

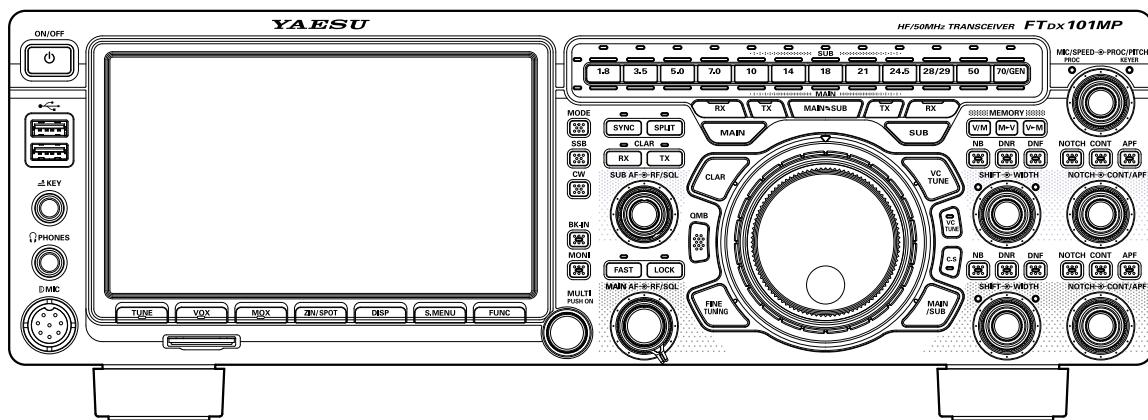


**TRANSCEPTEOR HF/50 MHZ**

# **FTDX 101MP**

# **FTDX 101D**

## **Manual de instrucciones**



## Acerca de este manual

El FTDX101MP/FTDX101D es un transceptor puntero con todo un número de nuevas y fascinantes características, algunas de las cuales podrían ser novedosas para usted. Con el fin de obtener el máximo disfrute y eficiencia de funcionamiento del FTDX101MP/FTDX101D, le recomendamos la lectura de este manual en su totalidad, y que lo mantenga como referencia cuando explore el gran número de posibilidades de este nuevo transceptor.

Antes de utilizar el FTDX101MP/FTDX101D, asegúrese de leer este manual.

## Cómo leer este manual de instrucciones

Se utilizan dos métodos para seleccionar un elemento mostrado en la pantalla de funciones del FTDX101: "Operar tocando el elemento directamente en la pantalla"; y "Girar el mando [MULTI] para seleccionar el elemento y presionarlo".

A continuación, en este manual, las operaciones que se pueden realizar tocando la pantalla de funciones o girando y presionando el mando [MULTI] se abrevian como "**Seleccione [DISPLAY SETTING] →[DISPLAY] →[TFT DIMMER]**" como se describe a continuación:

**Ejemplo:** Cómo ajustar el brillo de la pantalla

1. Pulse la tecla [FUNC] para visualizar la pantalla de funciones.
2. Toque [DISPLAY SETTING] en la pantalla de funciones o gire el mando [MULTI] para seleccionar [DISPLAY SETTING] y, luego, presione el mando [MULTI].
3. Toque [DISPLAY] en la pantalla o gire el mando [MULTI] para seleccionar [DISPLAY] y, luego, presione el mando [MULTI].
4. Toque la sección de ajuste de [TFT DIMMER] en la pantalla, o gire el mando [MULTI] para seleccionar [TFT DIMMER] y, luego, presione el mando [MULTI].
5. Gire el mando [MULTI] para ajustar el brillo.

También se utilizan en este manual las siguientes notaciones:



Las ilustraciones relacionadas con la visualización en pantalla utilizan la pantalla FTDX101D. El contenido mostrado puede diferir en FTDX101MP.

# Tabla de Contenidos

|  |    |  |    |
|--|----|--|----|
| Descripción general.....   | 4  | Marcación de la banda operativa.....   | 33 |
| Precauciones de seguridad .....  | 6  | Funcionamiento rápido conmutado.....   | 35 |
| Accesorios y opciones.....   | 8  | Entrada directa de la frecuencia de desplazamiento.....  | 35 |
| Accesorios suministrados .....   | 8  | Clarificador .....   | 37 |
| Opciones disponibles .....   | 8  | Clarificador RX.....   | 37 |
| Instalación e interconexiones .....  | 9  | Ajuste de la frecuencia de transmisión a la frecuencia de desplazamiento .....                     | 37 |
| Consideraciones relativas a la antena .....  | 9  | Clarificador TX .....  | 37 |
| Conexiones de antena .....   | 9  | Desplazamiento de la frecuencia con el clarificador TX: ajuste de la frecuencia de recepción ..... | 37 |
| Conexiones del cable de alimentación.....  | 10 | VC TUNE .....  | 38 |
| FTDX101MP .....  | 10 | Ajuste preciso del punto de sintonización.....   | 38 |
| FTDX101D .....   | 10 | C.S. (selección personalizada) .....   | 38 |
| Micrófono, auricular, teclado, manipulador y conexiones del FH-2 .....   | 12 | Cómo asignar funciones .....   | 38 |
| Interconexiones del amplificador lineal .....  | 13 | MAIN/SUB .....   | 38 |
| Interconexiones del amplificador lineal VL-1000 .....  | 13 | Comutación del funcionamiento del mando [RF/SQL] .....   | 40 |
| Interfase con otros amplificadores lineales.....   | 14 | Funcionamiento de la banda PRINCIPAL (MAIN).....   | 42 |
| Panel posterior .....  | 15 | Ajuste de la atenuación de ruido.....  | 42 |
| Interruptores de micrófono SSM-75G.....  | 17 | Reducción del ruido de los impulsos de mayor duración .....  | 42 |
| Asegúrese de estudiar la formación para maximizar el rendimiento del receptor del transceptor de onda corta de la serie FTDX101 de alta calidad..... | 18 | Ajuste del mando MULTI como mando de ajuste de nivel de NB .....                                   | 42 |
| Indicaciones de pantalla .....   | 19 | Ajuste de la ganancia del circuito de contorno (CONTOUR) .....                                     | 44 |
| Pantalla del indicador.....  | 19 | Ajuste del ancho de banda ("Q") del circuito de contorno (CONTOUR) .....                           | 44 |
| Pantalla de función de filtro .....  | 20 | Comunicaciones de voz (SSB y AM).....  | 48 |
| Visualización de la información de ancho de banda del filtro de DSP únicamente .....   | 20 | Cuando se transmite en modo SSB o AM.....  | 48 |
| Pantalla de frecuencia.....  | 20 | Procesador de voz .....  | 49 |
| Introducción de frecuencia por teclado .....   | 20 | Control de salida de potencia de RF .....  | 49 |
| Sintonización en pasos de 1 MHz o 1 kHz .....  | 20 | Ecualizador paramétrico de micrófono.....  | 50 |
| Ajustes importantes del receptor.....  | 21 | Configuración del ecualizador paramétrico de micrófono .....                                       | 50 |
| ANT (Comutación de la antena).....   | 21 | Activación del ecualizador paramétrico de micrófono .....  | 50 |
| ATT (Atenuador).....   | 21 | Memoria de voz.....  | 52 |
| IPO .....  | 21 | Registro de su propia voz en la memoria .....  | 52 |
| R.FIL (Interruptor de filtro de techo) .....   | 22 | Comprobación de la grabación .....   | 52 |
| AGC (control de ganancia automática) .....   | 22 | Transmisión del mensaje grabado .....  | 52 |
| Ajuste de la pantalla del indicador de espectro..  | 23 | Filtro de audio de receptor ajustable .....  | 53 |
| CENTER .....   | 23 | Uso del sintonizador de antena automática .....  | 54 |
| CURSOR .....   | 23 | Funcionamiento ATU.....  | 54 |
| FIX .....  | 24 | Funcionamiento en modo CW .....  | 56 |
| SPEED .....  | 26 | Ajuste el nivel de audio del efecto local .....  | 56 |
| PEAK .....   | 26 | Ajuste del retardo temporal CW.....  | 56 |
| MARKER.....  | 26 | Decodificación CW .....  | 57 |
| COLOR .....  | 26 | Sondeo CW (homodinaje o pulsación cero).....   | 57 |
| LEVEL.....   | 26 | Ajuste del manipulador electrónico .....   | 58 |
| Otras indicaciones en pantalla .....   | 28 | Ajuste de la velocidad del manipulador .....   | 58 |
| Salvapantallas.....  | 29 | Ajuste de la relación (punto/raya) de peso del manipulador .....                                   | 58 |
| Ajuste del contraste.....  | 29 | Inversión de la polaridad del comutador .....  | 58 |
| Ajuste del brillo (atenuador) .....  | 29 | Selección del modo de funcionamiento del comutador .....   | 58 |
| Ajuste de fuente de la pantalla de frecuencia .....  | 29 | Comutador de memoria para concursos .....  | 59 |
| Introducción de la señal de llamada.....   | 29 | Memoria de mensajes.....   | 59 |
| Controles e interruptores del panel frontal .....  | 30 |  |    |
| Ajustes de VOX GAIN.....   | 31 |  |    |
| Ajusta el tiempo de retardo de VOX .....   | 31 |  |    |
| Ajuste de la sensibilidad del antidisparo de VOX .....   | 31 |  |    |
| Almacenamiento en canal QMB .....  | 33 |  |    |
| Llamada a canal QMB .....  | 33 |  |    |
| Confirmar el contenido de QMB.....   | 33 |  |    |
| Cambio del número de canales QMB .....   | 33 |  |    |

|   |     |
|---|-----|
| Almacenamiento de un mensaje en memoria .....                                       | 59  |
| Programación de memoria de mensaje (utilizando su manipulador) .....                | 59  |
| Verificación de los contenidos de memoria CW .....                                  | 60  |
| Reproducción del mensaje CW en las ondas ..   | 60  |
| Memoria de TEXT .....   | 61  |
| Almacenamiento de memoria de texto .....  | 61  |
| Programación de mensaje de texto .....  | 61  |
| Verificación de los contenidos de memoria CW .....                                  | 62  |
| Reproducción del mensaje CW en las ondas ..   | 62  |
| Funcionamiento en modo FM .....   | 63  |
| Funcionamiento de repetidor .....   | 63  |
| Funcionamiento del silenciador de tono .....  | 63  |
| Funcionamiento de RTTY (FSK) .....  | 64  |
| Conexión a un ordenador personal .....  | 64  |
| Conexión a la TU (unidad terminal) .....  | 64  |
| Decodificación RTTY .....   | 65  |
| Memoria de texto RTTY .....   | 66  |
| Programación de mensajes de texto en la pantalla TFT .....                          | 66  |
| Programación de mensajes de texto en controlador remoto del FH-2 .....              | 66  |
| Introducción de texto .....   | 66  |
| Reproducción del mensaje de texto RTTY en las ondas .....                           | 66  |
| Funcionamiento de DATOS (PSK) .....   | 67  |
| Conexión a un ordenador personal .....  | 67  |
| Conexión al dispositivo de comunicación de datos .....                              | 67  |
| Decodificación PSK .....  | 68  |
| Memoria de texto PSK .....  | 69  |
| Programación de mensajes de texto en la pantalla TFT .....                          | 69  |
| Programación de mensajes de texto en controlador remoto del FH-2 .....              | 69  |
| Introducción de texto .....   | 69  |
| Reproducción del mensaje de texto PSK en las ondas .....                            | 69  |
| Funcionamiento de la memoria .....  | 70  |
| Almacenamiento en memoria .....   | 70  |
| Borrado de los datos de un canal en memoria .....                                   | 70  |
| Comprobación del estado del canal de memoria .....                                  | 71  |
| Invocación de un canal de memoria distinto a la última frecuencia VFO utilizada ... | 71  |
| Funcionamiento de la sintonización de memoria .....                                 | 71  |
| Traspaso de datos de memoria al registro VFO .....                                  | 72  |
| Etiquetado de memorias .....  | 72  |
| Visualización de la etiqueta de memoria .....                                       | 72  |
| Ajuste de omisión de escaneado .....  | 72  |
| Grupos de memoria .....   | 73  |
| Elección del grupo deseado de memorias .....  | 73  |
| Escaneado de memoria y VFO .....  | 74  |
| Escaneo de VFO/Memoria .....  | 74  |
| Escaneado de memoria programable (PMS) .....  | 75  |
| Otras funciones .....   | 76  |
| Funcionamiento de pila (stack) de banda .....                                       | 76  |
| TOT (Temporizador de corte) .....   | 76  |
| Ajuste de incrementos o pasos del mando [MULTI] .....                               | 76  |
| Funcionamiento en frecuencia de emergencia de Alaska:                               |     |
| 5167.5 kHz .....  |     |
| (solo en la versión de EE. UU.) .....   | 77  |
| Captura de pantalla .....   | 77  |
| Uso de la tarjeta SD .....  | 78  |
| Tarjetas SD que pueden ser utilizadas .....   | 78  |
| Instalación de la tarjeta SD .....  | 78  |
| Extracción de la tarjeta SD .....   | 78  |
| Formateo de una tarjeta SD .....  | 78  |
| Guardado de datos de la memoria y del menú de ajustes .....                         | 79  |
| Lectura de los datos de la memoria y del menú de ajustes .....                      | 80  |
| Visualización de la información de la tarjeta SD .....                              | 80  |
| Menú de ajustes .....   | 81  |
| Utilización del menú .....  | 81  |
| Reinicialización del microprocesador .....  | 109 |
| Accesorios opcionales .....   | 110 |
| Sintonizador de antena automático externo FC-40 (para antena alámbrica) .....       | 110 |
| Interconexiones con la serie FTDX101 .....  | 110 |
| Configure la serie FTDX101 .....  | 111 |
| Control de FH-2 opcional .....  | 112 |
| Especificaciones .....  | 113 |
| Generalidades .....   | 113 |
| Transmisor .....  | 113 |
| Receptor .....  | 114 |
| Índice .....  | 115 |
| GARANTÍA LIMITADA DE YAESU .....  | 117 |

# Descripción general

## Configuración híbrida de SDR

Además del receptor SDR de banda estrecha que cuenta con un rendimiento básico impresionante, el FTDX101MP/FTDX101D tiene una configuración híbrida SDR que utiliza un receptor SDR de muestreo directo integrado, que permite la visualización del espectro de toda la banda en tiempo real.

Adoptando el método híbrido SDR y utilizando las características del método de muestreo directo, es posible obtener una visualización amplia de la información en toda la banda en tiempo real, y un mejor rendimiento de todo el circuito de recepción con el método de conversión descendente de la tecnología SDR de banda estrecha.

## Se encuentra equipado con tres\* tipos de filtros de techo

Este transceptor está equipado con tres tipos de filtros de techo, para anchos de banda de 600 Hz, 3 kHz y 12 kHz. Estos filtros de banda estrecha son especialmente útiles en una banda muy concurrida durante los concursos, porque pueden atenuar drásticamente las señales potentes fuera de banda en la primera etapa IF y así reducir su impacto en la segunda etapa. Además, el excelente rango dinámico y las características IP3 optimizan el procesamiento de todas las señales, desde las más débiles hasta las más potentes.

\* El filtro de techo de 300 Hz también es un equipo de serie en el lado de banda MAIN del FTDX101MP.

## Adopta la pantalla 3DSS/Hybrid Dual SDR

Además de la visualización en cascada tradicional, se ha adoptado recientemente un método de imagen 3DSS (flujo de espectro tridimensional). La imagen 3DSS utiliza el eje horizontal (eje X) para la frecuencia, el eje vertical (eje Y) para la intensidad de la señal y el eje Z para el tiempo. En comparación con el método de cascada tradicional, la intensidad de la señal se muestra en tres dimensiones, así como en color, el reconocimiento de los cambios en las condiciones de la banda es instantáneo, práctico e intuitivo.

La visualización en cascada 3DSS tiene la opción de la visualización única (mono) que muestra solo la banda de frecuencia PRINCIPAL; o la visualización doble que muestra tanto la banda de frecuencia PRINCIPAL como la SUB-banda.

La pantalla Hybrid Dual SDR presenta dos salidas SDR, SDR de banda estrecha y SDR de muestreo directo, combinadas en la misma pantalla. Dado que el color de la pantalla de cada salida SDR puede cambiarse, la banda recibida por el receptor SDR de banda estrecha puede ser vista mientras se observa el estado de toda la banda.

## Pantalla a todo color TFT de alto brillo con funcionalidad de panel táctil

El FTDX101MP/FTDX101D está equipado con una pantalla a todo color TFT de 7 pulgadas. Las diferentes funciones, entre las que se incluyen la banda receptora y las herramientas de reducción de interferencias de la señal y del ruido, se visualizan gráficamente. Incluso mientras está involucrado en operaciones rigurosas, como DXpediciones y concursos, el operador puede captar instantáneamente el estado de cada función.

## La pantalla de función de filtro supervisa el estado de la banda de paso

En la parte superior de la pantalla, un medidor S y una pantalla de función de filtro presentan el estado de la banda de paso. Se organizan de manera independiente para la banda PRINCIPAL y la SUB-banda respectivamente. Además del estado de funcionamiento de las funciones de eliminación de interferencias, se muestra la información de la función de filtro. No solo puede captar el estado de funcionamiento de WIDTH (Ancho), SHIFT (Comutado), NOTCH (Rechazo de banda) y CONTOUR (Contorno) de un vistazo, sino que también puede ver el estado del espectro de RF en la banda de paso.

## Preselector de RF, RF continuamente variable y sintonizador VC

El circuito de sintonización VC desarrollado recientemente acciona un condensador variable con un motor paso a paso de alta precisión y es comparable con un mecanismo de sintonización  $\mu$ , logra unas características de reducción de interferencias notables con una reducción significativa de la escala y una atenuación máxima de -70 dB. En comparación con el método de preajuste tradicional, que comuta una bobina y un condensador con un relé, el motor paso a paso de alta precisión sigue continuamente la frecuencia dentro de la banda de paso, no hay ninguna sensación de incomodidad como la que se produce con la conmutación por relé. Incluso cuando hay varias señales potentes en la banda, es posible lograr un ajuste preciso al punto de sintonización óptimo. Especialmente en las bandas bajas, puede reducirse al mínimo.

## **Dos etapas RF seleccionables amplifican las señales deseadas de banda baja a banda alta**

Los amplificadores de RF de tipo "push-pull" AMP1 y AMP2 son amplificadores de RF con realimentación negativa de bajo nivel de ruido que se pueden seleccionar o combinar en serie según sea necesario para las diversas condiciones de banda baja, banda alta, frecuencia y ruido. Además, la función IPO (optimización del punto de intercepción) maximiza el rango dinámico y mejora las características de intermodulación y multiseñal del receptor. La influencia de las estaciones de radiodifusión fuertes,

## **El ancho (WIDTH) y las características de desplazamiento (SHIFT) del ancho de banda continuamente variable permiten la eliminación de las señales interferentes**

La característica WIDTH permite estrechar el ancho de banda mediante el giro del mando WIDTH. La característica SHIFT puede eliminar interferencias a un lado de la banda de paso. A menudo, las señales débiles desaparecen debido a las señales interferentes (incluidos los apilamientos [pile-ups]). Las señales interferentes pueden extraerse, dejando solo la señal deseada, debido a las características únicas de filtrado preciso del DSP.

## **La función de contorno (CONTOUR) es conocida por su eficaz reducción del ruido**

En lugar de utilizar las extremadamente precisas características de atenuación DSP, el circuito CONTOUR proporciona un modelado suave del filtro de banda de paso DSP y puede por tanto atenuar o intensificar los componentes del ancho de banda en segmentos. Puede conformarse la señal de interferencia de forma natural sin que parte de la señal quede bruscamente interrumpida. La función de contorno es muy efectiva para conseguir que la señal deseada destaque por encima de la interferencia.

## **DNR (Reducción digital del ruido) mediante el DSP (procesamiento de señales digitales)**

El circuito incorporado de reducción digital del ruido puede ajustarse al algoritmo de trabajo óptimo variando los parámetros en 15 pasos en función del tipo de ruido.

## **La función de rechazo de banda (NOTCH) puede eliminar un heterodino no deseado y la función DNF puede atenuar instantáneamente varias señales heterodinas**

Cuando en la banda de paso del receptor hay presencia de señales de interferencia de batido, la característica IF NOTCH (RECHAZO IF) puede eliminar de forma significativa una parte de la banda de paso y eliminar la señal de batido. Además, cuando hay varias señales de interferencia, el sistema de seguimiento automático DSP DNF (filtro de rechazo de banda digital) puede ser eficaz, incluso cuando cambia una frecuencia de interferencia.

## **ABI (Indicador de banda activa)**

Las teclas de banda están dispuestas en una fila en la parte superior, sobre el dial principal, para que el estado de funcionamiento de las bandas PRINCIPAL (MAIN) y SUB-banda (SUB) se pueda comprobar de un vistazo. La banda seleccionada en el lado de MAIN es blanca, la banda seleccionada en el lado de SUB es azul. El blanco y el azul corresponden a los colores de los interruptores de banda PRINCIPAL (MAIN) y SUB-banda (SUB).

Al transmitir, el LED de la banda de transmisión se pone de color rojo. Es posible distinguir instantáneamente qué banda está transmitiendo y así evitar un funcionamiento erróneo.

Además, cuando se presiona y mantiene presionada la tecla de banda, el LED se ilumina de color naranja, por lo que se puede usar para mostrar una banda conectada con una antena, una banda para ser operada con una DXpedición, etc., o como una MEMO.

