FVS CLEAR</b>                                                       | Borrar todo el audio registrado                                                                                                                                                | —                                                                                |
| <b>118 VOICE GUIDE</b>                                                     | Se avisará de la frecuencia de la banda operativa.                                                                                                                             | —                                                                                |
| <b>CLONE</b>                                                               |                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
| <b>119 This → Other</b>                                                    | Enviar todos los ajustes a otro FTM-500D                                                                                                                                       | —                                                                                |
| <b>120 Other → This</b>                                                    | Recibir todos los ajustes de otro FTM-500D                                                                                                                                     | —                                                                                |

| Elemento / Número de menú   | Descripción                                                        | Opciones seleccionables<br>(Las opciones en negrita son los ajustes por defecto) |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESET</b>                |                                                                    |                                                                                  |
| <b>121 CALLSIGN</b>         | Ajuste de mi indicativo de llamada.<br>(10 caracteres)             | *****                                                                            |
| <b>122 MEMORY CH RESET</b>  | Borrado de canales de memoria registrados.                         | —                                                                                |
| <b>123 APRS RESET</b>       | Restablecimiento de ajustes de APRS a los valores predeterminados. | —                                                                                |
| <b>124 CONFIG SET</b>       | Guardar configuración.                                             | —                                                                                |
| <b>125 CONFIG RECALL</b>    | Recuperar configuración.                                           | —                                                                                |
| <b>126 SOFTWARE VERSION</b> | Visualice la versión del software.                                 | Main Ver. / Sub Ver. / DSP Ver.                                                  |
| <b>127 FACTORY RESET</b>    | Devolver todos los ajustes a los de fábrica por defecto.           | —                                                                                |

## Restablecimiento de los valores por defecto (Reset)

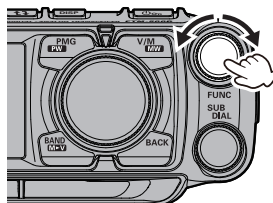
### Precaución

Una vez ejecutada la función de reinicio total, todos los datos registrados en la memoria quedarán borrados. Asegúrese de anotar los valores de ajuste en papel o como copia de seguridad de datos en una tarjeta de memoria microSD.

### Reinicio total

Para restablecer todos los ajustes del transceptor y los contenidos de memoria a los valores por defecto.

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC**.  
Aparecerá la pantalla del menú de configuración.
2. Toque [127 FACTORY RESET].  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar [127 FACTORY RESET], a continuación pulse el mando **FUNC**.  
Aparece "FACTORY RESET" en la pantalla LCD.
3. Toque [OK].  
O gire el mando **FUNC** para seleccionar [OK].  
Para cancelar la reinicialización, seleccione [CANCEL], y pulse el mando **FUNC**.
4. Toque [OK] o pulse el mando **FUNC** para reinicializar todo.  
Tras el restablecimiento de todos los valores por defecto, aparecerá en la pantalla LCD el mensaje de entrada del indicativo de llamada. Ajuste del indicativo de llamada (página 4).



| RESET |                    |
|-------|--------------------|
| 124   | CONFIG RECALL      |
| 125   | SOFTWARE VERSION > |
| 126   | LANGUAGE           |
| 127   | FACTORY RESET      |
| >     |                    |

### Reinicialización de los canales de memoria

Para borrar únicamente los canales registrados todo memoria.

1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC** → seleccione [122 MEMORY CH RESET] → Toque [122 MEMORY CH RESET].  
Aparecerá en la pantalla LCD "MEMORY CH RESET".
2. Toque [OK].  
Para cancelar la reinicialización, toque [CANCEL].
3. Toque [OK] para borrar todos los contenidos de la memoria.

### Reinicialización APRS

Para restablecer todos los ajustes APRS a los valores por defecto de fábrica.

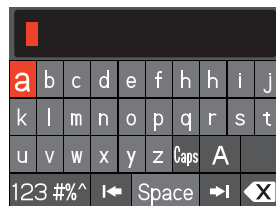
1. Pulse y mantenga pulsada el mando **FUNC** → seleccione [123 APRS RESET] → Toque [123 APRS RESET].  
Aparecerá en la pantalla LCD "APRS RESET".
2. Toque [OK].  
Para cancelar la reinicialización, toque [CANCEL].
3. Toque [OK] para borrar todos los ajustes de APRS.

## Pantalla de introducción de texto

Se visualiza la pantalla del teclado al introducir el indicativo de llamada de la estación o la etiqueta del canal de memoria.

### ● Método de introducción de caracteres

1. Toque un carácter en la pantalla para introducirlo.  
Gire el mando **FUNC** para seleccionar un carácter y a continuación pulse el mando **FUNC**.
2. El carácter seleccionado queda introducido y el cursor se desplaza hacia la derecha en el área de introducción de texto.
3. Repita el paso 1 para introducir otros caracteres.  
Cuando haya finalizado la introducción, pulse y mantenga pulsado el mando **FUNC** para guardar los caracteres.

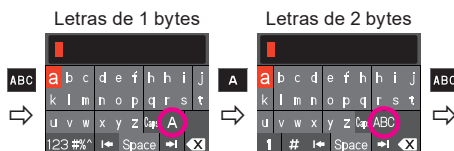


### Borrado de caracteres y operación del cursor

- Toque [**←**] o [**→**], o seleccione [**←**] o [**→**], a continuación pulse el mando **FUNC** para desplazar el cursor a izquierda o derecha en el área de introducción de texto.
- Toque [**X**], o seleccione [**X**], y pulse el mando **FUNC** para borrar el carácter a la izquierda de la posición del cursor.
- Toque [**Space**], o seleccione [**Space**], y pulse el mando **FUNC** para introducir un espacio en la posición del cursor.

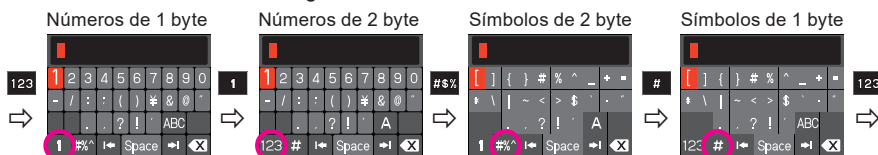
### ● Introducción alfabética

- Cada vez que se toca sobre [**ABC**] o [**A**], o que se gire el mando **FUNC** para seleccionar [**ABC**] o [**A**], y cada vez que se pulse el mando **FUNC**, la pantalla de introducción cambia como sigue:
- Cada vez que se toca sobre [**123**] (Mayúsculas), o que se gire el mando **FUNC** para seleccionar [**123**], y cada vez que se pulse el mando **FUNC**, la entrada cambia entre letras minúsculas y mayúsculas.



### ● Introducción de caracteres alfanuméricos y símbolos

- Cada vez que se toca sobre [**123**], [**1**], [**#\$%**] o [**#**], o que se gire el mando **FUNC** para seleccionar [**123**], [**1**], [**#\$%**] o [**#**], y cada vez que se pulse el mando **FUNC**, la pantalla de introducción cambia como sigue:



# Especificaciones

## ● Generalidades

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rango de frecuencias                        | : TX<br>144 - 146 MHz<br>430 - 440 MHz<br>: RX<br>108 - 137 MHz (Banda AÉREA)<br>137 - 174 MHz (144 MHz Bandas RADIOAFICIONADO / VHF)<br>174 - 400 MHz<br>400 - 480 MHz (430 MHz Bandas RADIOAFICIONADO / UHF)<br>480 - 999.995 MHz |
| Pasos de canal                              | : 5 / 6.25 / 8.33 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100kHz<br>(8.33 kHz: solo para banda aérea)                                                                                                                                     |
| Modo de emisión                             | : F1D, F2D, F3E, F7W                                                                                                                                                                                                                |
| Estabilidad de la frecuencia                | : $\pm 2,5$ ppm ( $-20^{\circ}\text{C}$ a $+60^{\circ}\text{C}$ )                                                                                                                                                                   |
| Impedancia de la antena                     | : $50\Omega$                                                                                                                                                                                                                        |
| Tensión de alimentación                     | : Nominal 13,8 VCC, negativo a masa                                                                                                                                                                                                 |
| Consumo de corriente (aprox.)               | : 0,5 A (Recepción)<br>10 A (50 W TX, 144 MHz)<br>10 A (50 W TX, 430 MHz)                                                                                                                                                           |
| Rango de temperatura de funcionamiento      | : $-20^{\circ}\text{C}$ a $+60^{\circ}\text{C}$                                                                                                                                                                                     |
| Tamaño de la carcasa (Ancho × Alto × Hondo) | Unidad de radio 139 x 42 x 132 mm (sin ventilador)<br>Controlador 156 x 64 x 58.6 mm (sin mando)                                                                                                                                    |
| Peso (aprox.)                               | : 1,4 kg (con unidad de radio, controlador, cable de control)                                                                                                                                                                       |