## **MPVD (DIAL EXTERIOR DE VFO MULTIUSO)**

Un gran anillo multifuncional, cortado de aluminio de alta calidad, se coloca en la parte exterior del dial principal. Se utiliza con frecuencia para el dial VFO SUB, la sintonización VC, el clarificador o una función de CS (selección personalizada). El operador puede asignar funciones favoritas al MPVD que pueden ser accionadas con un solo toque. El anillo se puede utilizar para ajustar funciones importantes sin soltar la mano del dial principal. Esta característica puede ser muy práctica en las siempre cambiantes comunicaciones de radio de onda corta.

## **Etapa de amplificador final fiable, con elevada potencia de salida**

El amplificador de potencia (200W) del FTDX101MP utiliza dispositivos VRF150 MOS FET en contrafase, que funcionan a 50 V, con excelente linealidad, baja distorsión y alta tolerancia de tensión. Optimizando el circuito de polarización para los puntos de funcionamiento óptimos, se realiza una salida de alta calidad y estable con baja distorsión.

El amplificador de potencia (100W) del FTDX101D utiliza un par de transistores RD100HHF1 en una disposición de RF a contrafase que proporciona 100 vatios de potencia del transmisor de baja distorsión y alta calidad.

# Precauciones de seguridad

Como observación previa, debe tenerse en cuenta que la empresa no se hace responsable de los daños sufridos por el cliente o por terceros durante el uso de este producto, así como tampoco por fallos ni averías que se produzcan durante el empleo o mal uso de este producto, excepto bajo provisión legal expresa.

## Tipo y significado de los signos



### PELIGRO

Esta señal indica una situación inminente 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.



### PRECAUCION

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

## Tipo y significado de los símbolos



Acciones prohibidas que no deben intentarse, para garantizar el uso seguro de la radio.

Por ejemplo, significa que se prohíbe el desmontaje.



Precauciones que deben seguirse para garantizar el uso seguro de la radio. Por ejemplo, significa que debe desconectarse la alimentación eléctrica.

## ! 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 conduza 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 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.

Nunca debe tocarse la antena durante la transmisión.

Puede ser causa de heridas, descargas eléctricas y fallo del equipo.

No conectar el dispositivo en presencia de generación de gas inflamable.

De hacerlo puede ser causa de incendio y explosión.

Cuando se apague una alarma con la antena externa conectada, interrumpir de inmediato la alimentación eléctrica de la radio y desconectar la antena externa.

Si no, puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo por truenos.

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 heridas, fugas de líquido, descargas eléctricas y fallo del equipo.

No utilizar fusibles diferentes a los especificados.

De hacerlo puede ser causa de incendio 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. Póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente o con el minorista donde adquirió el dispositivo.

Mantener limpios en todo momento los terminales del enchufe de conexión y las áreas adyacentes.

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 y 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.

|  |   |
|--|---|
|  | <b>No permitir que los objetos metálicos como cables, ni el agua, penetren en el interior del producto.</b><br>Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo.   |
|  | <b>No colocar el dispositivo en lugares en los que pueda humedecerse fácilmente (por ej. cerca de un humidificador).</b><br>Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo.  |
|  | <b>Cuando se conecte un cable de alimentación CC, prestar la debida atención para no confundir los polos positivo y negativo.</b><br>Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo.   |
|  | <b>No utilizar cables de alimentación CC diferentes al incluido o especificado.</b><br>Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo.   |
|  | <b>No doblar, torcer, tirar, calentar o modificar el cable de alimentación y los cables de conexión de manera indebida.</b><br>Puede ser causa del corte o daño de los cables y originar incendio, descargas eléctricas y fallo del equipo.                               |
|  | <b>Para enchufar y desenchufar el cable de alimentación no tirar del mismo, así como tampoco de los cables de conexión.</b><br>Sujetar por el enchufe o el conector para desenchufar. De no hacerlo puede ser causa de incendio, descargas eléctricas y fallo del equipo. |



## PRECAUCION

|  |   |
|--|---|
|  | <b>No colocar este dispositivo cerca de ningún instrumento generador de calor ni en ningún lugar expuesto a la luz directa del sol.</b><br>Puede ser causa de deformación y decoloración.   |
|  | <b>No colocar este dispositivo en un lugar en el que haya exceso de polvo y humedad.</b><br>De hacerlo puede ser causa de incendio y fallo del equipo.  |
|  | <b>Permanecer tan alejados de la antena como sea posible durante la transmisión.</b><br>Una exposición a largo plazo a la radiación electromagnética puede tener efectos negativos sobre el cuerpo humano.  |
|  | <b>No limpiar la caja utilizando disolvente, benceno, etc.</b><br>Utilizar un paño suave y seco para limpiar las manchas de la caja.  |
|  | <b>Mantener fuera del alcance de los niños pequeños.</b><br>En caso contrario, podría provocar lesiones en los niños.   |
|  | <b>No colocar objetos pesados sobre el cable de alimentación ni sobre los cables de conexión.</b><br>Podría dañarse el cable de alimentación y los cables de conexión, siendo causa de incendio y de descarga eléctrica.  |
|  | <b>No transmitir en las proximidades de un aparato de televisión o de radio.</b><br>Puede ser causa de interferencia electromagnética.  |
|  | <b>No utilizar productos opcionales diferentes a los especificados por nuestra empresa.</b><br>De no ser así, puede ser causa de fallo del equipo.  |
|  | <b>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.</b><br>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. |

**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.**

Póngase en contacto 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.

**! No elevar en exceso el volumen cuando se utilicen cascos o auriculares.**

Puede ser causa deficiencia auditiva.

**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 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.**

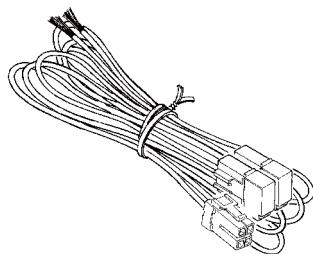
De no ser así, puede ser causa de fallo del equipo.

# Accesorios y opciones

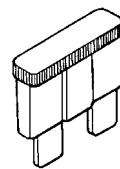
## Accesos suministrados



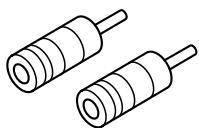
Micrófono de mano SSM-75G



Cable de alimentación CC  
(Solamente FTDX101D)



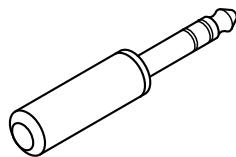
Fusible de recambio (25 A)  
(Solamente FTDX101D)



Conector RCA



Conector de 3 contactos de 3,5 mm



Conector de 3 contactos de 6,3 mm

- Manual de instrucciones
- Mapamundi
- Diagramas de circuitos
- Adhesivo
- Los elementos siguientes se incluyen solo en el FTDX101MP:
  - Fuente de alimentación externa con altavoz FPS-101
  - Cable de alimentación de CA (para FPS-101)
  - Cable de alimentación de CC (para FPS-101)
  - Cable de altavoz (conecte el FTDX101MP y el FPS-101)

## Opciones disponibles

|   |                 |
|---|-----------------|
| • Micrófono de mano (equivalente al micrófono suministrado) | SSM-75G         |
| • Micrófono de referencia                                   | M-1             |
| • Micrófono de elemento dual                                | M-100           |
| • Micrófono de sobremesa de ultra-alta fidelidad            | MD-200A8X       |
| • Micrófono de sobremesa                                    | MD-100A8X       |
| • Auriculares ligeros estéreo                               | YH-77STA        |
| • Altavoz externo   | SP-101          |
| • Sintonizador de antena automática externo                 | FC-40           |
| • Teclado de control remoto                                 | FH-2            |
| • Amplificador lineal/Fuente de alimentación CA             | VL-1000/VP-1000 |
| • VL-1000 Cable de conexión de amplificador lineal          | CT-178          |

### Póngase en contacto con YAESU para las siguientes opciones.

|  |           |
|--|-----------|
| • Unidad de sintonización VC (para la SUB-banda)                         | VCT-101*  |
| • Filtro estrecho CW (C/F: 9.005 MHz, B/N: 300 Hz, para banda PRINCIPAL) | XF-128CN* |
| • Filtro estrecho CW (C/F: 8.900 MHz, B/N: 300 Hz, para SUB-banda)       | XF-129CN  |
| • Filtro estrecho SSB (9.005 MHz, B/N: 1.2 kHz, para banda PRINCIPAL)    | XF-128SN  |
| • Filtro estrecho SSB (8.900 MHz, B/N: 1.2 kHz, para SUB-banda)          | XF-129SN  |

\* Incluido con FTDX101MP.

# Instalación e interconexiones

## Consideraciones relativas a la antena

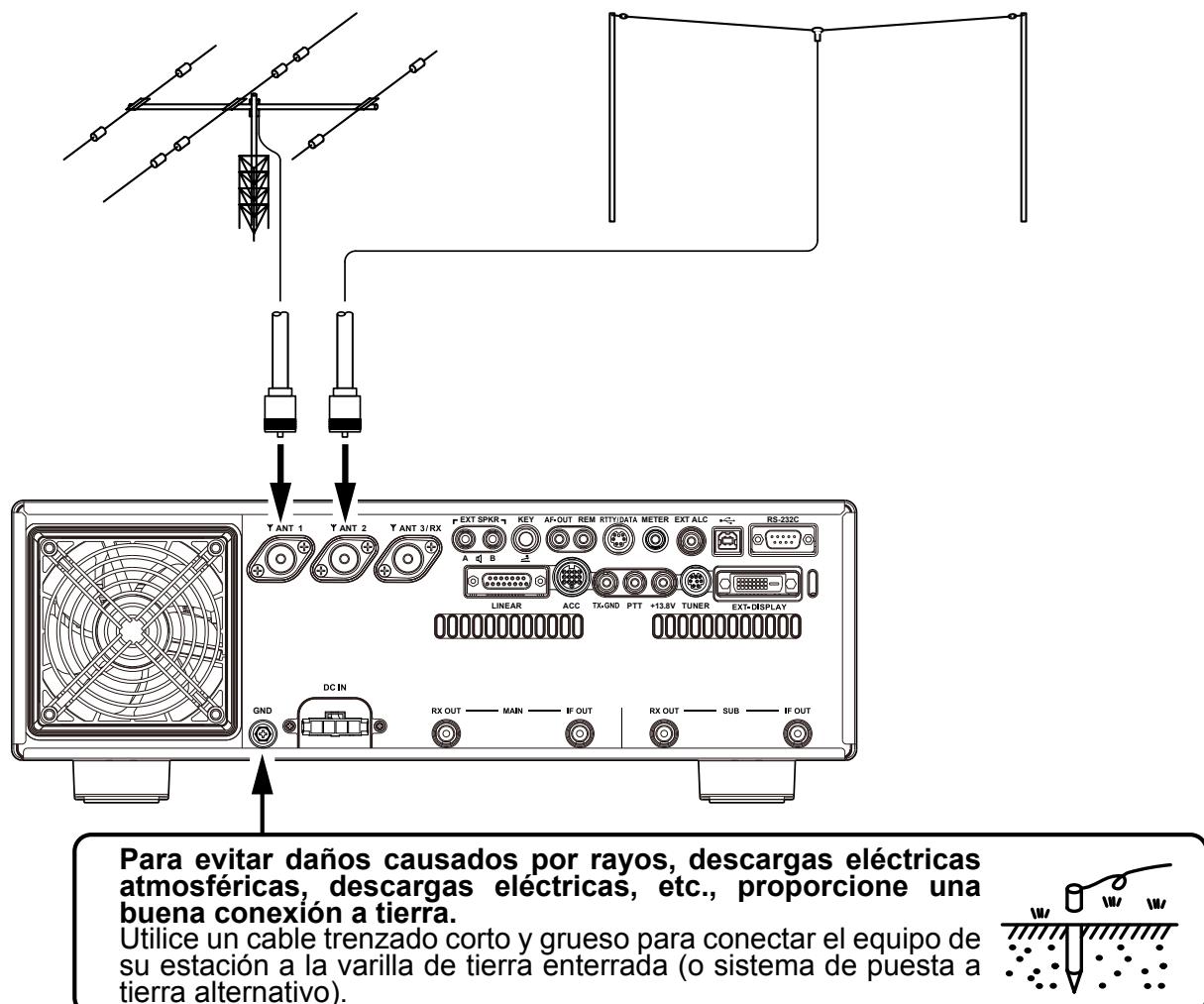
El FTDX101MP/FTDX101D está diseñado para conectarse a una antena de impedancia resistiva de 50 ohmios en las frecuencias operativas de radioaficionados. Seleccione una antena adecuada (antena dipolo, antena YAGI, antena cúbica cuatribanda, etc.) adecuada para la operación y bandas elegidos.

Construya la antena y el cable coaxial, o utilice un sintonizador de antena adecuado, para mantener la impedancia presentada al conector de antena FTDX101MP/FTDX101D para una SWR de 1,5 o inferior. Una preparación cuidadosa de la antena y/o del sintonizador permitirá el máximo rendimiento y protegerá de daños al transceptor.

En la antena puede haber altas tensiones de RF de transmisor alto; instálela de forma que no se pueda tocar fácilmente cuando se encuentre en funcionamiento.

## Conexiones de antena

Siga atentamente la ilustración referente a la conexión correcta de las antenas y los cables coaxiales.



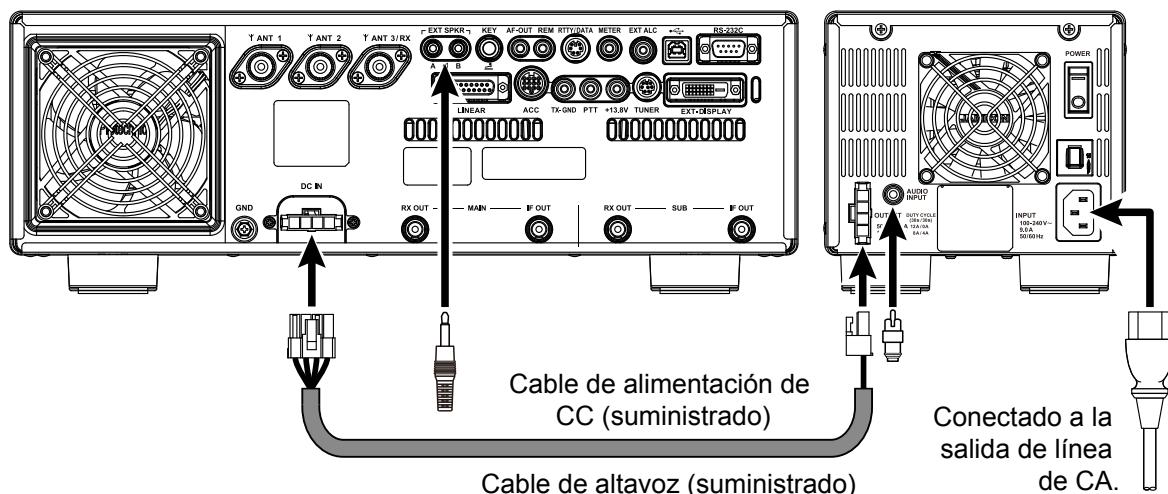
## Conexiones del cable de alimentación

### • FTDX101MP

Consulte la ilustración para obtener la conexión adecuada del suministro de alimentación FPS-101.

Utilice el cable de alimentación de CC suministrado con el FTDX101MP para realizar la conexión eléctrica a la fuente de alimentación FPS-101.

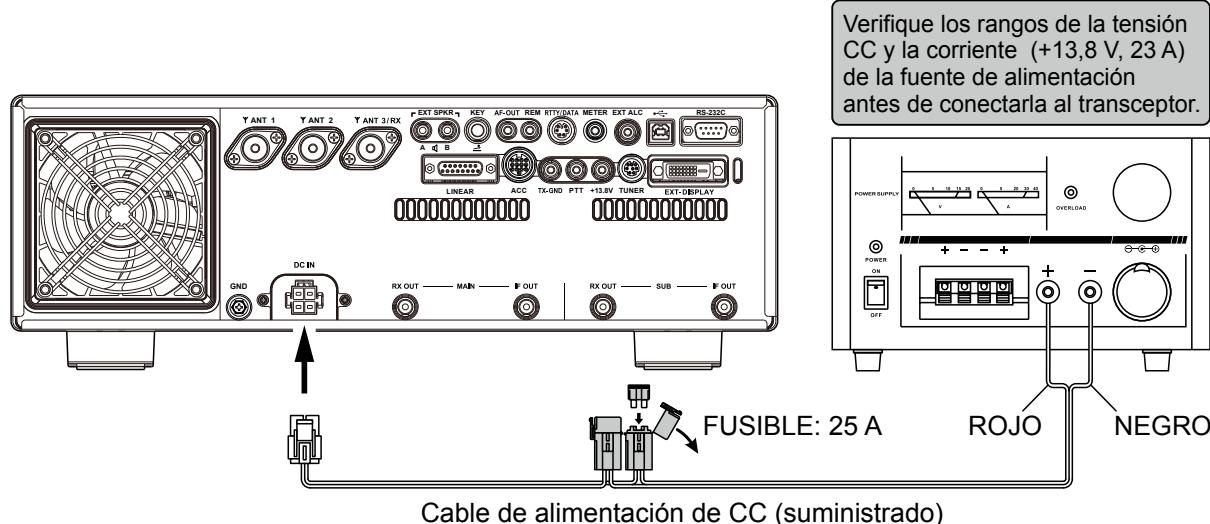
- Conecte el FTDX101MP y el FPS-101 con el cable de altavoz suministrado de forma que pueda emitirse audio del altavoz incorporado del FPS-101.
- Cuando se conecta al terminal EXT SPKR "A", el audio de la "banda MAIN y la banda SUB" se emitirá desde el altavoz incorporado del FPS-101.
- Cuando se conecta al terminal EXT SPKR "B", el audio de la "banda MAIN" se emite desde el altavoz incorporado del FPS-101, y el audio de la "banda SUB" se emite desde el altavoz del FTDX101MP



### • FTDX101D

Siga atentamente las ilustraciones referentes a la conexión correcta del cable de alimentación de CC.

Utilice el cable de alimentación de CC suministrado con el FTDX101D para realizar las conexiones eléctricas a la fuente de alimentación.



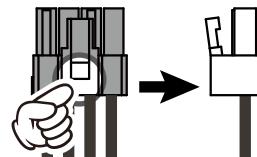
## **Directrices de instalación**

- No exponga el transceptor a la luz solar directa.
- No exponga el transceptor a polvo o alta humedad.
- Asegurar una ventilación adecuada alrededor del transceptor, para impedir la acumulación de calor y evitar una posible reducción del rendimiento debido a las temperaturas elevadas.
- No instale el transceptor en una ubicación mecánicamente inestable, o donde objetos puedan caer sobre el mismo desde arriba.
- Al instalar el FTDX101MP y el FPS-101, vaya con cuidado para no doblar o tirar del cable eléctrico por la fuerza.
- No coloque objetos pesados encima del cable de alimentación.
- No utilice un cable eléctrico distinto al suministrado.
- Para minimizar la posibilidad de interferencia en los dispositivos de entretenimiento doméstico, tome todas las medidas de precaución posibles, incluyendo la separación de las antenas de TV/FM de las antenas de transmisión de radioaficionados en la mayor medida posible. Mantenga los cables coaxiales de transmisión separados de los cables conectados a los dispositivos de entretenimiento doméstico.
- Asegúrese de apagar el transceptor y desconectar todos los cables antes de mover el FTDX101MP o el FPS-101.

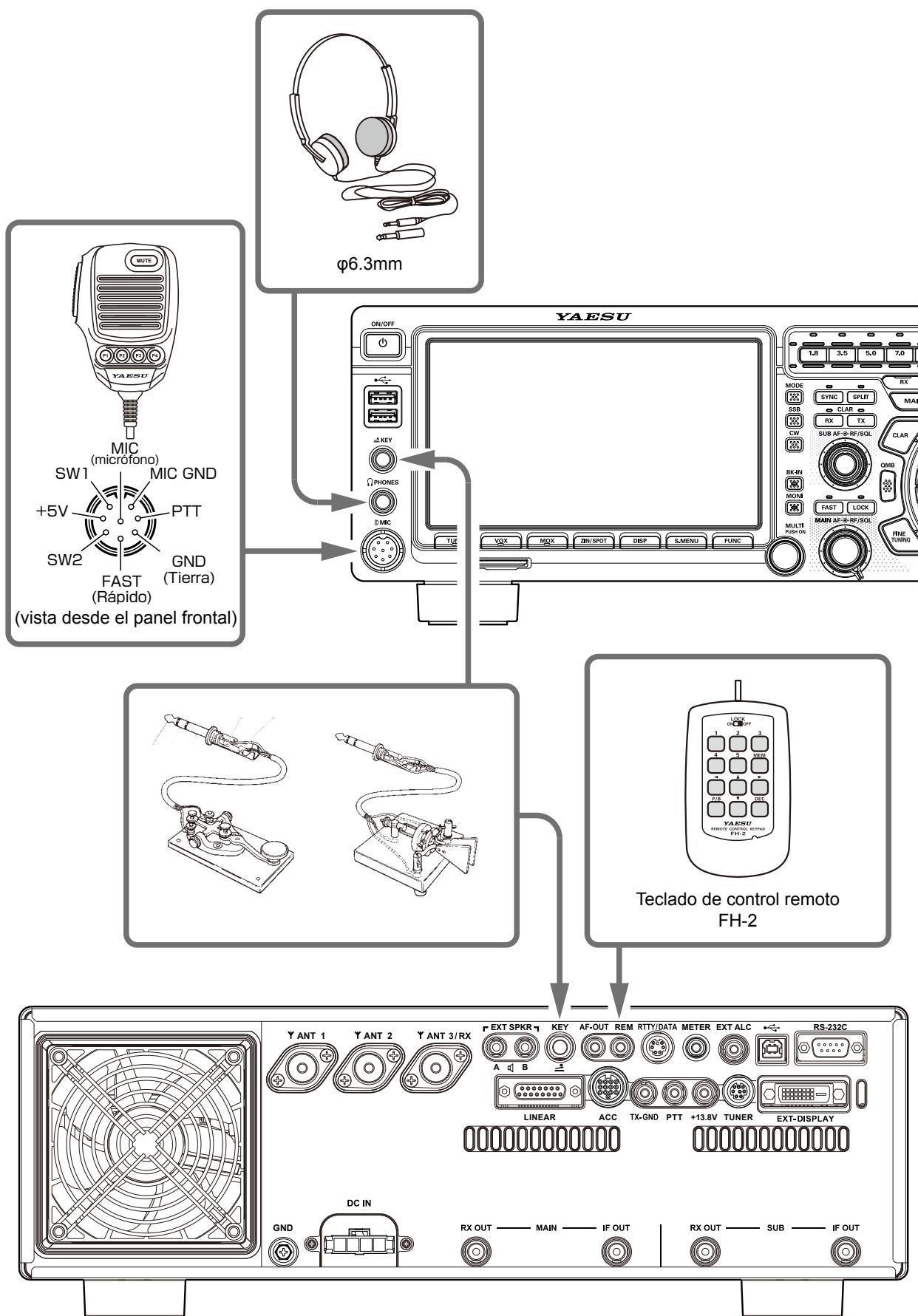
## **Precaución**

Asegúrese de que tanto el interruptor de ALIMENTACIÓN (POWER) del panel frontal del transceptor como el interruptor de alimentación principal FPS-101 estén ambos desconectados en cualquier momento en el que enchufe o desenchufe el cable de alimentación al FTDX101MP y el FPS-101. Esto evitará descargas eléctricas y corrientes de fuga eléctricas potencialmente dañinas..