## ● Transmisor

|                            |                                                                        |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Potencia de salida RF      | : 50W / 25W / 5W                                                       |
| Tipo de modulación         | : F1D, F2D, F3E: modulación de reactancia variable<br>F7W: 4FSK (C4FM) |
| Desviación máxima          | : $\pm 5\text{kHz}$                                                    |
| Emisión parásita           | : Al menos 60 dB por debajo                                            |
| Impedancia del micrófono   | : $2\text{k}\Omega$                                                    |
| Impedancia de clavija DATA | : $10\text{k}\Omega$                                                   |

## ● Receptor

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de circuito                             | : Superheterodino de doble conversión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Frecuencia intermedia                        | : 1ª: Banda principal 56.75 MHz<br>1ª: Subbanda 55.85 MHz<br>2ª: Banda principal, Subbanda 450 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sensibilidad                                 | : 0,8 $\mu$ V TÍP para 10 dB SN (108 - 137 MHz, @AM)<br>0,2 $\mu$ V para 12 dB SINAD (137 - 150 MHz, @FM)<br>0,25 $\mu$ V para 12 dB SINAD (150 - 174 MHz, @FM)<br>0,3 $\mu$ V TÍP para 12 dB SINAD (174 - 222 MHz, @FM)<br>0,25 $\mu$ V TÍP para 12 dB SINAD (222 - 300 MHz, @FM)<br>0,8 $\mu$ V TÍP para 10 dB SN (300 - 336 MHz, @AM)<br>0,25 $\mu$ V TÍP para 12 dB SINAD (336 - 420 MHz, @FM)<br>0,2 $\mu$ V para 12 dB SINAD (420 - 470 MHz, @FM)<br>0,2 $\mu$ V TÍP para 12 dB SINAD (470 - 540 MHz, @FM)<br>0,8 $\mu$ V TÍP para 12 dB SINAD (540 - 800 MHz, @FM)<br>0,4 $\mu$ V TÍP para 12 dB SINAD (800 - 900 MHz, @FM)<br>0,8 $\mu$ V TÍP para 12 dB SINAD (900 - 999,99 MHz, @FM)<br>0,19 $\mu$ V TÍP para BER 1% (modo digital) |
| Salida AF                                    | : Altavoz frontal 6 W (8 $\Omega$ , THD 10 %, 13,8 V)<br>Altavoz interno 3 W (8 $\Omega$ , THD 10 %, 13,8 V)<br>Altavoz externo 3 W (8 $\Omega$ , THD 10 %, 13,8 V)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Impedancia de salida AF                      | : 8 $\Omega$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Intensidad de las ondas de radio secundarias | 4 nW e inferior<br>:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## ● Bluetooth

|         |               |
|---------|---------------|
| Versión | : Versión 5.0 |
| Clase   | : Clase 1     |

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso y están garantizadas solo en las bandas de radioaficionado de 144/430 MHz.

---

La marca y el logotipo de Bluetooth<sup>®</sup> son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y se utilizan bajo licencia de Yaesu Musen Co., Ltd.

---

### Acerca de señales espúreas internas

La relación de frecuencia del oscilador interno a continuación puede causar algún efecto en el mezclador del receptor y en los circuitos de FI. Sin embargo, no se trata de un problema de funcionamiento (consultar las fórmulas de cálculo que aparecen abajo: siendo n un número entero).

- Frecuencia de recepción = 16 MHz x n veces
- Frecuencia de recepción = 12 MHz x n veces
- Frecuencia de recepción = 56.3 MHz x n veces
- Frecuencia de recepción = 45.9 MHz x n veces
- Frecuencia de recepción = 19.2 MHz x n veces
- IFrecuencia superior (Banda principal)  
= (Frecuencia inferior (Subbanda)  $\pm$  55.85 MHz) x n veces
- IFrecuencia inferior (Subbanda)  
= (Frecuencia superior (Banda principal)  $\pm$  56.75 MHz) x n veces

# GARANTÍA LIMITADA DE YAESU

La garantía limitada es válida únicamente en el país/región donde se adquirió originalmente este producto.

## Registro de garantía en línea:

¡Gracias por comprar productos YAESU! ¡Confiamos en que su nueva radio sirva a sus necesidades durante muchos años! Registre su producto en [www.yaesu.com](http://www.yaesu.com) - El rincón del cliente

## Términos de la garantía:

Sujeto a las limitaciones de la garantía y a los procedimientos de garantía descritos a continuación, por la presente YAESU MUSEN garantiza que este producto está libre de defectos de material y de mano de obra para su uso normal durante el "Período de garantía". (la "Garantía Limitada").

## Limitaciones de la garantía:

- A. YAESU MUSEN no es responsable de ningún tipo de garantía expresa, excepto de la Garantía Limitada descrita anteriormente.
- B. La garantía limitada se extiende únicamente al comprador usuario final original o a la persona que recibe este producto como regalo, y no se extenderá a ninguna otra persona o beneficiario.
- C. A menos que se indique un período de garantía diferente expresamente para este producto YAESU, el período de garantía es de tres años a partir de la fecha de compra comercial por parte del comprador usuario final original.
- D. La garantía limitada es válida únicamente en el país/región donde se adquirió originalmente este producto.
- E. Durante el periodo de garantía, YAESU MUSEN, bajo su exclusivo criterio, reparará o sustituirá (utilizando piezas de recambio nuevas o reprocesadas), cualquier pieza defectuosa dentro de un periodo razonable de tiempo y libre de cargos.
- F. La garantía limitada no cubre los costes de envío (incluyendo transporte y seguros) de usted a nosotros, así como tampoco el importe de cualesquiera impuestos, tasas o aranceles.
- G. La garantía limitada no cubre ningún deterioro originado por la manipulación, uso indebido, o no seguimiento de las instrucciones suministradas con el producto, modificaciones no autorizadas, o daños a este producto por cualquier razón, como por ejemplo: accidente; exceso de humedad; relámpagos; subidas de tensión de la red; conexión a la tensión de suministro incorrecta; daños causados por procedimientos de embalaje o envío inadecuados; pérdida, descomposición o daños de los datos almacenados; modificación del producto para la habilitación de su funcionamiento en otro país o con otro propósito diferentes al país/propósito para el que ha sido diseñado, fabricado, homologado y/o autorizado; o la reparación de productos dañados por dichas modificaciones.
- H. La garantía limitada se aplica únicamente al producto tal como existía en el momento de la compra original, por parte del comprador comercial original, y no impedirá a YAESU MUSEN la realización de cualquier cambio posterior de diseño, añadiendo, o mejorando, las siguientes versiones de este producto, ni impondrá a YAESU MUSEN ninguna obligación de modificación o alteración de este producto para ser conforme a dichos cambios o mejoras.
- I. YAESU MUSEN no asume responsabilidad alguna por ningún daño consecuencial originado por, o resultante de, cualquier defecto en materiales o mano de obra.
- J. EN LA MÁXIMA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, YAESU MUSEN NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA CON RESPECTO A ESTE PRODUCTO.
- K. Si el comprador minorista original respeta debidamente los procedimientos de garantía descritos abajo, y YAESU MUSEN elige enviar al comprador un producto de sustitución en lugar de reparar el "producto original", entonces la garantía limitada se aplicará al producto de sustitución únicamente por el período restante de garantía del producto original.
- L. Las condiciones de la garantía varían de región a región, o de país a país, razón por la cual algunas de las limitaciones anteriores podrán no serán aplicables a su localización.

## Procedimientos de garantías:

- 1. Para encontrar el centro de servicio YAESU autorizado de su país/región, visite [www.yaesu.com](http://www.yaesu.com). Contacte con el centro de servicio YAESU en cuanto a las instrucciones específicas para la devolución y envío, o contacte con el concesionario/distribuidor autorizado YAESU a través del cual se adquirió originalmente el producto.

2. Incluir la prueba de compra original correspondiente al distribuidor/concesionario autorizado de YAESU, y enviar el producto, con portes pagados en origen, a la dirección indicada por el centro de servicio de YAESU de su país/región.
3. Tras la recepción de este producto, devuelto de acuerdo con los procedimientos descritos anteriormente, a través del centro de servicio autorizado YAESU, se realizarán todos los esfuerzos razonables por parte de YAESU MUSEN para conseguir que este producto sea conforme a sus especificaciones originales. YAESU MUSEN devolverá el producto reparado (o el producto sustituido) libre de cargos al comprador original. La decisión de reparar o de sustituir este producto queda a discreción únicamente de YAESU MUSEN.