Cuando se desconecte el cable de alimentación, sostenga el conector, presione la pestaña de bloqueo para soltarlo y tire del enchufe desde el conector. Tirar del cable de alimentación sin soltar el bloqueo puede ocasionar un fallo.



## Micrófono, auricular, teclado, manipulador y conexiones del FH-2



**i** La tensión de "manipulador al aire" en la clavija del panel frontal es de aproximadamente +3,3 V CC, y la corriente con "manipulador contactando" es de aproximadamente 1 mA.

La tensión de "manipulador al aire" en la clavija del panel posterior es de aproximadamente +5,0 V CC, y la corriente con "manipulador contactando" es de aproximadamente 3 mA.

# Interconexiones del amplificador lineal



Asegúrese de que tanto la serie FTDX101 como VL-1000 están desconectadas, y siga las recomendaciones de instalación indicadas en la ilustración siguiente.

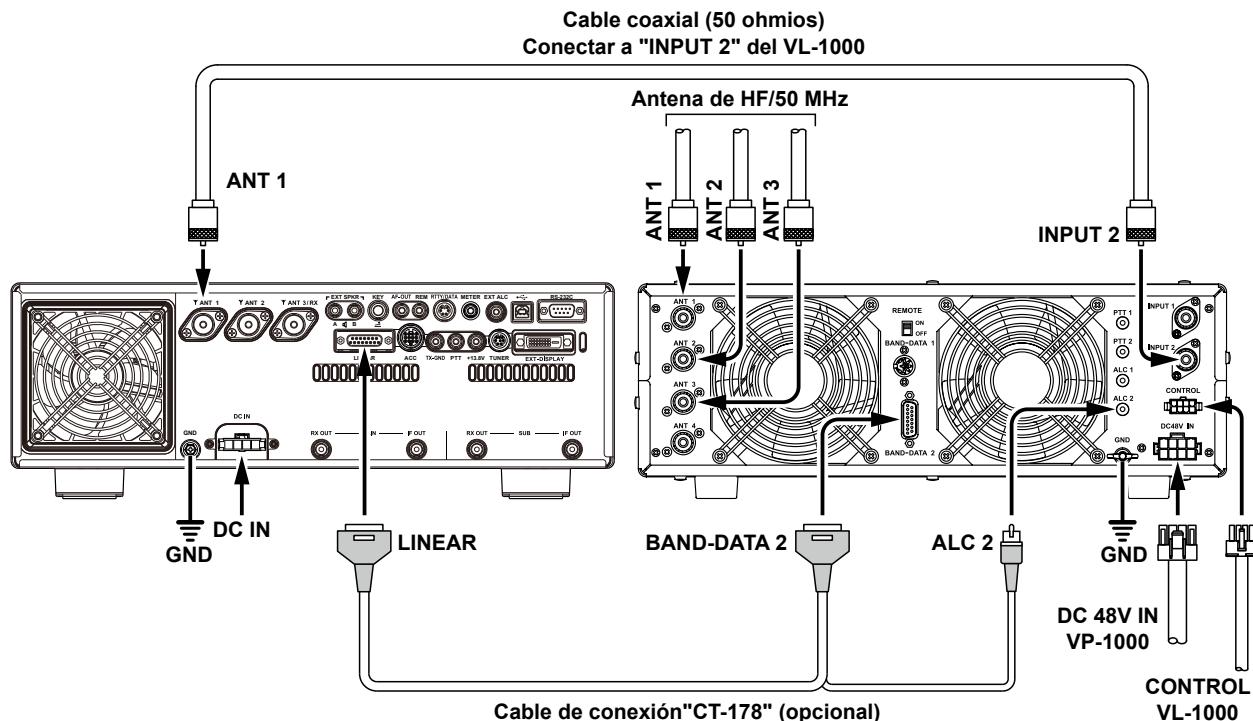
## • Interconexiones del amplificador lineal VL-1000



Dado que el FTDX101MP tiene una salida de transmisión alta de 200 W, asegúrese de CONECTAR el interruptor ATT del VL-1000. Utilizar el amplificador con el interruptor ATT "OFF" puede dañar el VL-1000.



- Consulte el Manual de funcionamiento del VL-1000 para los detalles relativos al funcionamiento del amplificador.
- No intente conectar o desconectar los cables coaxiales con las manos húmedas.

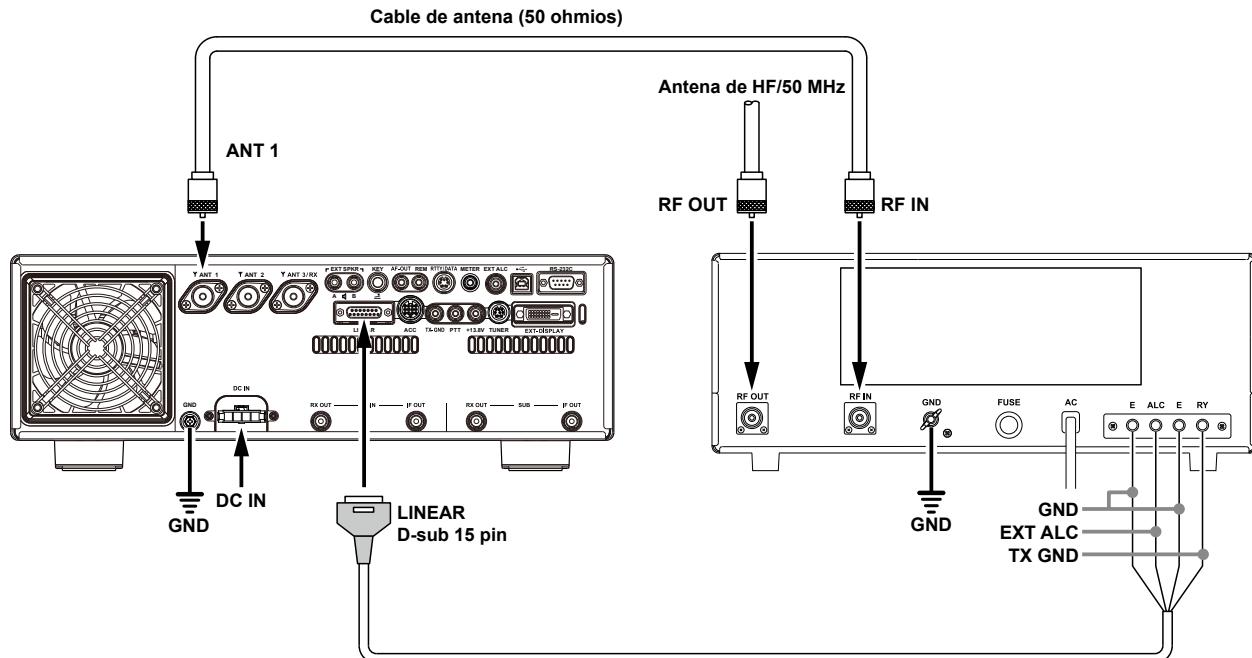


La figura anterior muestra las conexiones del panel trasero FTDX101MP con el VL-1000.

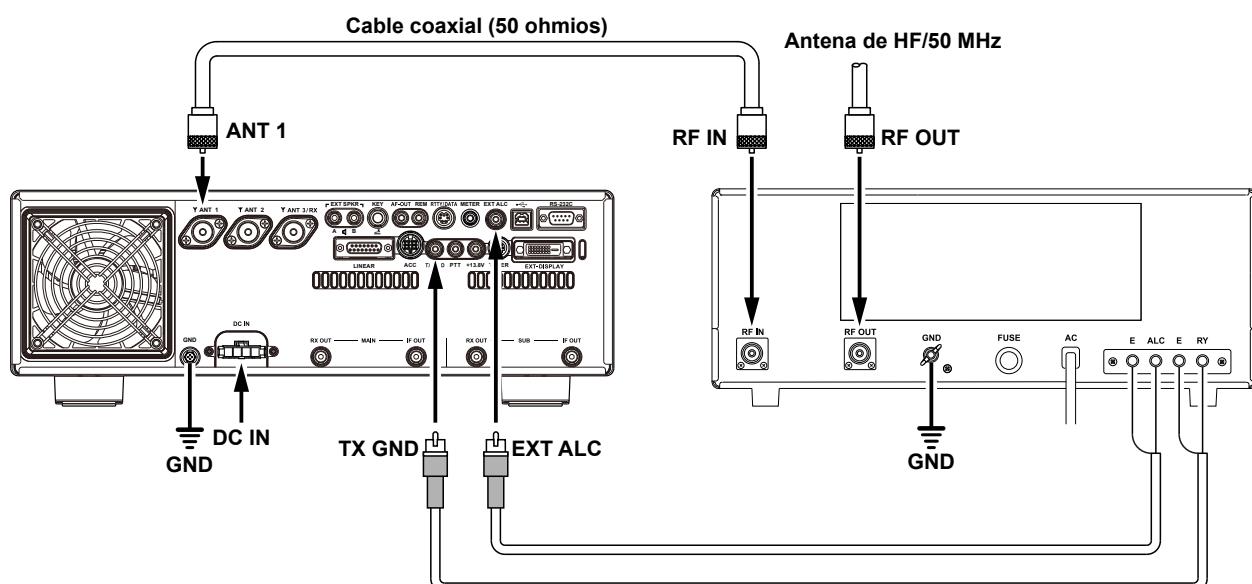
## • Interfase con otros amplificadores lineales

- El pin de salida de tierra TX GND OUT (pin 2) de la clavija LINEAR (Lineal) es un circuito de transistor en "colector abierto". Es adecuado para tratar tensiones de bobina de relé positivas de hasta +60 V CC a 200 mA o +30 V CC a 1 A.
- Al usar amplificadores lineales múltiples para diferentes bandas, debe incorporar una commutación de banda externa de la línea de control de relé "Lineal Tx" y la línea "TX GND OUT" (salida de tierra TX) en la clavija LINEAL (Lineal).

**!** No supere los valores máximos especificados de la tensión o de la corriente para el pin "TX GND OUT" (pin 2) de la clavija LINEAR (Lineal). Esta línea no es compatible con tensiones CC negativas, ni con tensiones CA de cualquier magnitud.

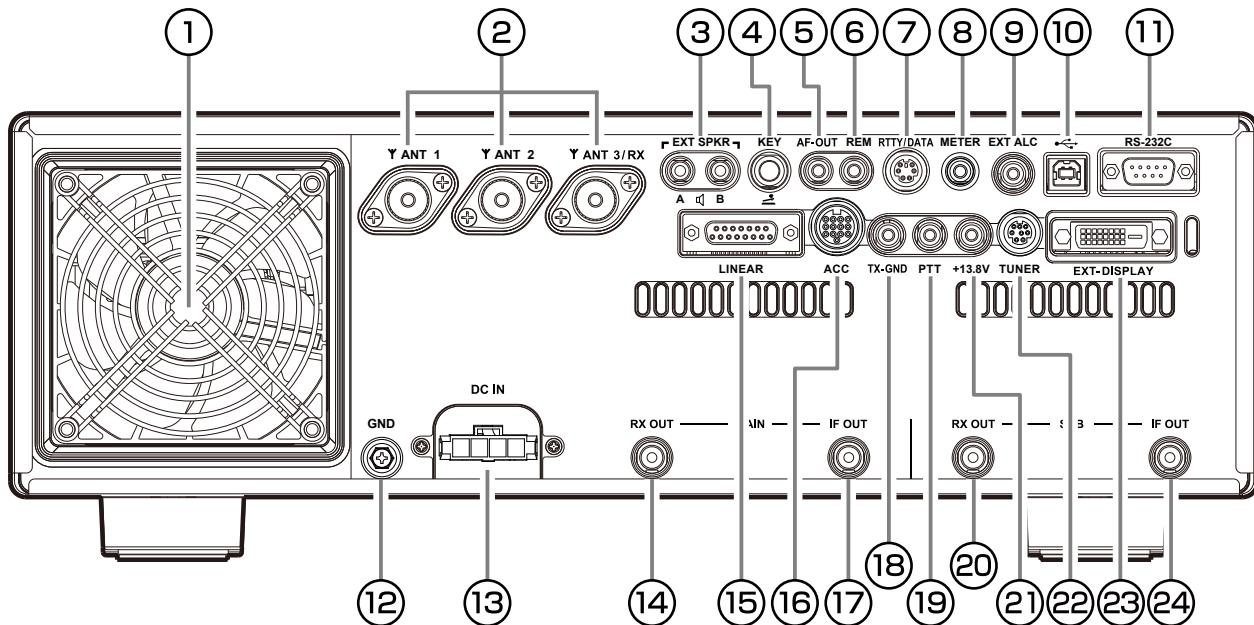


La figura anterior muestra las conexiones del panel trasero FTDX101MP a otros amplificadores lineales.



La figura anterior muestra las conexiones del panel trasero FTDX101MP a otros amplificadores lineales.

# Panel posterior



La figura anterior muestra el panel trasero del FTDX101MP.

## ① VENTILADOR de refrigeración

### ② ANT 1, 2, 3/RX

Conecte su/s antena/s principal/es aquí utilizando líneas de alimentación coaxiales y conectores tipo M (PL-259). El sintonizador de antena interno afecta únicamente a la antena(s) conectada aquí, y únicamente durante la transmisión.

### ③ EXT SPKR

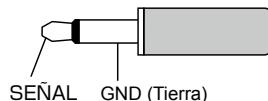
Estas clavijas de 2 contactos de 3,5 mm proporcionan una salida de audio para altavoces externos. Las impedancias en las clavijas son de 4 a 8 ohmios, y el volumen varía según el ajuste del mando [AF] del panel frontal.



Al insertar los conectores en las clavijas se altera la configuración de los altavoces internos.

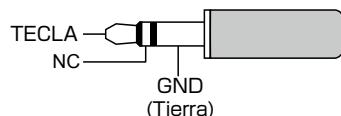
Dependiendo de los conectores conectados a las clavijas, la configuración de los altavoces internos y externos varía.

|                   | A                            | B                      | Altavoz interno |
|-------------------|------------------------------|------------------------|-----------------|
| Conectar solo a A | Audio MAIN (principal) y SUB | -                      | -               |
| Conectar solo a B | -                            | Audio MAIN (principal) | Audio SUB       |
| Conectar a A y B  | Audio SUB                    | Audio MAIN (principal) | -               |

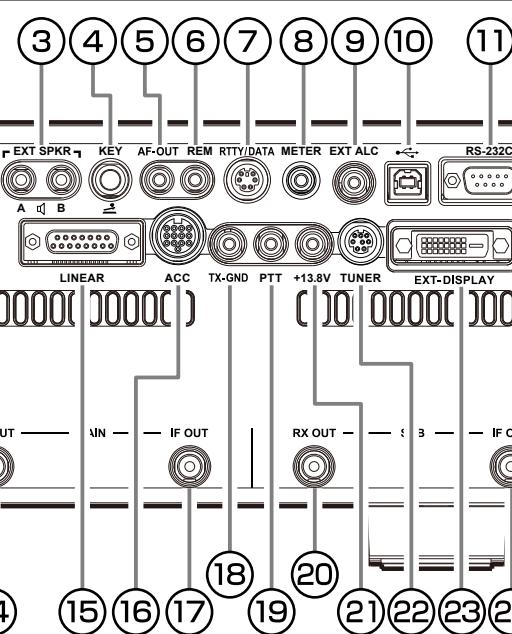


### ④ KEY

Esta clavija de contacto de 1/4 pulgada y 3 contactos acepta un manipulador CW o un manipulador con empuñadura de desplazamiento lateral. No puede utilizarse en esta clavija un conector de dos contactos. La tensión de "manipulador al aire" es de +5,0 V CC, y la corriente con "manipulador contactando" es de 3 mA.



Para la conexión a manipulador vertical individual



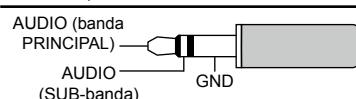
Para la conexión a dispositivo manipulador electrónico

### ⑤ AF-OUT

Esta clavija de 3 contactos de 3,5 mm proporciona una salida de receptor de bajo nivel de doble canal para la grabación o la amplificación externa.



Los mandos [AF] del panel frontal no afectan a las señales de esta clavija (de 300 mVp-p a 10 k-ohmios).

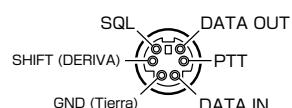


### ⑥ REM

Al conectar el teclado de control remoto del FH-2 en esta clavija, se proporciona acceso directo a la CPU del FTDX101 para las funciones de control de las claves de memoria para concursos, así como para el control de la frecuencia y las funciones.

### ⑦ RTTY/DATA

Esta clavija de entrada/salida de 6 pines acepta una entrada AFSK de un regulador de nodo pin (TNC); también proporciona una salida de audio del receptor a nivel fijo y una línea de modulación FSK.

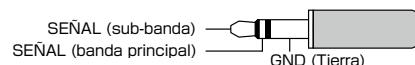


### ⑧ METER

Esta clavija de 3,5 mm sirve para conectar un indicador externo.

La pantalla del indicador se emite como una tensión analógica (entre 0 V y aproximadamente 3 V).

Inserте los resistores apropiados en serie de acuerdo con el indicador que utilice.



## ⑨ EXT ALC

Esta clavija de entrada RCA acepta tensiones negativas externas ALC (control de nivel automático) de un amplificador lineal para impedir la sobreexcitación por parte del transceptor. El rango aceptable de tensiones de entrada es de 0 V CC a -4 V CC.

## ⑩ USB

La conexión desde esta clavija a un ordenador mediante el uso de un cable USB comercial permite el control remoto mediante comandos CAT desde el ordenador. La clavija puede también utilizarse para la entrada y salida de señales de audio y control de la transmisión. Se necesita un controlador USB para control remoto desde un ordenador. Puede descargarse el controlador desde el sitio web de Yaesu (<http://www.yaesu.com>).

## ⑪ RS-232C

Esta clavija serie DB-9 de 9 pines permite el control externo por ordenador del FTDX101. Conectar un cable serie aquí y al puerto COM RS-232C de su ordenador personal (no se requiere interfaz externo).



## ⑫ GND

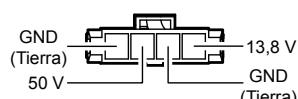
Utilice este terminal para conectar el transceptor a un buen sistema de puesta a tierra para un rendimiento y seguridad óptimos. Utilice un cable trenzado corto y de gran diámetro para las conexiones de puesta a tierra.

## ⑬ CC IN

Esta es la conexión de alimentación CC para el transceptor.

### FTDX101MP

Conecte el suministro de alimentación externo suministrado "FPS-101" utilizando el cable de CC suministrado.



### FTDX101D

Utilice el cable CC suministrado para la conexión directa a una fuente de alimentación CC, que debe ser capaz de suministrar al menos 23 A @13,8 VCC.

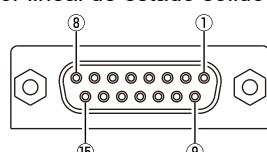


## ⑭ RX OUT (banda PRINCIPAL)

Esta clavija RCA proporciona una salida de la señal de RF. Para conectar un receptor externo y similares.

## ⑮ LINEAR

Esta clavija de 15 terminales proporciona los datos de selección de banda, que pueden ser utilizados para el control de accesorios opcionales como por ejemplo el amplificador lineal de estado sólido VL-1000.



① +13.5V OUT  
② TX GND  
③ GND  
④ BAND DATA A  
⑤ BAND DATA B  
⑥ BAND DATA C  
⑦ BAND DATA D  
⑧ TX INH  
⑨ GND  
⑩ NC  
⑪ TX REQ  
⑫ NC  
⑬ NC  
⑭ EXT ALC  
⑮ GND

## ⑯ ACC

Esta clavija de 13 pines puede conectarse a un dispositivo externo.