**Otras condiciones:**

LA RESPONSABILIDAD MÁXIMA DE YAESU NO EXCEDERÁ DEL PRECIO DE COMPRA REAL PAGADO POR EL PRODUCTO. EN NINGÚN CASO SERÁ YAESU MUSEN RESPONSABLE POR LA PÉRDIDA, DAÑOS O DESCOMPOSICIÓN DE DATOS ALMACENADOS, O POR DAÑOS ESPECÍFICOS, INCIDENTALES, CONSECUENCIALES, O INDIRECTOS, CUALESQUIERA SEA SU CAUSA; INCLUIDOS SIN LIMITACIÓN LA SUSTITUCIÓN DE EQUIPO Y PROPIEDAD, ASÍ COMO CUALQUIER COSTE DE RECUPERACIÓN, PROGRAMACIÓN O REPRODUCCIÓN DE CUALQUIER PROGRAMA O DATOS ALMACENADOS O UTILIZADOS CON EL PRODUCTO YAESU.

Algunos países de Europa y algunos estados de EE.UU. no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o derivados, o la limitación con respecto a la duración de una garantía implícita, por tanto es posible que no se apliquen las anteriores limitaciones o exclusiones. Esta garantía proporciona derechos específicos, pueden existir otros derechos que variarán entre países de Europa o entre estado y estado dentro de EEUU.

Esta garantía limitada quedará anulada si la etiqueta que incorpora el número de serie ha sido extraída o borrada.





Los usuarios europeos deben tener en cuenta que el funcionamiento de esta unidad en modo de transmisión requiere que los operadores tengan una licencia de radioaficionado válida emitida por la autoridad de licencias de radioaficionados de sus países respectivos para las frecuencias y los niveles de potencia de transmisión a las cuales transmite esta radio. El incumplimiento de esto puede ir en contra de la ley y resultar en acciones legales.

### Declaración de Conformidad UE

Nosotros, Yaesu Musen Co. Ltd de Tokio, Japón, por la presente declaramos que este equipo de radio FTM-500DE cumple plenamente con la Directiva de Equipos de Radio de la Unión Europea 2014/53/UE. El texto completo de la Declaración de Conformidad de este producto se encuentra disponible para su consulta en <http://www.yaesu.com/jp/red>

### ATENCIÓN – Condición de uso

Este transceptor funciona en frecuencias que están reguladas. No está permitido el uso del transmisor en los países de la UE mostrados en la tabla sin autorización. Los usuarios deberán consultar con su autoridad local de gestión del espectro para las condiciones de concesión aplicables a este equipo.

|                                                                                   |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|
|  |    |    |    |    |    |
| AT                                                                                | BE | BG | CY | CZ | DE |
| DK                                                                                | ES | EE | FI | FR | EL |
| HR                                                                                | HU | IE | IT | LT | LU |
| LV                                                                                | MT | NL | PL | PT | RO |
| SK                                                                                | SI | SE | CH | IS | LI |
| NO                                                                                | –  | –  | –  | –  | –  |

### Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos

Los productos con el símbolo (contenedor tachado) no pueden eliminarse como basura doméstica.

Los equipos eléctricos y electrónicos deben reciclarse en una instalación capaz de manejar estos elementos y los subproductos de su eliminación.

Contacte con su proveedor local del equipo o con el centro de servicio para información sobre los sistemas de recogida de residuos en su país.



### Declaración de Conformidad UKCA

Nosotros, Yaesu Musen Co. Ltd de Tokio, Japón, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este equipo cumple los requisitos esenciales de la Normativa sobre equipos radioeléctricos de 2017, la Normativa sobre equipos eléctricos (Normativa de seguridad de 2016), la Normativa sobre conformidad electromagnética de 2016 y la Normativa sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos de 2012, según corresponda.



Copyright 2023  
YAESU MUSEN CO., LTD.  
Reservados todos los derechos.

Ninguna parte de este manual podrá  
ser reproducida sin el permiso de  
YAESU MUSEN CO., LTD.

**YAESU MUSEN CO., LTD.**

Omori Bellport Building D-3F  
6-26-3 Minami-Oi, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0013, Japan

**YAESU USA**

6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

**YAESU UK**

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

2305Z-AS

Impreso en Japón



E H 0 8 1 M 3 0 0