## ⑰ IF OUT (banda PRINCIPAL)

Esta clavija RCA da salida a la señal IF de 9.005 MHz del receptor. Esta señal no pasa a través del filtro de techo.

## ⑱ TX-GND

El pin central de esta clavija RCA se cierra a tierra mientras está activada la transmisión del transceptor. El circuito de colector abierto del transistor utilizado para esta clavija es capaz de conmutar una tensión de CC de 60 V a 200 mA, o de 30 V a un máximo de 1 A.

## ⑲ PTT

Esta clavija de entrada RCA puede utilizarse para facilitar la activación manual del transmisor utilizando un interruptor de pedal u otro dispositivo de conmutación. Su función es idéntica a la de la tecla [MOX] del panel frontal. La tensión a circuito abierto es de +5 V CC, y la corriente con circuito cerrado es de 3 mA.

## ⑳ RX OUT (SUB-banda)

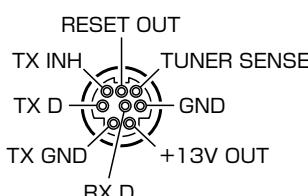
Esta clavija RCA proporciona una salida de la señal de RF. Para conectar un receptor externo y similares.

## ㉑ +13.8 V

Esta clavija de salida RCA proporciona 13,8 VCC regulados, de hasta 200 mA, con protección fusible independiente, para la alimentación de un dispositivo externo como por ejemplo un paquete TNC. Asegúrese de que su dispositivo no requiere más corriente (si es así, utilizar una fuente de alimentación adicional).

## ㉒ TUNER

Esta clavija de salida de 8 terminales se utiliza para la conexión del sintonizador de antena automática externo FC-40.



## ㉓ EXT-DISPLAY

Conector DVI-D para conectar un monitor externo. Cuando utilice un monitor externo, fije el elemento del menú de ajustes "EXT DISPLAY" (página 107) en "ON".

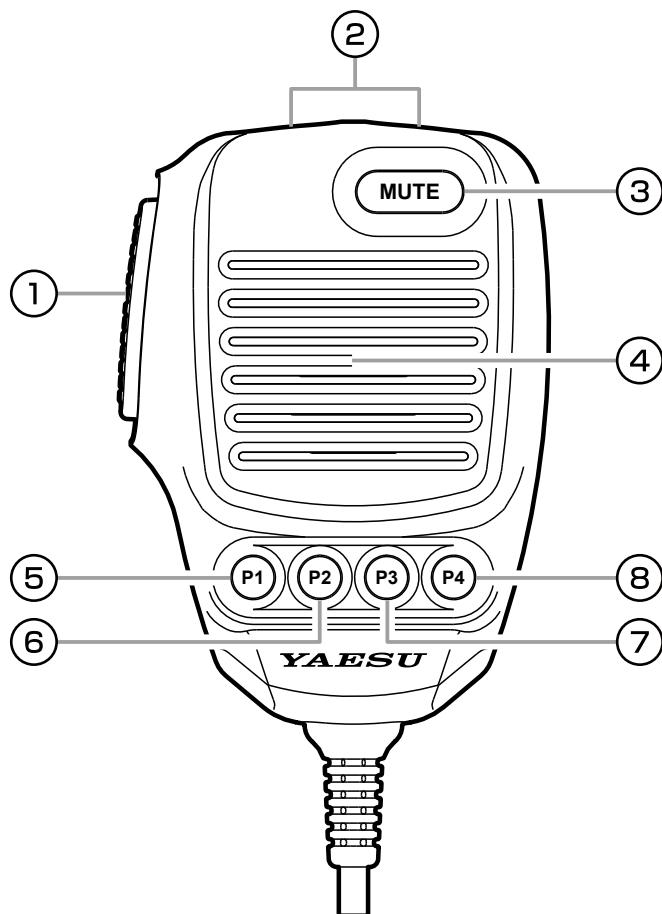


Conecte un monitor que admita una resolución de 800 × 480 o una resolución de 800 × 600.

## ㉔ IF OUT (SUB-banda)

Esta clavija RCA da salida a la señal IF de 8.900 MHz del receptor. Esta señal no pasa a través del filtro de techo.

# Interruptores de micrófono SSM-75G



## ① Comutador PTT

Conmuta entre transmisión/recepción.  
Pulsar para transmitir y soltar para recibir.

## ② Tecla DWN/UP

Las teclas [UP]/[DWN] también se pueden utilizar para escanear manualmente la frecuencia hacia arriba o hacia abajo.

- Pulsando la tecla [FAST] se activa la selección de sintonización "Fast" (Rápida).
- La cantidad de cambio de frecuencia depende del modo de funcionamiento (ajuste por defecto: consulte la tabla siguiente).

| Modo de funcionamiento           | ARRIBA              | ABAJO               |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|
| CW/SSB/RTTY<br>DATA-L/DATA-U/PSK | +10 Hz<br>[+100 Hz] | -10 Hz<br>[-100 Hz] |
| AM/FM<br>DATA-FM                 | +5 kHz<br>[+50 kHz] | -5 kHz<br>[-50 kHz] |

Los números entre paréntesis indican los pasos cuando la tecla [FAST] está activada.

- El cambio de frecuencia se puede cambiar en el menú de ajustes.

| Modo de funcionamiento                 | Elemento del menú                | Paso                              |
|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| SSB/CW<br>RTTY/PSK<br>DATA-L<br>DATA-U | SSB/CW DIAL STEP<br>(página 106) | 5/10 (Hz)                         |
| AM                                     | AM CH STEP<br>(página 106)       | 2.5/5/9/10/<br>12.5/25 (kHz)      |
| FM<br>DATA-FM                          | FM CH STEP<br>(página 106)       | 5/6.25/10/<br>12.5/20/25<br>(kHz) |

②

## ③ Tecla MUTE

Mientras pulsa la tecla MUTE, el audio del receptor desde el altavoz se silenciará.

## ④ Micrófono

Charlar al micrófono en un nivel normal de voz con el micrófono a una distancia de unos 5 cm de su boca.

## ⑤ Tecla P1

Conmuta el funcionamiento a la banda PRINCIPAL (MAIN).  
Es la misma función que la tecla [MAIN] del panel frontal del transceptor.

## ⑥ Tecla P2

Conmuta el funcionamiento a la SUB-banda (SUB).  
Es la misma función que la tecla [SUB] del panel frontal del transceptor.

## ⑦ Tecla P3

Conmuta la transmisión a la banda PRINCIPAL (MAIN).  
Es la misma función que la tecla [TX] de la banda PRINCIPAL del panel frontal del transceptor.

## ⑧ Tecla P4

Conmuta la transmisión a la SUB-banda (SUB).  
Es la misma función que la tecla [TX] de la SUB-banda del panel frontal del transceptor.

# Asegúrese de estudiar eormación para maximizar el rendimiento del receptor del transceptor de onda corta de la serie FTDX101 de alta calidad.

## Flujo de señal del receptor SDR de banda estrecha y las funciones específicas que afectan al rendimiento del receptor.



Flujo de señal recibida

### Uso de VC TUNE (Sintonización VC)

VC-Tune puede atenuar las señales de interferencia directamente en la frecuencia de recepción. Se puede activar la VC-Tune para atenuar las señales de interferencia fuertes que no se pueden eliminar ni siquiera con el BPF. Si no hay ninguna señal perturbadora, desconéctela. La operación se realiza con el anillo exterior del MPVD del dial principal.

### BPF (filtro pasa banda)

El BPF se selecciona automáticamente. Cuando se selecciona una banda de frecuencia en el panel frontal, el BPF (filtro pasa banda) para esa banda se conecta automáticamente al circuito de antena.

### Uso del ROOFING FILTER (Filtro de techo)

Los filtros de techo atenúan las señales fuertes que están fuera de la banda de paso deseada después de la conversión a IF de 9 MHz.

El filtro de techo puede atenuar los componentes de frecuencia no deseados. Toque [R.FIL] en la pantalla TFT para seleccionar el filtro de 3 kHz para SSB, el filtro de 1.2 kHz o el filtro de 600 Hz para CW. También está disponible un filtro opcional de 300 Hz\*

\* Incluido con FTDX101MP.

### Utilice las funciones de eliminación de interferencias del DSP

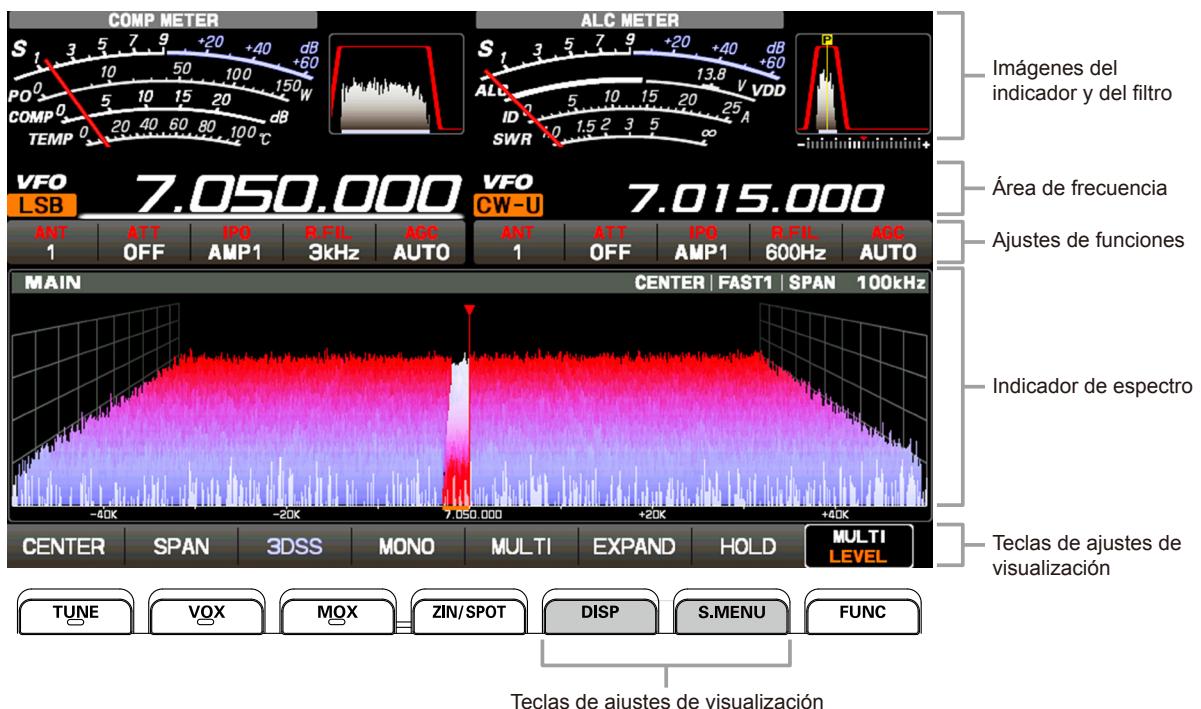
Las funciones de eliminación de interferencias del DSP son IF SHIFT, IF WIDTH, IF NOTCH, APF, CONTOUR y DNR.

Utilice estas funciones para ajustar una recepción cómoda mientras escucha el audio recibido.

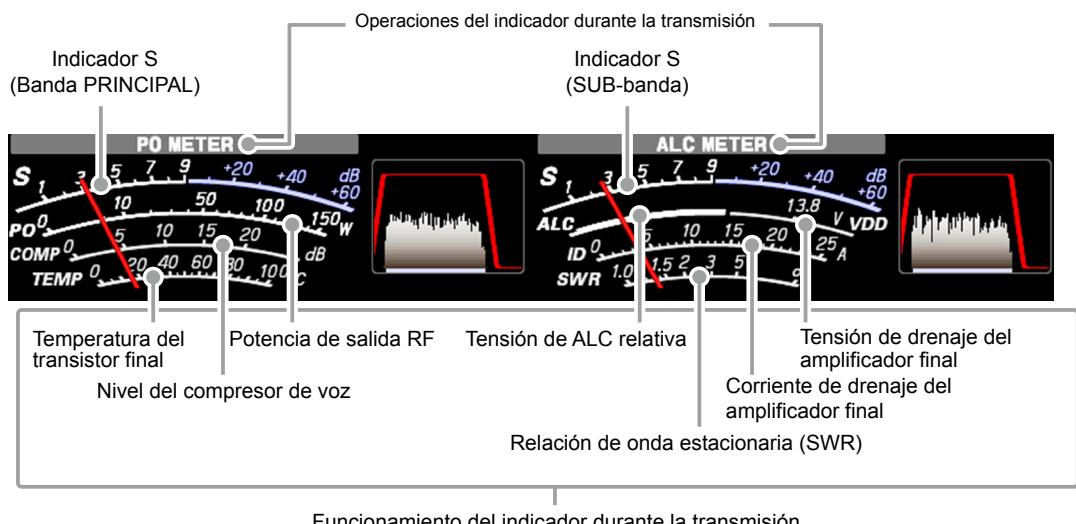


Para cambiar la calidad de sonido del audio recibido, utilice la función CONTOUR (contorno) para mejorar fácilmente la calidad de sonido con un corte o énfasis en altas y bajas frecuencias.

# Indicaciones de pantalla



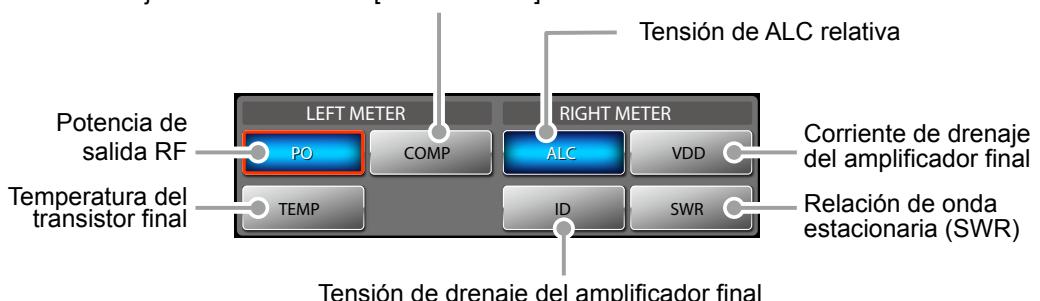
## Pantalla del indicador



Cuando se toca la pantalla de visualización del indicador, se muestra la pantalla de selección del indicador de transmisión (el ajuste por defecto es "PO" a la izquierda y "ALC" a la derecha).

### Pantalla de control de ganancia de AMC

(Muestra el nivel de compresión durante el funcionamiento del procesador de voz)  
Realice los ajustes con el mando [PROC/PITCH].

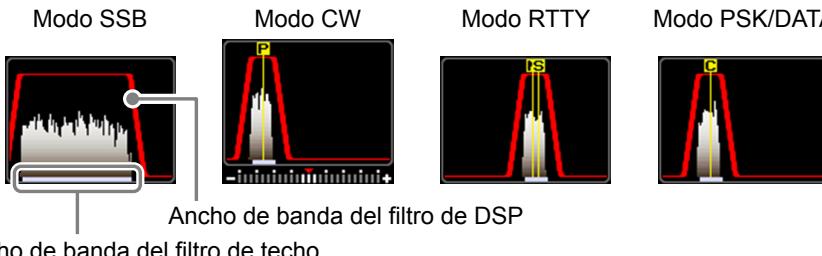


## Pantalla de función de filtro

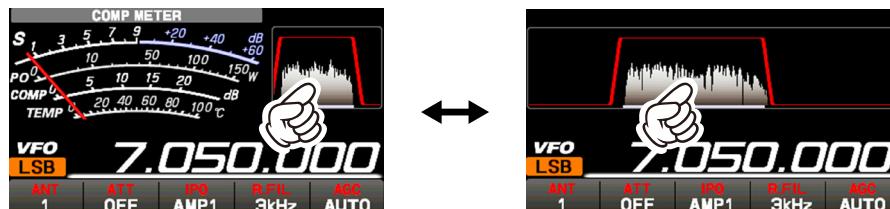
Muestra el estado de la banda de paso del filtro de DSP. Se puede observar el funcionamiento de WIDTH, SHIFT, NOTCH, CONTOUR, etc.

El ancho de banda actual del filtro de techo se muestra como una línea azul debajo de la pantalla de función de filtro.

El filtro de techo se selecciona tocando [R. FIL].

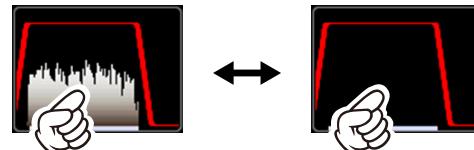


- i** Toque la pantalla de función de filtro para alternar entre "pantalla normal" y "pantalla ampliada". Toque de nuevo para volver a la "pantalla normal".



### • Visualización de la información de ancho de banda del filtro de DSP únicamente

Para mostrar solo la información de ancho de banda del filtro de DSP, mantenga presionada el área de espectro de la pantalla de función de filtro para borrar la vista de espectro. Para verla, púlsela y manténgala pulsada de nuevo.



## Pantalla de frecuencia

Las frecuencias de transmisión y recepción de la banda PRINCIPAL (MAIN) se muestran a la izquierda y las frecuencias de transmisión y recepción de la SUB-banda (SUB) se muestran a la derecha.

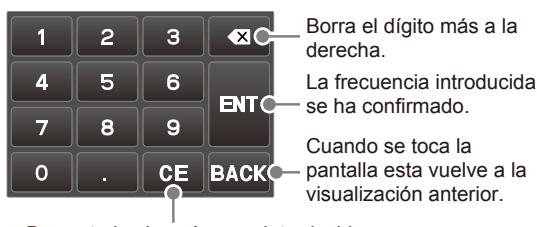
En la función de conmutado, la frecuencia de transmisión se muestra en rojo.

### • Introducción de frecuencia por teclado

1. Toque el área "Hz" de la pantalla de frecuencia.



1. Introduzca la frecuencia utilizando las teclas numéricas.



- Si no se lleva a cabo ninguna operación en 10 segundos, la entrada se cancelará.

2. Toque [ENT] para confirmar la acción.

- Un atajo para las frecuencias que terminan en cero; pulse la tecla [ENT] después del último dígito que no sea cero.

#### Ejemplo:

Para introducir 7.00.000 MHz

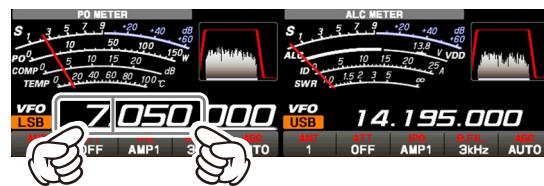
[0]→[7]→[ENT] o [7]→[.]→[ENT]

Para introducir 7.03.000 MHz

[7]→[.]→[0]→[3]→[ENT]

### • Sintonización en pasos de 1 MHz o 1 kHz

Para ajustar temporalmente el mando del dial a pasos de 1 MHz o 1 kHz, toque el área "MHz" o "kHz" de la pantalla de frecuencias.

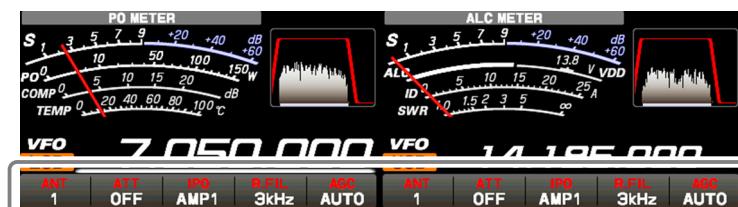


Toque el área "MHz" o "kHz" de la pantalla de frecuencia para confirmar. Si no se lleva a cabo ninguna operación en 3 segundos, la frecuencia no se fijará.

- Toque la pantalla de frecuencia de la banda inactiva para cambiar la banda de funcionamiento con un solo toque.
- Toque la pantalla de indicador de espectro para moverse fácilmente a la frecuencia tocada.

# Ajustes importantes del receptor

El estado de varias operaciones importantes durante la recepción se muestra en la parte inferior de la pantalla. Para cambiar un ajuste, toque la ubicación apropiada en la pantalla.



Elementos de configuración importantes al recibir

## ANT (Conmutación de la antena)

Se visualiza el número de terminal de antena utilizado actualmente ("ANT 1", "ANT 2", "ANT 3/RX").

Después de tocar ANT, toque el número deseado.

La antena se puede ajustar por separado para cada banda operativa.



El terminal de antena "ANT 3/RX" puede ajustarse en "Receive Only" (Solo recepción) (Menú de ajustes: "ANT 3 SELECT" página 99).

## ATT (Atenuador)

Muestra la ATT actual (cantidad de atenuación de la señal de entrada de recepción).

Cuando la señal deseada es extremadamente fuerte o el nivel de ruido es alto para una banda de baja frecuencia, active el atenuador para reducir la señal de entrada o ruido de la antena.

Después de tocar [ATT], toque la cantidad de atenuación deseada.

El atenuador se ajusta independientemente para cada banda operativa.

|       |   |
|-------|---|
| OFF   | El atenuador está desactivado.  |
| 6 dB  | La potencia de la señal de entrada se reduce en 6 dB (tensión de la señal reducida en 1/2)  |
| 12 dB | La potencia de la señal de entrada se reduce en 12 dB (tensión de la señal reducida en 1/4) |
| 18 dB | La potencia de la señal de entrada se reduce en 18 dB (tensión de la señal reducida en 1/8) |

- Si el nivel de ruido es alto o la señal recibida es extremadamente fuerte, puede suprimirse el nivel de la señal de entrada mediante los ajustes IPO/ATT.

Si el indicador S fluctúa alrededor de S-3 o por encima en cuanto al nivel de ruido, o la señal recibida es extremadamente fuerte y origina una indicación del indicador S alta (+20 dB o más), activar el atenuador.

- Dado que IPO no solo atenúa la señal de entrada, sino que también mejora la característica de modulación cruzada, intentar activar el IPO en primer lugar. Si la señal sigue siendo fuerte, utilizar también el ATT. De esta manera, se puede atenuar el ruido y la señal de entrada de manera efectiva.



## IPO

La función IPO (optimización del punto de intercepción) puede establecer la ganancia de la sección del amplificador de RF para adaptarse a la antena conectada y las condiciones de la señal recibida. La IPO puede seleccionarse entre tres condiciones operativas.

**AMP1:** Se conecta un amplificador de RF de una etapa. Este es un funcionamiento bien balanceado de sensibilidad y características del receptor (aproximadamente 10 dB de ganancia).

**AMP2:** Dos amplificadores de RF se conectan en serie para dar la máxima prioridad a la sensibilidad (aproximadamente 20 dB de ganancia).

**IPO:** La señal recibida se introduce en el mezclador de IF sin pasar por el amplificador de RF. Esto puede mejorar sumamente la recepción, especialmente en el arduo entorno de la señal de banda baja.

Después de tocar [IPO], toque la condición operativa deseada.

- IPO se ajusta de manera independiente para cada banda operativa.
- Normalmente, seleccione "AMP1".
- La IPO no solo puede atenuar la señal de entrada sino también mejorar las características de intermodulación. Es más efectivo operar la IPO primero y luego usar la ATT si la señal sigue siendo demasiado fuerte. El nivel de ruido puede atenuarse y la relación señal/ruido puede mejorarse considerablemente.



## R.FIL (Interruptor de filtro de techo)

Muestra el ancho de banda del filtro de techo actualmente seleccionado.

Conmuta los filtros de techo de cristal de 300 Hz\*, 600 Hz, 1.2 kHz\*, 3 kHz, y 12 kHz que están instalados en este transceptor.

Normalmente, los filtros se cambian automáticamente dependiendo del modo de funcionamiento, sin embargo, el filtro se puede cambiar de acuerdo con las condiciones o cuando se instala un filtro opcional.

Los filtros de techo se ajustan de forma independiente para cada banda operativa.

\* Los filtros de techo de 300 Hz y 1.2 kHz son opcionales. (300 Hz se incluye en el lado MAIN con el FTDX101MP)

Después de tocar [R. FIL], toque el filtro deseado.

Si los filtros opcionales de 300 Hz y 1.2 kHz no están instalados, no se mostrarán "300 Hz" y "1.2 kHz".

## AGC (control de ganancia automática)

Muestra el ajuste del AGC seleccionado actualmente.

El sistema AGC ha sido diseñado para ayudar a compensar el enmudecimiento y otros efectos de propagación. Las características AGC pueden configurarse individualmente para cada modo de funcionamiento. El objetivo básico del AGC es el de mantener un nivel de salida de audio constante una vez alcanzado un cierto umbral mínimo de nivel de señal.

Después de tocar [AGC], toque la constante de tiempo deseada.

- El AGC se puede ajustar para cada banda operativa.
- El modo de selección "AUTO" escoge el tiempo de recuperación óptimo del receptor para el modo de recepción.

| Modo de funcionamiento    | Selección AGC AUTO |
|---------------------------|--------------------|
| SSB/AM                    | SLOW (LENTO)       |
| CW/FM/DATA-FM             | FAST (RÁPIDO)      |
| RTTY/PSK<br>DATA-L/DATA-U | MID                |

Normalmente, el AGC está ajustado en "AUTO", que selecciona automáticamente la constante de tiempo según el tipo de señal recibida, pero cuando se recibe una señal débil o cuando hay ruido y desvanecimiento, la acción del AGC puede cambiarse según las condiciones de recepción en ese momento. Cambie la constante de tiempo para que las señales recibidas se oigan mejor.

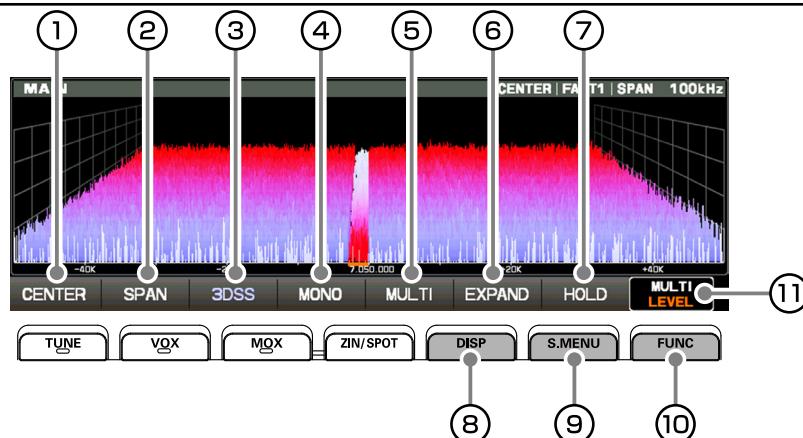
A través del menú pueden configurarse muchos aspectos del rendimiento de AGC. Sin embargo, dado el profundo impacto de que puede tener el AGC en el rendimiento general del receptor, por lo general no recomendamos realizar cambios en las selecciones del menú AGC hasta que se esté completamente familiarizado con el funcionamiento del FTDX101.



# Ajuste de la pantalla del indicador de espectro

Además de la pantalla de espectro de cascada bidimensional tradicional, Yaesu ha añadido la pantalla en color de flujo de espectro tridimensional (3DSS). Las señales y condiciones de la banda en constante cambio se representan en tiempo real y a color. El intervalo de frecuencias se muestra en el eje horizontal X, el eje vertical Y representa las señales y sus intensidades, y el tiempo se representa en el eje Z recesivo. El operador del FTDX101 puede captar intuitivamente la banda y las condiciones de la señal en cualquier momento.

! Cuando funciona la sintonización VC (VC Tune), las características de atenuación pronunciada de la sintonización VC pueden causar que algunas señales en el indicador de espectro se atenúen y desaparezcan, o que la pantalla no se vea uniforme, pero esto no es un fallo.



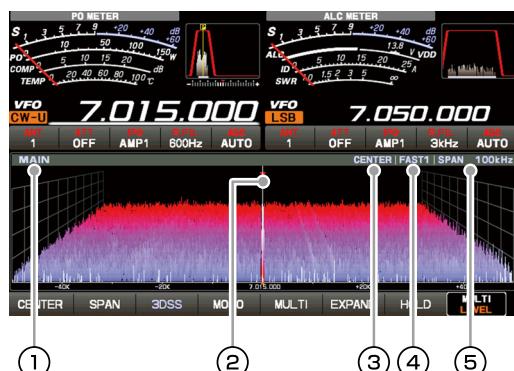
## ① CENTER/CURSOR/FIX

Conmuta la función del indicador de espectro cada vez que se toca la tecla.

- Cuando se toca el área de visualización, la frecuencia de recepción se desplaza hasta ese punto.
- En el modo CENTER (Centro), la frecuencia tocada se convierte en el centro.
- En los modos CURSOR y FIX (Fijo), el marcador y la frecuencia de recepción se desplazan a la posición tocada.
- Mantenga pulsada la tecla [FAST] en los modos CENTER y CURSOR, el dígito de Hz de la frecuencia de recepción será "0".
- Mantenga pulsada la tecla [FAST] en el modo FIX, la frecuencia de recepción volverá a la frecuencia inicial del área de visualización.

### • CENTER

La frecuencia de recepción se muestra siempre en el centro de la pantalla y en la pantalla de espectro. El espectro de banda se muestra dentro del rango establecido por "SPAN". El modo CENTER es muy práctico para supervisar la situación alrededor de la frecuencia de funcionamiento.

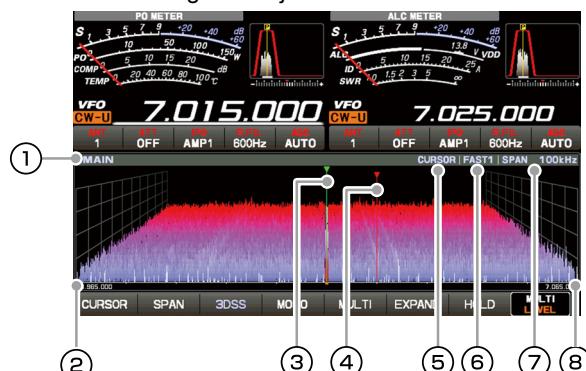


- MAIN (banda PRINCIPAL) o SUB (SUB-banda)
- Marcador\*
- Modo de visualización actual (CENTER)
- Velocidad de barrido
- Intervalo de frecuencias de la pantalla de indicador de espectro (rango de visualización).

\*: Cuando se envía de fábrica, la visualización del marcador está activada.

### • CURSOR

Monitorea el espectro dentro del rango establecido con "SPAN" (Intervalo). Cuando la frecuencia (marcador) sobrepasa el límite superior o inferior del margen, la pantalla se desplaza automáticamente y se puede observar el estado fuera del margen de ajuste.

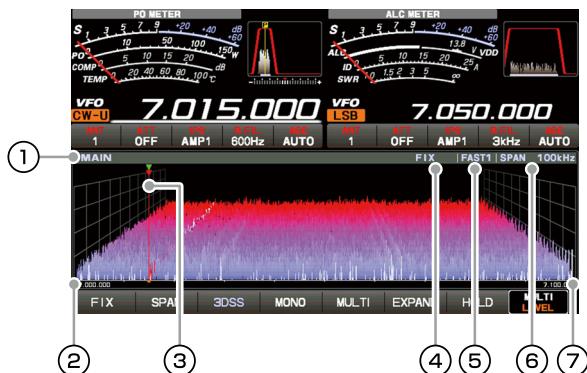


- MAIN (banda PRINCIPAL) o SUB (SUB-banda)
- La frecuencia límite inferior del área de visualización.
- Marcador\* (frecuencia de recepción)
- Marcador\* (frecuencia de transmisión)
- Modo de visualización actual (CURSOR)
- Velocidad de barrido
- Intervalo de frecuencias de la pantalla de indicador de espectro (rango de visualización).
- La frecuencia límite superior del área de visualización.

\*: Cuando se envía de fábrica, la visualización del marcador está activada.

## • FIX

Para utilizar el modo FIX (Fijo), indique la frecuencia de inicio del indicador de espectro.



- ① MAIN (banda PRINCIPAL) o SUB (SUB-banda)
- ② Frecuencia de inicio del área de visualización
- ③ Marcador\* (frecuencia de recepción)
- ④ Modo de visualización actual (FIX)
- ⑤ Velocidad de barrido
- ⑥ Intervalo de frecuencias de la pantalla de indicador de espectro (rango de visualización).
- ⑦ La frecuencia límite superior del área de visualización.

\*: Cuando se envía de fábrica, la visualización del marcador está activada.

FIX se muestra en la parte superior de la pantalla del indicador de espectro.

Pulse y mantenga pulsada la tecla [FIX] mientras se visualiza FIX, se mostrará la pantalla de entrada de frecuencia y se podrá indicar la frecuencia de inicio:

### Ejemplo:

Para introducir 7.000.000 MHz

[0]→[7]→[ENT] o [7]→[.]→[ENT]

Para introducir 7.030.000 MHz

[7]→[.]→[0]→[3]→[ENT]

**i** En el modo FIX, si se mantiene pulsada la tecla [FAST], el receptor vuelve a la frecuencia de inicio.

## ② SPAN

Ajuste el intervalo de frecuencias (margen de visualización) de la pantalla del indicador de espectro. Después de tocar, seleccione el intervalo deseado.

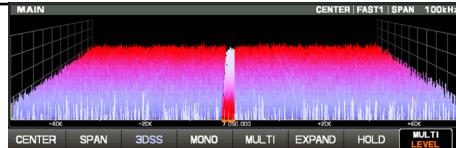
**i** El nivel de visualización cambia cuando se cambia SPAN, por lo que debe restablecerse el nivel de visualización óptimo con [LEVEL] cada vez.

## ③ 3DSS

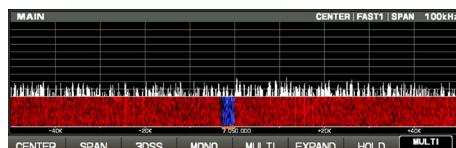
Commute entre la visualización 3DSS y la visualización en cascada.

La pantalla cambiará cada vez que se toque:

**i** Para ajustar el nivel de la SUB-banda, pulse la tecla [SUB] para que la banda operativa sea una sub-banda.

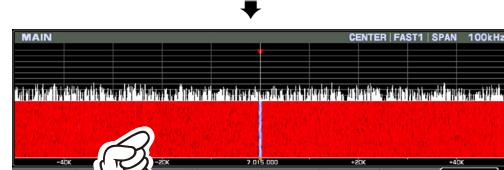
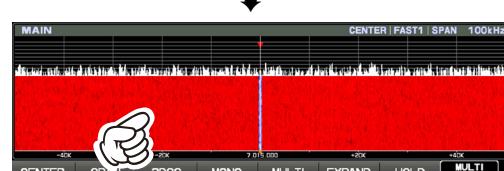
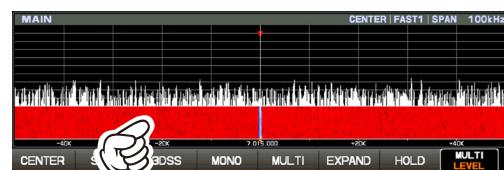


Tipo 3DSS



Tipo cascada

Cada vez que se toca la visualización en cascada, el tamaño de la pantalla cambia de la siguiente manera.



## ④ MONO (Commutación dual/mono)

Toque para cambiar la pantalla a "Mono" y mostrar solo la banda PRINCIPAL (MAIN).

Toque de nuevo para mostrar la banda PRINCIPAL y la SUB-banda.



Dual



Mono

## ⑤ MULTI

Además de la visualización del indicador de espectro, también se presentan el osciloscopio y el AF-FFT.

Toque de nuevo para volver a la pantalla original.



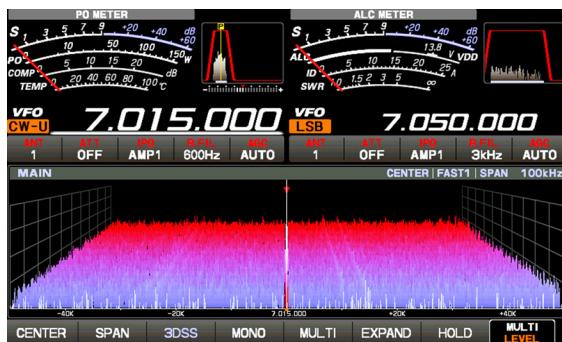
Toque esta área para ajustar el atenuador.

Toque esta área para ajustar el nivel y la velocidad de barrido.

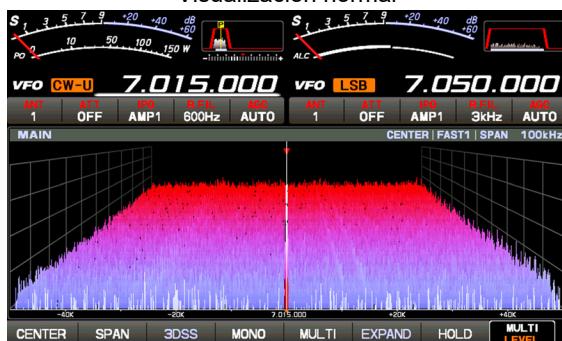
## ⑥ EXPAND

El área de visualización de la pantalla del indicador se puede ampliar verticalmente.

Toque esta opción para ampliar la pantalla. Toque de nuevo para volver al tamaño original.



Visualización normal



Vista más grande

## ⑦ HOLD

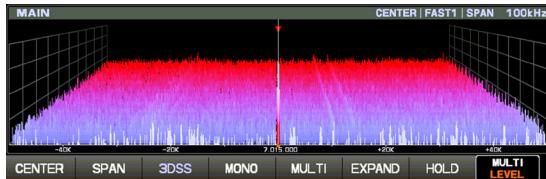
Detiene temporalmente el funcionamiento de la pantalla del indicador y de la pantalla de función de filtro. Toque la pantalla para entrar en el estado HOLD (En espera), toque de nuevo para restaurar el funcionamiento del indicador.

Durante el estado HOLD (En espera), "HOLD" parpadea.

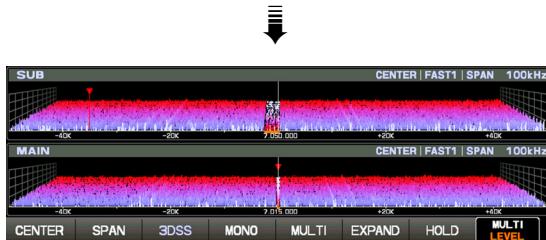
## ⑧ DISP

Cada vez que se pulsa esta tecla, la visualización de la pantalla del indicador cambia como se muestra a continuación.

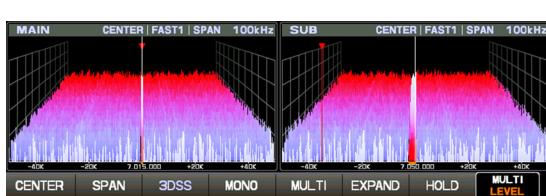
Pulse la tecla [SUB] para ajustar el nivel de referencia de la sub-banda.



Solo se mostrarán "MAIN" (PRINCIPAL) o "SUB" (SUB-banda).



Lado superior: SUB, lado inferior: MAIN



Lado izquierdo: MAIN, lado derecho: SUB

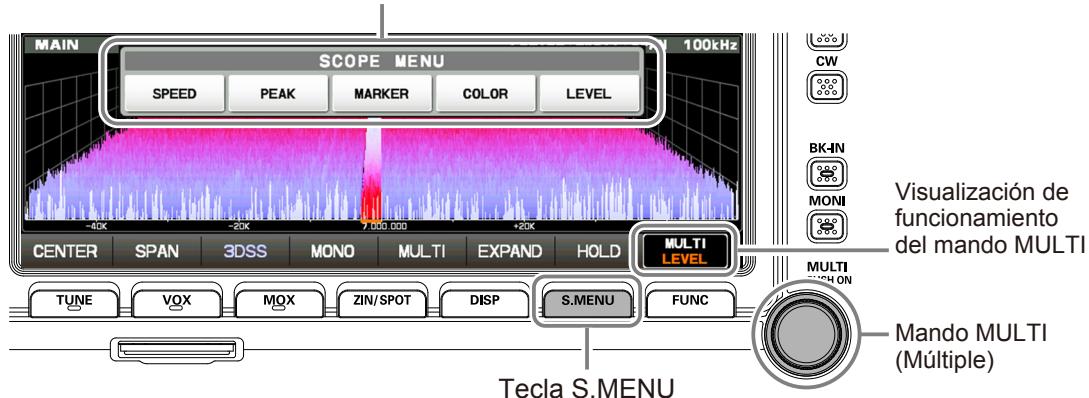


Lado izquierdo: MAIN, lado derecho: SUB

## ⑨ S.MENU

En la pantalla SCOPE MENU (Menú del indicador), defina los ajustes relacionados con la pantalla del indicador de espectro. Pulse la tecla [S.MENU] para visualizar el SCOPE MENU (Menú del indicador de espectro). Toque el elemento que deseé configurar.

Pantalla SCOPE MENU (menú del indicador de espectro)



### SPEED

Ajusta la velocidad de barrido de la pantalla del indicador. Después de tocar la tecla, seleccione la velocidad deseada.

**SLOW1:** velocidad de barrido Slow (lento)

**SLOW2:** velocidad de barrido ↑

**FAST1:** velocidad de barrido Normal

**FAST2:** velocidad de barrido ↓

**FAST3:** velocidad de barrido Fast (rápido)

### PEAK

La densidad de color se puede ajustar al nivel de la señal. Toque PEAK (Pico) y luego seleccione la concentración de color deseada.

**LV1:** Thin (clara)

**LV2:** ↑

**LV3:** Normal

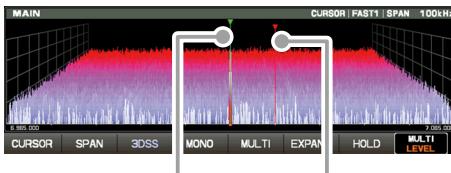
**LV4:** ↓

**LV5:** Dark (oscura)

### MARKER

Muestra los marcadores que indican la posición de las frecuencias de recepción y de transmisión en el espectro.

Normalmente, déjelo activado.



### COLOR

Toque COLOR y seleccione el color deseado en el panel de selección de color de la pantalla. El panel de la pantalla desaparecerá automáticamente después de unos 3 segundos.

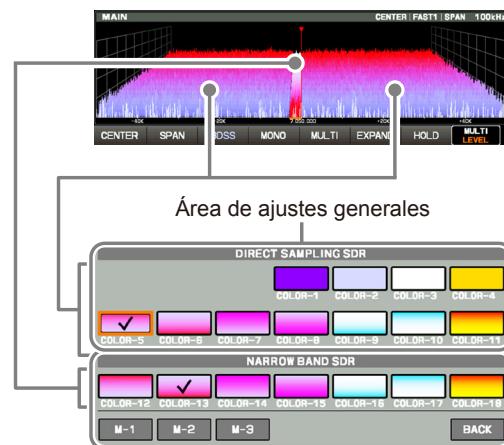
El color que se mostrará para el SDR de muestreo directo y para el SDR de banda estrecha se puede cambiar en el panel de selección de color.

1. Pulse la tecla [S.MENU] para visualizar el SCOPE MENU (Menú del indicador).
2. Toque [COLOR].
3. Toque el color deseado de las selecciones de la pantalla.

Para cambiar el color del SDR de banda estrecha, toque el bloque de color deseado.

Las combinaciones de colores favoritos se pueden registrar en el menú manteniendo pulsada la tecla M-1, M-2 o M-3.

Incluso cuando no se cambia el color, se muestra la información de SDR de banda estrecha.



### LEVEL

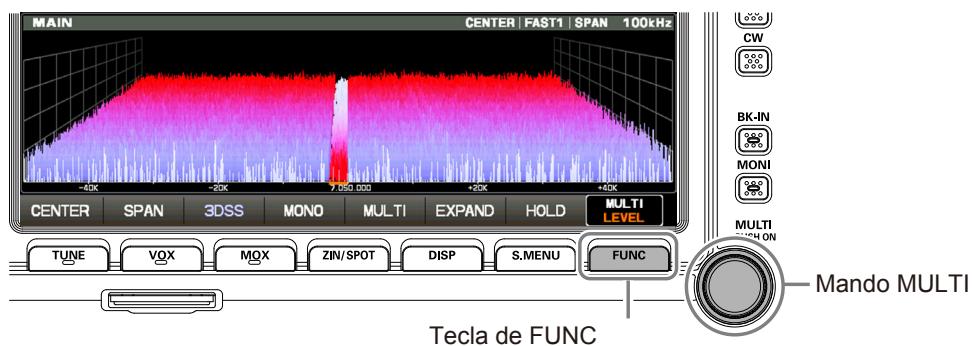
Ajuste el nivel para que sea más fácil distinguir entre la señal deseada y el ruido. El nivel de visualización cambia dependiendo de la ganancia de la antena, el estado, la banda de frecuencia, el intervalo (SPAN), etc.

Ajuste siempre el nivel (LEVEL) para obtener la mejor imagen en la pantalla.

Toque LEVEL (Nivel) y luego gire el mando [MULTI] para seleccionar el nivel deseado.

- En la pantalla tipo 3DSS, las señales débiles pueden observarse más fácilmente ajustando el (LEVEL) para que el nivel de ruido solo se vea un poco, así que ajuste siempre el (LEVEL) y utilícelo en la posición óptima.
- Asegúrese de efectuar los ajustes al cambiar de banda o de intervalo (SPAN).
- Si se cambia el nivel, la intensidad de la señal también parece cambiar, pero no afecta al nivel de entrada de la señal actual.

## 10 Pantalla del menú de funciones



Pulse la tecla [FUNC] para ir a la pantalla de funciones y ajustar varias funciones. También se puede acceder al menú de ajustes (página 88) desde la pantalla de funciones. Pulse de nuevo para volver a la pantalla de funcionamiento normal.

Toque un elemento del menú o gire el mando [MULTI] seleccionar una opción.



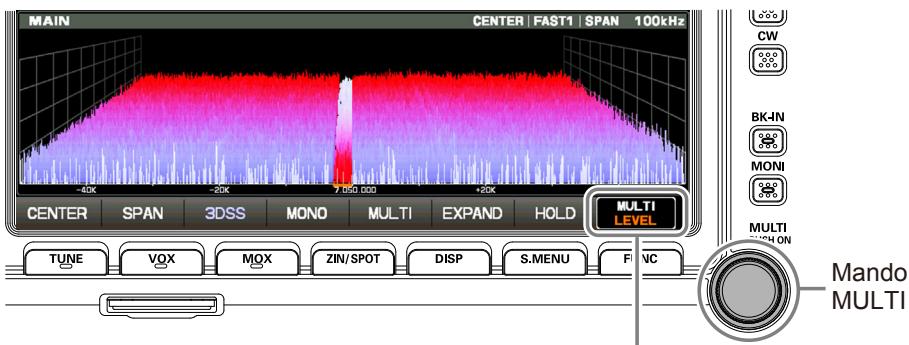
## 11 Funcionamiento del mando MULTI de la pantalla



[MULTI] muestra el funcionamiento del mando [MULTI].

Normalmente, se recomienda ajustar el nivel del indicador de espectro como el mando [LEVEL] de [S.MENU].

La última función utilizada se almacena en el mando [MULTI], que puede ajustarse fácilmente accionando el mando [MULTI].



Funcionamiento del mando MULTI

Con el mando [MULTI] se pueden llevar a cabo los siguientes ajustes y operaciones.

- SPEED\***: Ajuste la velocidad de barrido del indicador de espectro.
- PEAK\***: Ajuste la densidad de color de la señal pico.
- MARKER\***: El marcador de activación/desactivación indica la posición de la frecuencia de transmisión y recepción dentro de la imagen de la pantalla del indicador de espectro.
- COLOR\***: Cambia el color de la pantalla del indicador.
- LEVEL\***: Ajuste el nivel de referencia para facilitar la distinción entre la señal objetivo de la pantalla del indicador de espectro y el ruido.

- RF LEVEL**: Ajuste de la potencia de transmisión.
- MONI LEVEL**: Ajuste del nivel del monitor.
- DNR LEVEL**: Ajuste del nivel de DNR.
- NB LEVEL**: Ajuste del nivel del supresor de ruido.
- VOX GAIN**: Ajuste de la ganancia de VOX.
- VOX DELAY**: Ajuste del retardo de VOX.
- ANTI VOX**: Ajustes Anti-VOX.
- STEP DIAL**: Cambio de frecuencia en un paso de frecuencia predeterminado.
- MEM CH**: Selección del canal de memoria.
- GROUP**: Selección del grupo de memoria.
- R. FIL**: Selección del ancho de banda del filtro de techo.

\*Se puede acceder a estos elementos pulsando la tecla [S.MENU].

## Otras indicaciones en pantalla

|                           |  |   |  |
|---------------------------|--|---|--|
| <b>BUSY:</b>              | Se enciende mientras se recibe una señal.                                | <b>M-xx:</b>  | Muestra el número de canal seleccionado en el modo de memoria.             |
| <b>TX:</b>                | Se enciende durante la transmisión.                                      | <b>MT:</b>  | Se enciende durante el funcionamiento de la sintonización de la memoria.   |
| <b>+</b> :                | Se enciende para desplazamiento positivo (funcionamiento del repetidor). | <b>QMB:</b>   | Se enciende durante el funcionamiento con la memoria rápida.               |
| <b>-</b> :                | Se enciende para desplazamiento negativo (funcionamiento del repetidor). | <b>PMS:</b>   | Se enciende durante el funcionamiento de escaneado de memoria programable. |
| <b>ENC:</b>               | Se enciende durante el funcionamiento del codificador de tono.           | <b>EMG:</b>   | Se enciende cuando hay una frecuencia ajustada de llamada de emergencia.   |
| <b>TSQ:</b>               | Se enciende durante el funcionamiento del silenciador de tono.           | <b>LSB/USB/CW-L/CW-U/AM/AM-N/FM/FM-N/ DATA-L/DATA-U/DATA-FM /D-FM-N/ RTTY-L/RTTY-U/PSK:</b> | Muestra el tipo de emisión de radio seleccionado.                          |
| <b>CLAR TRX:</b>          | Se enciende durante el funcionamiento del clarificador TRX.              |   |  |
| <b>CLAR TX:</b>           | Se enciende durante el funcionamiento del clarificador TX.               |   |  |
| <b>CLAR RX:</b>           | Se enciende durante el funcionamiento del clarificador RX.               |   |  |
| <b>+ xxx Hz /-xxx Hz:</b> | Muestra la cantidad de desplazamiento del clarificador.                  |   |  |
| <b>HI-SWR:</b>            | Una pantalla de advertencia para indicar un error del sistema de antena. |   |  |
| <b>VFO:</b>               | Se enciende en modo VFO.   |   |  |

### Acerca de las pantallas TFT

La serie FTDX101 utiliza una pantalla de cristal líquido TFT.

A pesar de que las pantallas de cristal líquido TFT se fabrican utilizando una tecnología muy precisa, son susceptibles de desarrollar píxeles "muertos" (puntos oscuros) o píxeles siempre encendidos (puntos brillantes). Debe entenderse que tales fenómenos no constituyen defectos del producto ni mal funcionamiento del mismo. Este fenómeno ocurre generalmente debido a limitaciones en la tecnología de fabricación en relación a las pantallas de cristal líquido TFT.

- Dependiendo del ángulo de visión, puede producirse una falta de uniformidad del color o de brillo. Obsérvese que cualquier falta de uniformidad detectada es inherente a la fabricación de las pantallas de cristal líquido TFT y que por tanto no constituyen defectos del producto ni mal funcionamiento del mismo.
- Si su pantalla de cristal líquido TFT se ensucia, utilice un pañuelo o paño suave seco para su limpieza. El uso de limpiacristales, limpiadores domésticos, disolventes orgánicos, alcohol, abrasivos y/o sustancias similares puede dañar las pantallas de cristal líquido TFT.

## Salvapantallas

Si no se activa ninguna función del transceptor, aparecerá un salvapantallas después de un tiempo determinado para evitar que se "queme" la pantalla TFT.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [DISPLAY SETTING] → [DISPLAY] → [SCREEN SAVER] (Salvapantallas).
3. Seleccione el tiempo que debe transcurrir para que aparezca el salvapantallas (el ajuste por defecto es de 60 minutos).

|        |  |
|--------|--|
| OFF    | No se utiliza el salvapantallas.                   |
| 15 min | El salvapantallas se activa después de 15 minutos. |
| 30 min | El salvapantallas se activa después de 30 minutos. |
| 60 min | El salvapantallas se activa después de 60 minutos. |

4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

## Ajuste del contraste

Ajuste el contraste de la pantalla TFT.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [DISPLAY SETTING] → [DISPLAY] → [TFT CONTRAST].
3. Gire el mando [MULTI] para ajustar el contraste (el ajuste por defecto es 10).
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

## Ajuste del brillo (atenuador)

Ajuste el brillo de la pantalla TFT y de los indicadores LED.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [DISPLAY SETTING] → [DISPLAY].
3. Seleccione el elemento cuyo brillo desea ajustar.

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| TFT DIMMER<br>(Atenuador de pantalla TFT) | Visualización (por defecto en 15)   |
| LED DIMMER<br>(Atenuador de luces LED)    | Indicadores LED (por defecto en 10) |

4. Gire el mando [MULTI] y ajuste el brillo.
5. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
6. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

## Ajuste de fuente de la pantalla de frecuencia

La altura de la visualización de la frecuencia puede variar.

**VFO**  
LSB **7.050.000**

BOLD (negrita, por defecto)

**VFO**  
LSB **7.050.000**

LIGHT (ligera)

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [DISPLAY SETTING] → [DISPLAY] → [FREQ STYLE].
3. Seleccione "LIGHT" (Fina) o "BOLD" (Negrita).
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

## Introducción de la señal de llamada

Los nombres de los indicativos de llamada registrados y los caracteres se pueden mostrar en la pantalla inicial cuando se enciende el dispositivo.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [DISPLAY SETTING] → [DISPLAY] → [MY CALL].
3. Pulsar una tecla de caracteres. Los caracteres tecleados se visualizarán en la parte superior de la pantalla. Introducir cada carácter de su señal de llamada.

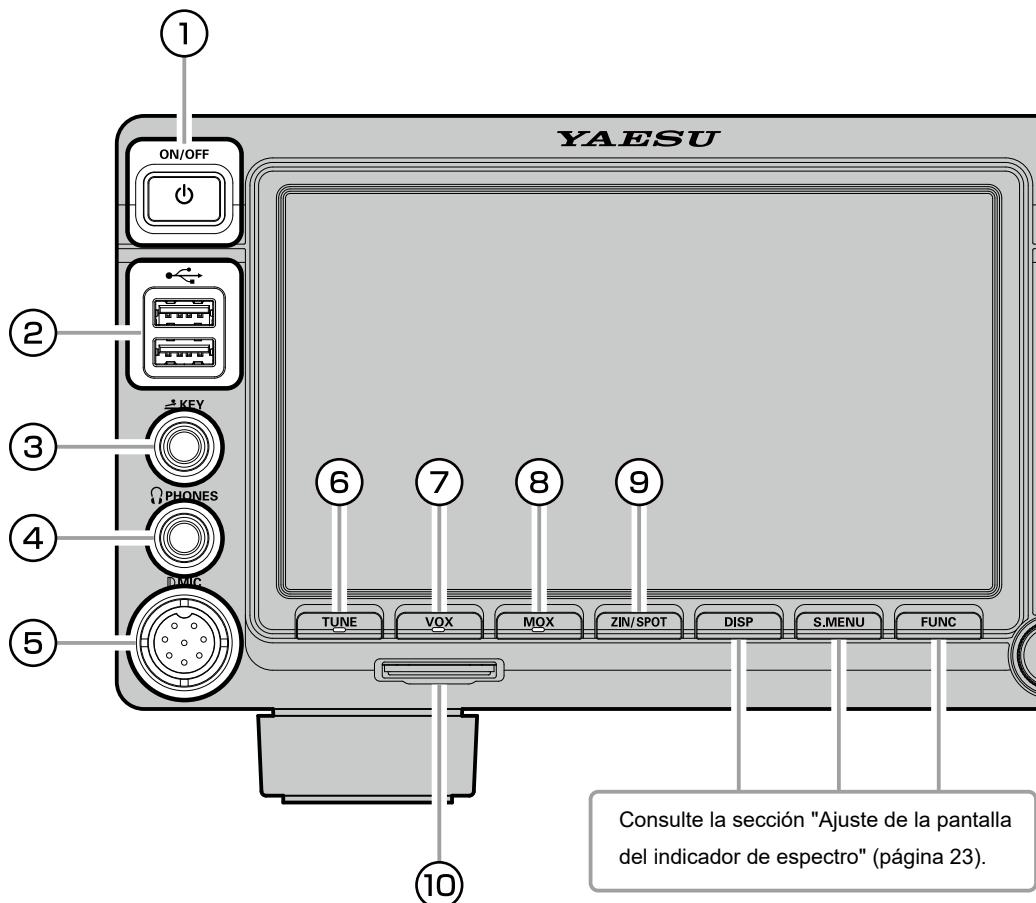
Pueden introducirse hasta 12 caracteres (letras, números y símbolos).



|                   |   |
|-------------------|---|
| Caps (Mayúsculas) | Cambia entre mayúsculas y minúsculas cada vez que se toca este símbolo.   |
| ⌫                 | Cuando se pulsa este símbolo se borra un carácter a la izquierda del cursor.  |
| BACK (ATRÁS)      | Cuando se pulsa este símbolo la pantalla vuelve a la visualización anterior.  |
| ↔ / →             | El cursor del campo de entrada se mueve a derecha o izquierda cuando se pulsan estos símbolos.                          |
| Space (Espacio)   | Insertar espacio.   |
| ENT (INTRO)       | Cuando se pulsa este símbolo se confirman los caracteres introducidos y la pantalla vuelve a la visualización anterior. |

4. Toque [ENT].
5. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
6. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

# Controles e interruptores del panel frontal



## ① Interruptor ON/OFF

Pulse y mantenga pulsado este interruptor durante un segundo para encender o apagar el transceptor.

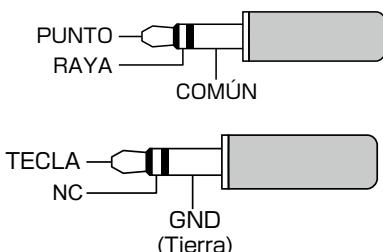
## ② Clavija USB

Conecte un teclado o ratón tipo USB A. Se pueden utilizar para seleccionar elementos en la pantalla o para introducir caracteres.

## ③ KEY

Conectar manipulador de telégrafo o un dispositivo manipulador electrónico para funcionamiento en modo CW.

**!** Cuando se conecte un manipulador u otro dispositivo a la clavija KEY, utilice solo una clavija macho de 3,5 mm de 3 contactos ("estéreo"); una clavija de 2 contactos originará un cortocircuito entre el contacto de anillo y el eje (a tierra) de la clavija, ocasionando un estado constante de "decodificación".



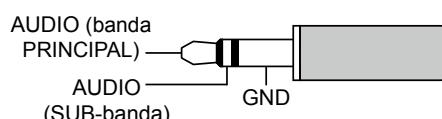
**i** La tensión de "manipulador al aire" es de aproximadamente +3,3 V CC, y la corriente con "manipulador contactando" es de aproximadamente 1 mA.

## ④ Clavija de PHONES

Conecte los auriculares a esta clavija estéreo estándar ø6,3.

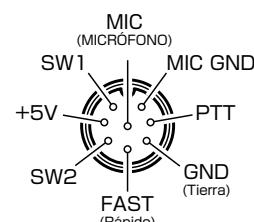
La introducción de una clavija de auricular a esta toma de conexión desactivará los altavoces internos y externos.

**!** Cuando se utilicen auriculares, recomendamos que se reduzcan los niveles de ganancia AF a su ajuste mínimo antes de conectar la alimentación, para minimizar el impacto sobre su audición originado por los "estallidos" de audio durante la conexión.



## ⑤ MIC

Esta clavija de 8 pines acepta la entrada de un micrófono que utilice la configuración de pines de salida de un transceptor tradicional YAESU HF.



## ⑥ TUNE

Este es el interruptor de conexión/desconexión para el sintonizador de antena automática del FTDX101.

Pulse la tecla [TUNE] brevemente para activar el sintonizador de antena. Pulse brevemente la tecla [TUNE] de nuevo para desactivar el sintonizador de antena.

Pulse la tecla [TUNE] durante al menos 1 segundo para iniciar la "sintonización automática".

**!** Dado que el transceptor transmite automáticamente durante la sintonización automática, hay que asegurarse de tener conectada la antena o carga ficticia antes de iniciar la sintonización.



En el caso de que la antena o carga ficticia no corresponda con la impedancia, aparecerá "HI-SWR" en el panel táctil.

## ⑦ VOX

Esta tecla permite la conmutación automática del transmisor accionada por voz. Mientras la función VOX está activada, el LED dentro de esta tecla se ilumina de color naranja.

1. Pulsa la tecla [VOX].  
La función VOX está activada
2. Sin pulsar el interruptor PTT, hable al micrófono con un nivel normal de voz. Cuando empiece a hablar, el transmisor deberá activarse automáticamente.  
Una vez acabe de hablar, el transceptor volverá al modo de recepción (tras un breve retardo).

Para cancelar VOX y volver al modo de funcionamiento PTT, pulse una vez más la tecla [VOX].

### • Ajustes de VOX GAIN

La ganancia de VOX puede ajustarse para impedir la activación accidental del transmisor en un entorno ruidoso. Para ajustar la ganancia VOX:

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Toque [VOX GAIN].
3. Mientras se habla al micrófono, gire el mando [MULTI] hasta el punto en el que el transmisor se active rápidamente con su voz, sin que el ruido de fondo consiga que el transmisor se active.

### • Ajusta el tiempo de retardo de VOX

El "tiempo en el aire" del sistema VOX (el retardo en la transmisión/recepción después de haber cesado la voz) también puede ajustarse.

Para ajustar un tiempo de retardo diferente:

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Toque [VOX DELAY].
3. Gire el mando [MULTI] mientras se articula alguna sílaba corta, como "Ah" y observe el "tiempo en el aire" para obtener el retardo deseado.

### • Ajuste de la sensibilidad del antidisparo de VOX

La configuración antidisparo ajusta el nivel de realimentación de audio negativa del receptor al micrófono para impedir que el audio del receptor active el transmisor (a través del micrófono).

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Toque [ANTI VOX].
3. Gire el mando [MULTI] para evitar que el audio del receptor active el transmisor (a través del micrófono).

## ⑧ MOX

Al pulsar esta tecla se introduce el circuito PTT (pulse-para-hablar) para activar el transmisor.

## ⑨ ZIN/SPOT

### ZIN

Pulse brevemente el interruptor [SELECT] para ajustar la frecuencia de recepción automáticamente en homodinaje mientras se recibe la señal CW.

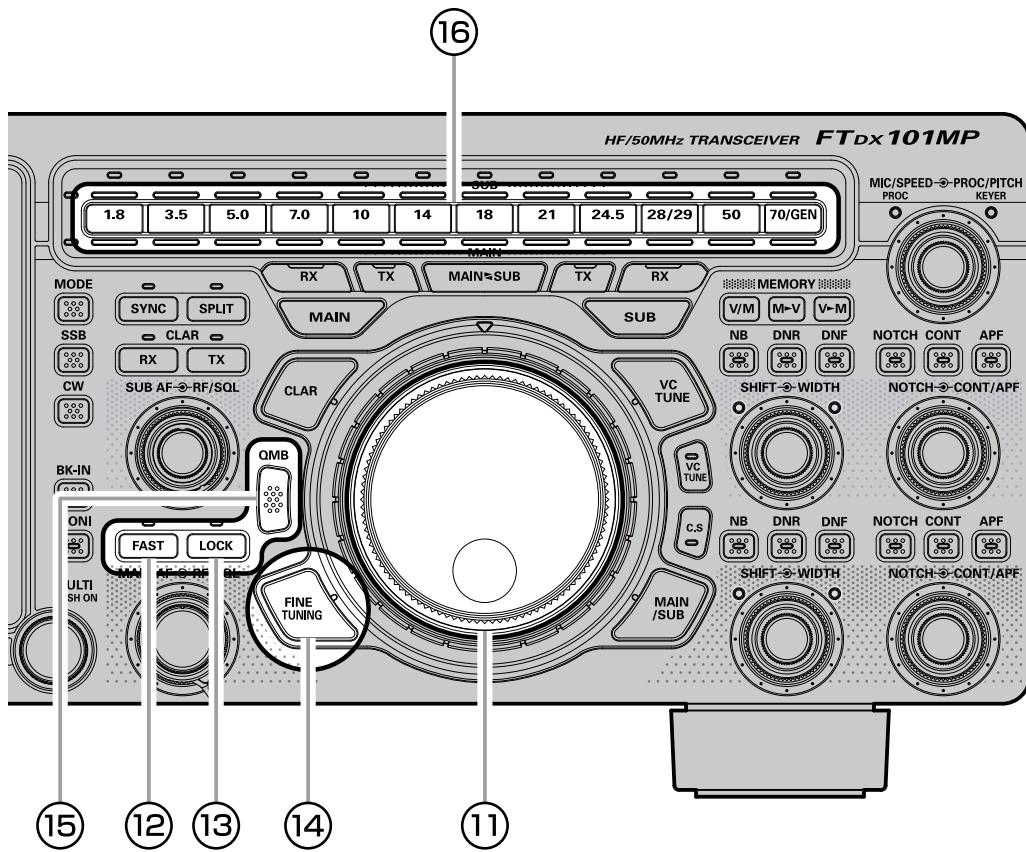
### SPOT

Cuando se pulsa y mantiene pulsado [SPOT], el tono se emite a través del altavoz. Este tono corresponde a la altura tonal de su señal transmitida. Si ajusta la frecuencia del receptor hasta que la altura tonal de la señal CW recibida se corresponda con el del tono de sondeo, su señal transmitida se ajustará de forma precisa con la de la otra estación.

## ⑩ Ranura para tarjeta de memoria SD

Puede utilizar la tarjeta de memoria SD disponible en el mercado para guardar varios ajustes, guardar el contenido de la memoria, capturar pantallas y actualizar el firmware.

- !**
- La tarjeta SD no se suministra con el producto.
  - No se garantiza que todas las tarjetas SD de distribución comercial funcionen con este transceptor.



## ⑪ Dial PRINCIPAL

El dial PRINCIPAL ajusta la frecuencia de funcionamiento.

Gire el mando del dial PRINCIPAL para sintonizar la banda y empezar el funcionamiento normal.

- Pulsando la tecla [FAST] se activa la selección de sintonización "Fast" (Rápido).
- La cantidad de cambio de frecuencia depende del modo de funcionamiento (ajuste por defecto: véase la siguiente tabla).

| Modo de funcionamiento                  | 1 paso            | 1 giro de dial      |
|---|-------------------|---------------------|
| LSB/USB/CW<br>DATA-L/DATA-U<br>RTTY/PSK | 10 Hz<br>(100 Hz) | 5 kHz<br>(50 kHz)   |
| AM/FM<br>DATA-FM                        | 100 Hz<br>(1 kHz) | 50 kHz<br>(500 kHz) |

Los números entre paréntesis indican los pasos cuando la tecla [FAST] está activada.

\*Este ajuste puede cambiarse a 5 Hz en el menú de ajustes.

### Modo SSB/CW

"SSB/CW DIAL STEP" (página 106)

### Modo RTTY/DATA

"RTTY/PSK DIAL STEP" (página 106)

### Ajuste del par del DIAL sintonizador principal

El par (de arrastre) del mando del DIAL principal puede ajustarse en función de sus preferencias operativas. Deslice la palanca en la parte inferior del transceptor en sentido horario para reducir la resistencia, o en sentido antihorario para aumentarla.

## ⑫ FAST

Al pulsar esta tecla se cambiará la sintonización del mando sintonizador principal del dial y el mando [MULTI] (cuando la función STEP DIAL [dial de pasos] está asignada) a una frecuencia de paso más alta.

**i** En el modo FIX (Fijo) del indicador de espectro, una pulsación larga hace que la frecuencia del receptor sea la frecuencia de inicio con un solo toque.

**!** Cuando se activa la sintonización precisa (tecla FINE TUNING), la cantidad de cambio de frecuencia del mando sintonizador principal del dial no se convierte en una frecuencia de paso más alta.

## ⑬ LOCK

Esta tecla activa el bloqueo de activación/desactivación del mando sintonizador PRINCIPAL del dial. Con la función "Lock" activada, sigue pudiendo girarse el mando del dial PRINCIPAL, pero no se modificará la frecuencia, y en la pantalla de frecuencia aparecerá "MAIN LOCK".

## ⑭ FINE TUNING (Sintonización de 1 Hz)

En los modos SSB, CW, RTTY, PSK, DATA-L o DATA-U, la frecuencia puede ajustarse en pasos de 1 Hz.

- Los modos AM, FM, DATA-FM pueden ajustarse en pasos de 10 Hz.
- 1. Pulse la tecla [FINE TUNING].
- 2. Gire el mando sintonizador PRINCIPAL del dial.

**!** Mientras la sintonización precisa esté en funcionamiento, el cambio de frecuencia del mando sintonizador PRINCIPAL del dial no será 10 veces más rápido, incluso si la función FAST (Rápido) está activada.

## ⑯ QMB (banco rápido de memoria)

El estado actual de funcionamiento se puede guardar en un canal de memoria dedicado (QMB: Banco rápido de memoria) con un solo toque.

### • Almacenamiento en canal QMB

El estado actual de funcionamiento se puede guardar en un canal de memoria dedicado (QMB: Banco rápido de memoria) con un solo toque.



El número inicial es de 5 canales de memoria QMB, pero se puede aumentar a 10 canales.

1. Sintonice la frecuencia deseada en la banda PRINCIPAL (MAIN).
2. Mantenga pulsada la tecla [QMB]. El "pitido" confirmará que los contenidos de banda PRINCIPAL se han escrito en la memoria QMB actualmente disponible.

- Al pulsar repetidamente y mantener pulsada la tecla [QMB] se escribirá el contenido de VFO en las memorias QMB sucesivas.
- Una vez que cada una de las cinco (o diez) memorias QMB posea ya datos, los datos previos serán sobrescritos, siguiendo un orden FIFO (primero en entrar, primero en salir).

### • Llamada a canal QMB

1. Pulse la tecla [QMB]. Se mostrarán los datos de canal QMB actual en el área de visualización de frecuencia. El "VFO" o "Número de canal de memoria" se sustituirá por "QMB".
2. Al pulsar repetidamente la tecla [QMB] se recorren los canales QMB:
3. Pulse la tecla [V/M] para volver al modo VFO.

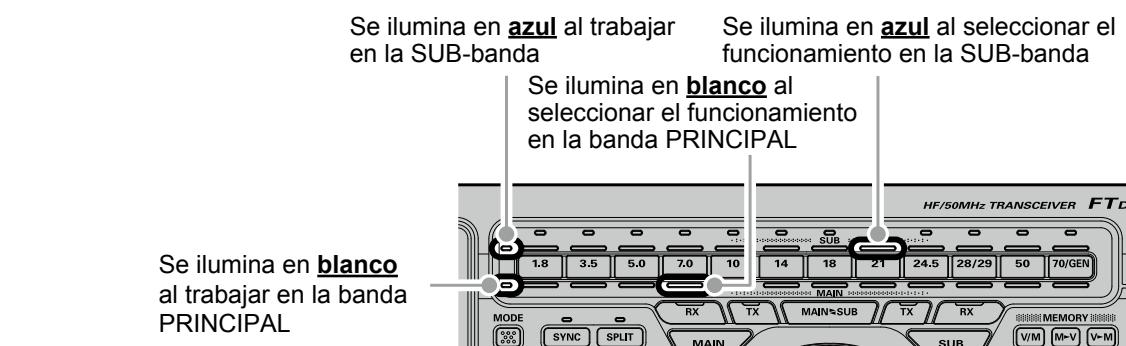
## ⑯ BAND (Selección de banda operativa)

Pulse la tecla BAND (Banda) correspondiente a la banda de radioaficionado que desea operar.

El indicador de la banda PRINCIPAL se ilumina en color "blanco" y la SUB-banda se ilumina en "azul".

Durante la transmisión, el indicador se encenderá en "rojo" para indicar qué banda está transmitiendo.

Ejemplo: ajuste de la banda PRINCIPAL en 7 MHz y ajuste de la SUB-banda en 21 MHz.



### • Marcación de la banda operativa

Pulse y mantenga pulsada la tecla de banda deseada, el indicador de banda naranja se encenderá.

Pulse y mantenga pulsada la tecla de nuevo para apagar el indicador.



### • Confirmar el contenido de QMB

Puede visualizar el contenido memorizado en QMB en la pantalla para verificar los datos.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Toque "QMB LIST", se mostrará la lista de QMB.

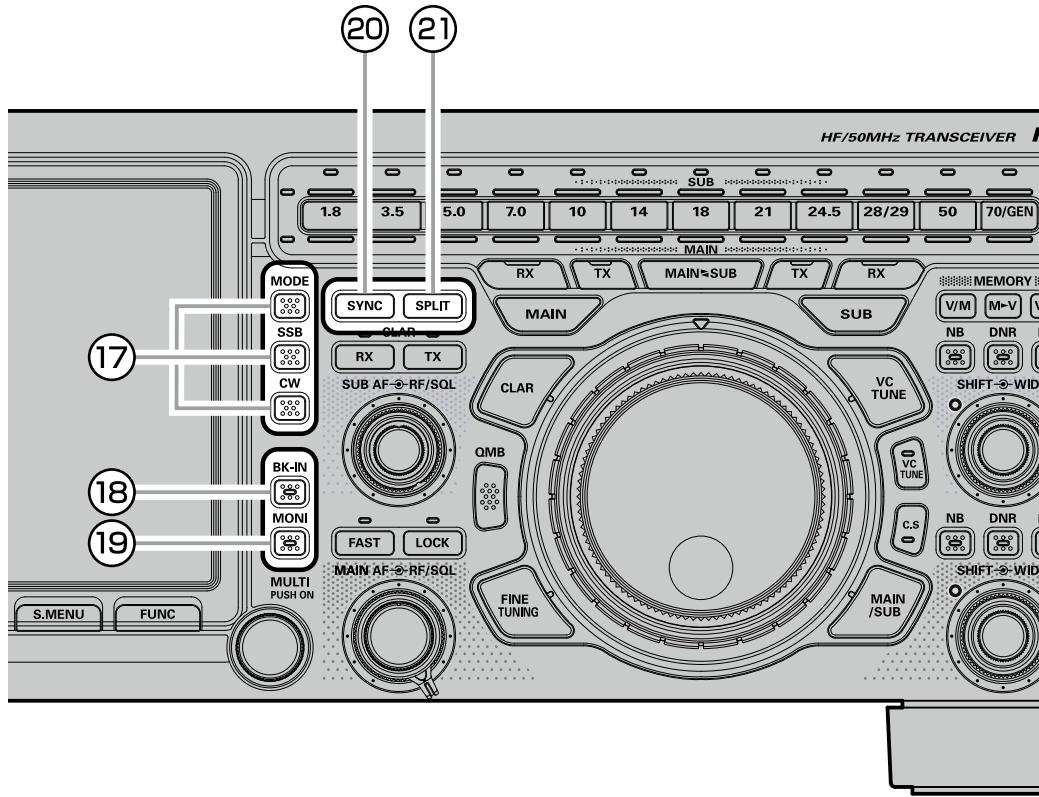
| QMB LIST |            |     |        |
|----------|------------|-----|--------|
| 1        | 3.550.000  | LSB | BACK   |
| 2        | 21.150.000 | USB |        |
| 3        | 14.195.000 | USB |        |
| 4        | 7.050.000  | LSB |        |
| 5        | ---        | --- | DELETE |

**i** En la pantalla de visualización de la lista, seleccione el canal que desea eliminar y, a continuación, toque "DELETE" (Eliminar) para borrar el QMB seleccionado.

### • Cambio del número de canales QMB

Los canales QMB se pueden cambiar de "5 canales" a "10 canales".

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [QMB CH].
3. Seleccione "5ch" (5 canales) o "10ch" (10 canales).
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.



## 17 MODE/SSB/CW

Cambie el modo de funcionamiento.

Mantenga pulsada la tecla [MODE] y, a continuación, toque el modo de funcionamiento deseado. Púlsela brevemente para ajustar el modo de funcionamiento seleccionado anteriormente.

| MODE   |        |         |        |
|--------|--------|---------|--------|
| LSB    | USB    | CW-L    | CW-U   |
| AM     | AM-N   | FM      | FM-N   |
| DATA-L | DATA-U | DATA-FM | D-FM-N |
| RTTY-L | RTTY-U | PSK     |        |

Al pulsar repetidamente la tecla [SSB]/[CW] se pasa al modo alternativo.

En el modo LSB o USB, al pulsar la tecla [SSB] se conmuta entre los modos "LSB" y "USB".

En el modo CW-L o CW-U, al pulsar la tecla [CW] se alterna entre los modos "CW-L" y "CW-U".

### Tecla [SSB]

USB → LSB → USB →

### Tecla [CW]

CW-U → CW-L → CW-U →

Al cambiar de modo de SSB a CW, la frecuencia visualizada cambiará en la pantalla, aunque el tono real que se oye no cambie.

**i** Este desplazamiento representa el desplazamiento de BFO entre la frecuencia de "batido cero" y la altura tonal audible de CW (tono). La altura tonal se programa mediante el elemento del menú "CW FREQ DISPLAY" página 96.

## 18 BK-IN

Esta tecla conecta y desconecta la capacidad de interrupción CW. Mientras la interrupción CW está activada, el LED interno de esta tecla se ilumina en color naranja.

## 19 MONI

Utilice la función Monitor para escuchar la calidad de la señal transmitida. Mientras se encuentra activada, el LED interno de la tecla se ilumina en color naranja.

- Pulse la tecla [MONI].  
La función Monitor está activada.  
Cuando se transmite, el sonido (tono lateral cuando se está en modo CW) se escucha desde el altavoz.
- Pulse y mantenga pulsada la tecla [MONI] y ajuste el nivel del monitor con el mando [MULTI].

**!** El monitor de audio de transmisión no está activado en los modos FM, DATA-FM y D-FM-N.

- Si está utilizando el altavoz para la monitorización, en lugar de los auriculares, un avance excesivo del nivel del monitor puede ocasionar retroalimentación. Además, esta retroalimentación puede causar que el sistema VOX se cuelgue en un bucle, haciendo imposible volver a recibir. Por lo tanto, recomendamos el uso de auriculares, si es posible, o el ajuste mínimo utilizable del nivel de monitor, si se debe utilizar el altavoz.
- Para desconectar de nuevo el monitor, pulse una vez más la tecla [MONI].
- Dado que la característica de Monitor muestrea la señal IF del transmisor, puede ser muy útil para la verificación y el ajuste del procesador de voz o del ecualizador paramétrico SSB y para verificar la calidad general de la señal en AM.

## 20 SYNC

Cambie la frecuencia de la banda PRINCIPAL con el dial PRINCIPAL, la frecuencia de la SUB-banda también cambia en el mismo paso. Si pulsa y mantiene pulsada la tecla durante un rato, la frecuencia de la SUB-banda (SUB) será la misma que la de la banda PRINCIPAL (MAIN).

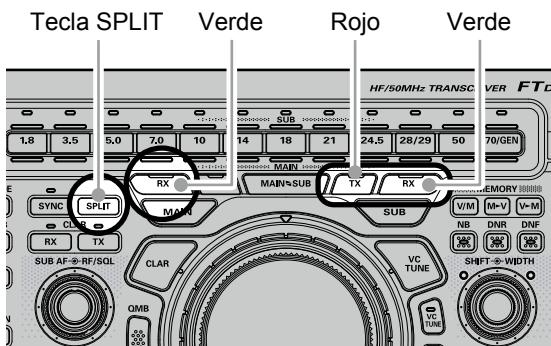
Cuando se pulsa y mantiene pulsada esta tecla, la frecuencia de la SUB-banda (SUB) pasa a ser la misma que la de la banda PRINCIPAL (MAIN).

## ② SPLIT

Una poderosa capacidad del FTDX101 es su flexibilidad en la operación de frecuencia conmutada utilizando los registros de frecuencia de la banda MAIN y banda SUB. Esto convierte al FTDX101 en especialmente útil para experiencias DX de alto nivel. La capacidad de funcionamiento conmutada es muy avanzada y fácil de usar.

1. Ajuste la frecuencia de banda PRINCIPAL a la frecuencia de recepción deseada.
2. Pulse la tecla [SUB].
3. Ajuste la frecuencia de la SUB-banda en la frecuencia de transmisión deseada.
4. Pulse la tecla [MAIN] y, a continuación, pulse la tecla [SPLIT].

Los indicadores LED aparecerán como se muestra a continuación:



Durante el funcionamiento en modo conmutado, el registro de banda PRINCIPAL se utilizará para la recepción, mientras que el registro de SUB-banda se utilizará para la transmisión. Si se pulsa la tecla [SPLIT] una vez más, se cancelará la operación de frecuencia conmutada.

- Durante la operación de frecuencia conmutada, al pulsar la tecla [MAIN↔SUB] se invertirá el contenido de la banda PRINCIPAL y la SUB-banda. Pulse la tecla [MAIN↔SUB] una vez más para volver a los ajustes de frecuencia originales.
- Las frecuencias de recepción y transmisión se pueden ajustar a diferentes bandas o modos de funcionamiento.
- Cuando transmita y reciba en la banda PRINCIPAL, si pulsa esta tecla, la frecuencia de transmisión será la frecuencia de la SUB-banda y la frecuencia de la SUB-banda y la pantalla de frecuencia de la SUB-banda será de color rojo.

Mantenga pulsada la tecla para aumentar la frecuencia de transmisión de la SUB-banda en 5 kHz.

- Tecla [SYNC]

La tecla [SYNC] puede mover las frecuencias de la banda PRINCIPAL y la SUB-banda simultáneamente.

Pulse y mantenga pulsada la tecla para ajustar la frecuencia de la SUB-banda en la frecuencia de la banda PRINCIPAL.

## • Funcionamiento rápido conmutado

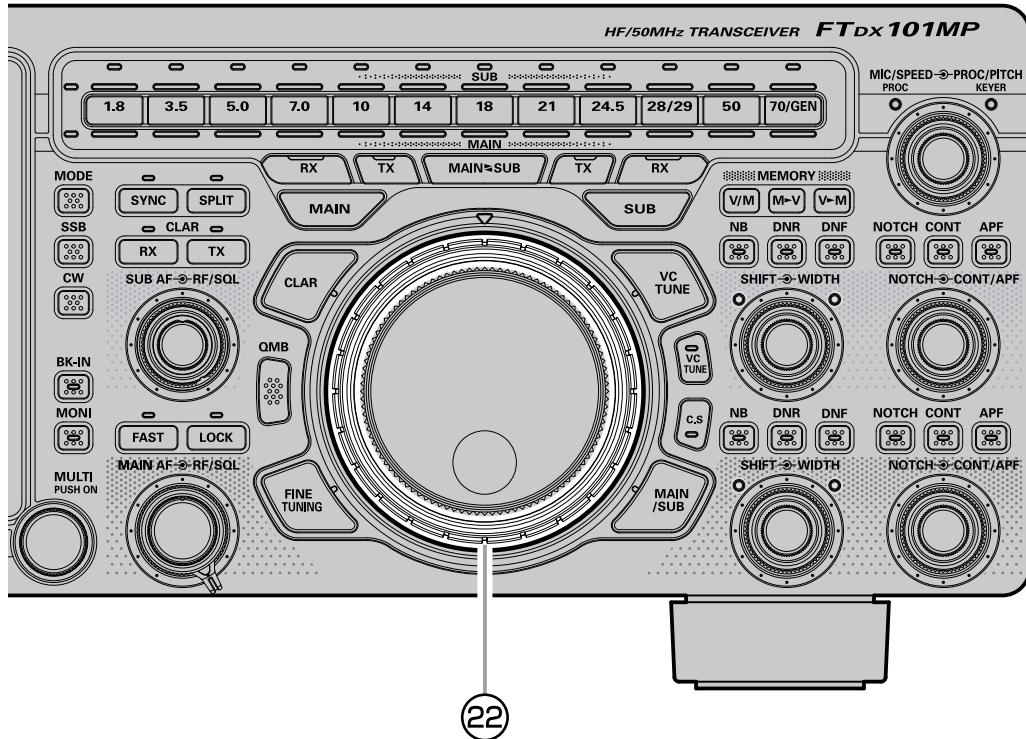
La característica de funcionamiento rápido conmutado le permite fijar, con una simple pulsación, un desplazamiento de +5 kHz que se aplicará a la frecuencia SUB del transceptor (transmisión), frente a la frecuencia de banda PRINCIPAL.

1. Comience con el funcionamiento normal del transceptor en la banda PRINCIPAL.
  2. Mantenga pulsada la tecla [SPLIT] para activar la característica de funcionamiento rápido conmutado, que aplica una frecuencia de 5 kHz por encima de la frecuencia de la banda PRINCIPAL al registro de frecuencia de la SUB-banda.
  3. Mantenga pulsada la tecla [SPLIT] para aumentar la frecuencia de la sub-banda otros +5 kHz.
- El desplazamiento de la SUB-banda de la banda PRINCIPAL se programa a través del menú y se encuentra ajustado de fábrica en +5 kHz.
  - Sin embargo, se pueden seleccionar otros desplazamientos utilizando el elemento del menú [QUICK SPLIT FREQ] (página 100).

## • Entrada directa de la frecuencia de desplazamiento

El desplazamiento se puede ajustar a una frecuencia distinta de 5 kHz con el teclado de la pantalla.

1. Ajuste la frecuencia de banda PRINCIPAL a la frecuencia de recepción deseada.
  2. Pulse la tecla [FUNC].
  3. Seleccione [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [QUICK SPLIT INPUT].
  4. Seleccione "ON" (Activado).
  5. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
  6. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.
  7. Mantenga pulsada la tecla [SPLIT].
  8. Indique la frecuencia de desplazamiento con el teclado de la pantalla y, a continuación, toque [kHz].
- El intervalo de frecuencia que se puede introducir es de -20 kHz a +20 kHz.

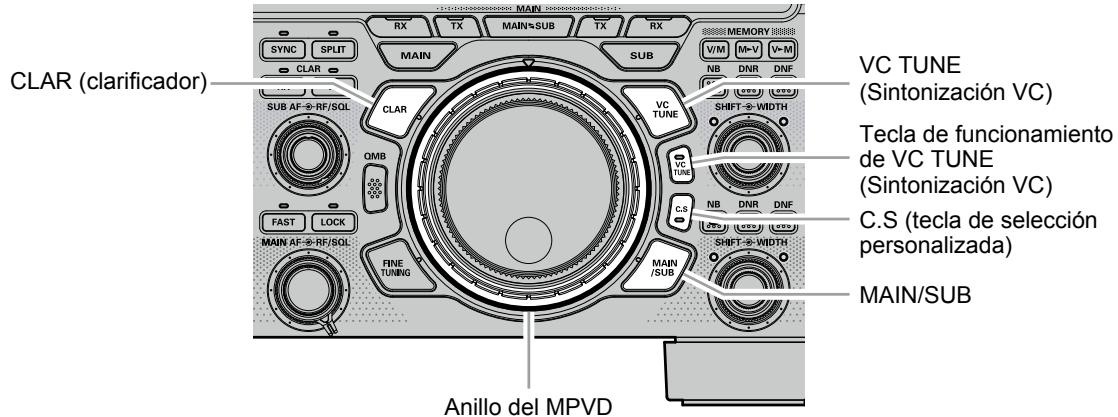


## ㉚ Anillo del MPVD (DIAL EXTERIOR DE VFO MULTIUSO)

Seleccione el funcionamiento de MPVD tocando una de las siguientes teclas: dial MAIN/SUB, VC TUNE (Sintonización VC), CLAR (Clarificador), C.S. (Selección personalizada).

### Cambie la función del anillo del MPVD

La función del anillo del MPVD se puede cambiar simplemente pulsando la tecla de abajo.



CLAR:

Actúa como el mando del clarificador.

VC TUNE:

Ajusta el punto de sintonización cuando se activa la función VC Tune (Sintonización VC). Se pueden asignar 12 tipos de funciones por adelantado.

C.S.:

Funciona como un dial para ajustar la frecuencia de la SUB-banda cuando la banda operativa es la banda PRINCIPAL (MAIN), y como la frecuencia de la banda PRINCIPAL cuando la banda operativa es la SUB-banda (SUB).

## Clarificador

El clarificador se utiliza para ajustar la frecuencia del receptor de este transceptor para que coincida con la frecuencia de transmisión de la otra estación y mejorar el audio; o para cambiar la frecuencia de transmisión de esta estación cuando se cambia la frecuencia de transmisión de la estación de contacto.

Cuando se pulsa la tecla [CLAR], el anillo multifunción del MPVD se convierte en el dial del clarificador y "CLAR" aparece en gris debajo de la pantalla de función de filtro en la pantalla TFT.

Al girar el anillo del MPVD se cambia la frecuencia de desplazamiento del clarificador.

Cuando se pulsa la tecla [CLAR RX] o la tecla [CLAR TX], la pantalla cambia de gris a rojo y el clarificador funciona.

Para desactivar el clarificador, pulse de nuevo la tecla [CLAR RX] o la tecla [CLAR TX].

### • Clarificador RX

Si la frecuencia de transmisión de la estación de contacto se desvía, esta frecuencia del receptor puede cambiarse sin necesidad de modificarla.

1. Pulse la tecla [CLAR] en la parte superior izquierda del anillo del MPVD para encender el indicador.
2. Pulse la tecla [CLAR RX].
3. Gire el anillo del MPVD para cambiar solo la frecuencia de recepción.



Cuando la frecuencia de recepción se compensa con +20 Hz.

- Aparecerá en la pantalla "CLAR RX", y el desplazamiento programado se aplicará a la frecuencia de recepción.
  - Pueden ajustarse desplazamientos de hasta ±9990 Hz utilizando el clarificador.
4. Para cancelar el funcionamiento del clarificador, pulse la tecla [CLAR RX].
  - Dado que la cantidad de desplazamiento se memoriza, cuando se vuelve a usar la función de clarificador, se ajusta la misma cantidad de desplazamiento.

Para borrar por completo el desplazamiento del clarificador programado y restablecerlo en "cero", mantenga pulsada la tecla [CLAR RX], [CLAR TX] o [CLAR].

### • Ajuste de la frecuencia de transmisión a la frecuencia de desplazamiento

Después de cambiar la frecuencia del receptor con el clarificador de recepción, la frecuencia del transmisor se puede ajustar a la misma frecuencia que la del receptor.

1. Despues de desplazar la frecuencia del receptor, pulse la tecla [CLAR TX].  
La frecuencia de transmisión pasa a ser la misma que la frecuencia de recepción.
- La indicación "CLAR RX" de la pantalla cambia a "CLAR TRX".
2. Pulse de nuevo la tecla [CLAR TX], solo la frecuencia de recepción vuelve al estado de desplazamiento.  
• La indicación "CLAR TRX" de la pantalla cambia a "CLAR RX".

### • Clarificador TX

La frecuencia de transmisión puede cambiarse sin mover la frecuencia de recepción del transceptor. Normalmente, el clarificador se utiliza para mover solo la frecuencia de recepción y compensar la desviación de la frecuencia de transmisión de la estación de contacto; sin embargo, de forma alternativa, solo se puede mover la frecuencia de transmisión sin cambiar el transmisor.

Cuando se responde a un operador llamado por un gran número de estaciones, como en un concurso, etc., la tasa de respuesta puede aumentar si la frecuencia de transmisión se mueve ligeramente.

1. Pulse la tecla [CLAR] en la parte superior izquierda del anillo del MPVD para encender el indicador.
2. Pulse la tecla [CLAR TX].
3. Gire el anillo del MPVD para cambiar solo la frecuencia de transmisión.

- Aparecerá en la pantalla "CLAR TX", y el desplazamiento programado se aplicará a la frecuencia de transmisión.
- Pueden ajustarse desplazamientos de hasta ±9990 Hz utilizando el clarificador.

4. Para cancelar el funcionamiento del clarificador, pulse la tecla [CLAR TX].

Para borrar por completo el desplazamiento del clarificador programado y restablecerlo en "cero", mantenga pulsada la tecla [CLAR RX], [CLAR TX] o [CLAR].

### • Desplazamiento de la frecuencia con el clarificador TX: ajuste de la frecuencia de recepción

Cuando la frecuencia de transmisión se desplaza con el clarificador de transmisión, se puede reajustar a la misma frecuencia que el desplazamiento de frecuencia de transmisión desde la frecuencia de recepción.

Después de desplazar la frecuencia de transmisión, pulse la tecla [CLAR RX].

La indicación "CLAR TX" cambia a "CLAR TRX" y la frecuencia de recepción coincide con la frecuencia de transmisión.

## VC TUNE

El circuito de sintonización VC impulsa el condensador variable en el extremo delantero del receptor RF con un motor paso a paso de alta precisión y atenúa eficazmente las fuertes señales de intrusión que son particularmente problemáticas en la banda baja. Si hay varias señales perturbadoras, girar el anillo del MPVD permite una sintonización precisa del punto de sintonización VC.

1. Pulse la tecla de funcionamiento [VC TUNE].
- Cuando la sintonización VC está activa, el LED se ilumina en rojo y se muestra un gráfico de barras que representa la posición de la frecuencia de sintonización VC en la pantalla de función de filtro.
- El circuito de sintonización VC se alinearán automáticamente con la frecuencia de trabajo.
2. Para salir del funcionamiento de sintonización VC, pulse la tecla de funcionamiento [VC TUNE].

Cuando funciona la sintonización VC, la visualización de la pantalla del indicador de espectro también cambia significativamente porque la sensibilidad de RF cambia mucho. Ajuste el nivel de referencia con el mando [MULTI] o gire el anillo del MPVD para realizar ajustes precisos.

### • Ajuste preciso del punto de sintonización

1. Pulse la tecla [VC TUNE] (situada en la parte superior derecha del dial PRINCIPAL [MAIN]).
2. Gire el anillo del MPVD para maximizar la respuesta (ruido de fondo) o reducir la interferencia.
- Pulse y mantenga pulsada la tecla de funcionamiento [VC TUNE] para volver a centrar la respuesta del filtro en la frecuencia de funcionamiento actual.

Cuando funciona la sintonización VC, las características de atenuación pronunciada de la sintonización VC pueden causar que algunas señales en el indicador de espectro se atenúen y desaparezcan, o que la imagen no se vea uniforme; sin embargo, esto no es un fallo.

El módulo de sintonización de VC en el FTDX101D es solo para la banda MAIN. Si también desea utilizarlo en la banda SUB del FTDX101D, póngase en contacto con Yaesu.

**i** La función de sintonización VC funciona solo con bandas de radioaficionado de 1.8 MHz a 29 MHz.

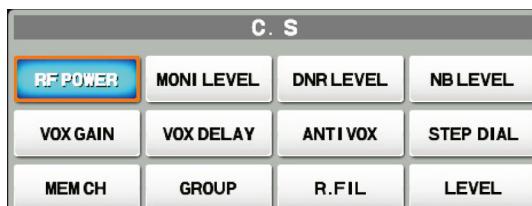
## C.S. (selección personalizada)

Con solo pulsar la tecla [C.S], el anillo del MPVD funciona en la función que se ha asignado a la tecla [C.S] (véase más abajo) (el ajuste por defecto es MEM CH).

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>RF POWER</b>   | Ajuste de la salida de transmisión.                           |
| <b>MONI LEVEL</b> | Ajuste del nivel de monitor.                                  |
| <b>DNR LEVEL</b>  | Ajuste del nivel de DNR.                                      |
| <b>NB LEVEL</b>   | Ajuste del nivel de NB.                                       |
| <b>VOX GAIN</b>   | Ajuste de la ganancia de VOX.                                 |
| <b>VOX DELAY</b>  | Ajuste del retardo de VOX.                                    |
| <b>ANTI VOX</b>   | Ajuste ANTI VOX.  |
| <b>STEP DIAL</b>  | Cambio de frecuencia en un paso de frecuencia predeterminado. |
| <b>MEM CH</b>     | Seleccione el canal de memoria deseado.                       |
| <b>GROUP</b>      | Selección del grupo de memoria.                               |
| <b>R.FIL</b>      | Selección del ancho de banda de paso del filtro de techo.     |
| <b>LEVEL</b>      | Ajuste del nivel de 3DSS.                                     |

### • Cómo asignar funciones

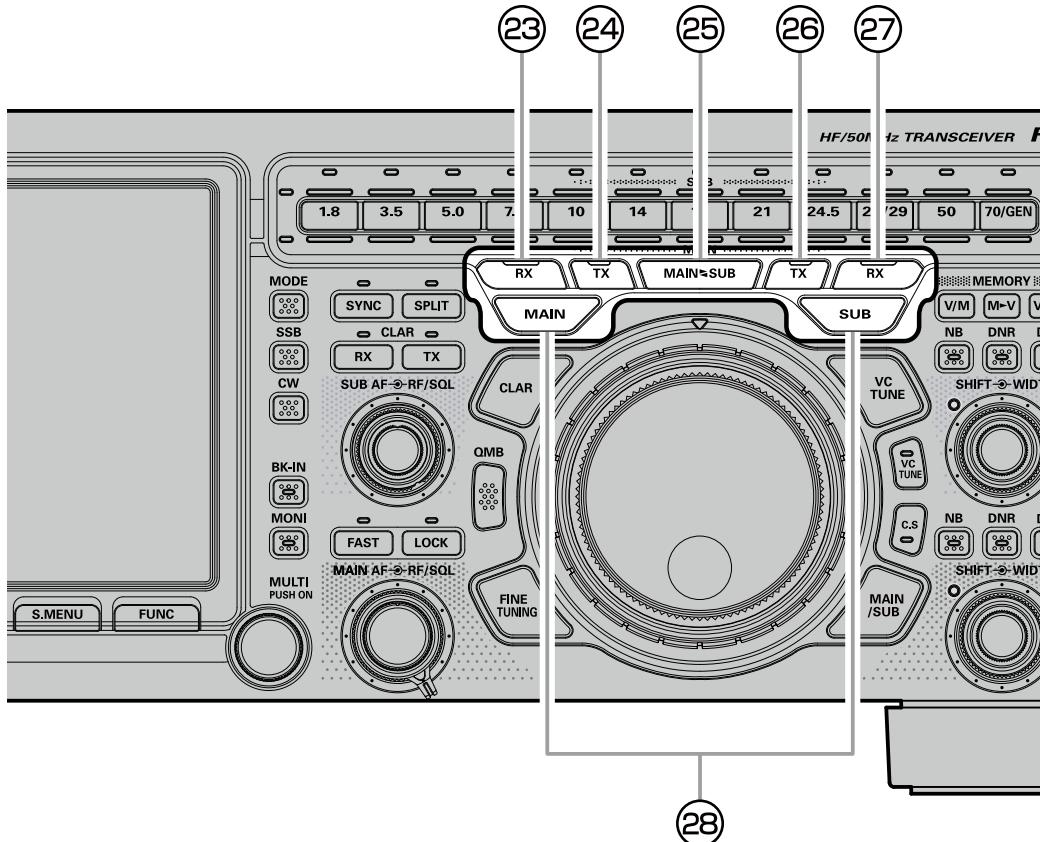
1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [C.S]. Se visualiza la pantalla de selección de funciones.



2. Toque la función que desea asignar.

## MAIN/SUB

Cuando se pulsa la tecla MAIN/SUB, el anillo del MPVD sintoniza la frecuencia de la SUB-banda. Cuando la operación se realiza en la banda PRINCIPAL. Cuando la operación se realiza en la SUB-banda, el anillo sintoniza la frecuencia de la banda PRINCIPAL.



## ② RX (banda PRINCIPAL)

Pulse esta tecla para activar la recepción en la banda de frecuencia PRINCIPAL. Cuando el transceptor se encuentre en recepción en la frecuencia de banda PRINCIPAL, el LED interno de la tecla se iluminará en color verde.

Cuando se pulsa, la banda PRINCIPAL recibida se silencia y el indicador se apaga.



- Cuando se silencia, el color del ancho de banda cambia de rojo a gris.
- El audio del receptor desaparecerá pero se mostrará la información de la banda.

## ④ TX (banda PRINCIPAL)

Cuando se presiona esta tecla, el LED dentro de la tecla se ilumina en rojo; y, cuando se presiona el interruptor PTT, el transceptor transmite en la banda de frecuencia PRINCIPAL.



Para transmitir en la frecuencia de la SUB-banda, pulse la tecla [TX] del lado de la SUB-banda.

## ⑤ MAIN▶SUB

Pulsando brevemente esta tecla, se intercambian los datos de frecuencia de la banda PRINCIPAL y de la SUB-banda. Si se pulsa y se mantiene pulsada, tanto la banda PRINCIPAL como la SUB-banda serán las frecuencias de la banda operativa.

## ⑥ TX (SUB-banda)

Cuando se pulsa esta tecla, el LED dentro de la tecla se ilumina en rojo; y cuando se presiona el interruptor PTT, el transceptor transmite en la frecuencia de la SUB-banda.



Para transmitir a la frecuencia de la banda PRINCIPAL, pulse la tecla [TX] del lado de la banda PRINCIPAL.

## ⑦ RX (SUB-banda)

Pulse esta tecla para activar la recepción en la frecuencia de SUB-banda. Cuando el transceptor se encuentre en recepción en la frecuencia de sub-banda, el LED interno de la tecla se iluminará en color verde.

Cuando se pulsa, el audio recibido en la sub-banda se silencia (MUTED) y el indicador se apaga.



- Cuando se silencia, el color del ancho de banda cambia de rojo a gris.
- El audio del receptor desaparecerá pero se mostrará la información de la banda.

## ⑧ Comutación de bandas para accionar los mandos de dial, etc.

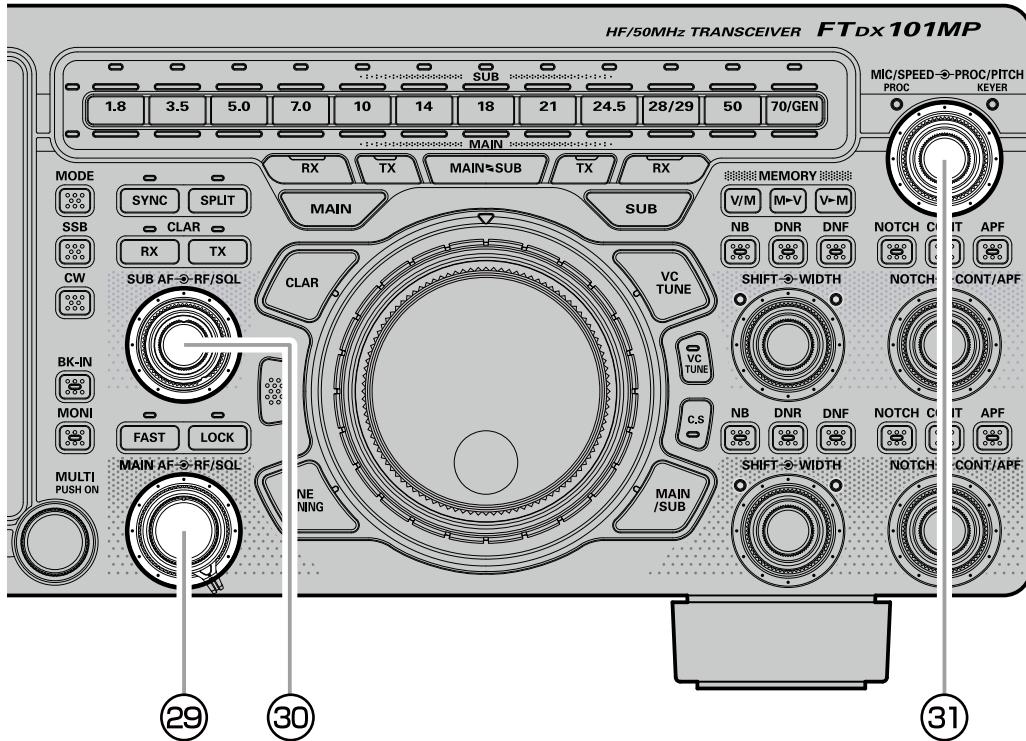
El receptor de banda PRINCIPAL (lado izquierdo de la pantalla) y el receptor de SUB-banda (lado derecho de la pantalla) son receptores duales completamente independientes, con configuraciones de circuito separadas y frecuencias y operaciones diferentes.

Pulse la tecla [MAIN] o [SUB] para cambiar los receptores.

Cuando la tecla [MAIN] se muestra en blanco, los diales comunes y otros mandos funcionan para la banda PRINCIPAL (MAIN). Cuando la tecla [SUB] se muestra en azul, los controles comunes, como los mandos de dial, funcionan para la SUB-banda (SUB).



La gran pantalla de frecuencia con el subrayado es la frecuencia de funcionamiento actual.



## ②⁹ MAIN AF, RF/SQL

### Mando interno (MAIN AF)

El mando interno [MAIN AF] ajusta el nivel de audio del receptor de banda PRINCIPAL.

### Mando externo (RF/SQL)

#### RF

El control de ganancia RF proporciona el ajuste manual de los niveles de ganancia para las etapas RF e IF del receptor, para tener en cuenta las condiciones de intensidad de señal y de ruido en cada momento.

El mando [RF/SQL] se deja girado normalmente en la posición completamente horaria.

La función de ganancia de RF se puede ajustar por separado para la banda PRINCIPAL y la SUB-banda.

- ! Antes del funcionamiento, ajuste la operación del mando [RF/SQL] en "RF" (véase más abajo). El ajuste por defecto es "RF".
- No funciona en los modos FM y DATA-FM.

#### SQL

El sistema de silenciamiento permite silenciar el ruido de fondo cuando no se recibe ninguna señal.

Normalmente, el silenciador no se utiliza durante el funcionamiento de SSB o CW.

- ! Antes del funcionamiento, ajuste la operación del mando [RF/SQL] en "SQL". El ajuste por defecto es "RF".

Gire el mando [RF/SQL] para ajustar el silenciador hasta que el ruido desaparezca.

- ! Si el mando del silenciador se gira demasiado hacia la derecha, no se oirán las señales débiles.

### • Conmutación del funcionamiento del mando [RF/SQL]

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [RF/SQL VR].
3. Seleccione "RF" o "SQL".
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.



Los ajustes RF/SQL no se pueden establecer por separado para la banda PRINCIPAL y la SUB-banda.

## ⑩ SUB AF, RF/SQL

### Mando interno (SUB AF)

El mando [SUB AF] interno ajusta el nivel de audio del receptor de la SUB-banda.

Es similar al funcionamiento del mando de la banda PRINCIPAL.

### Mando externo (RF/SQL)

Ajusta la ganancia de RF y el SQL (silenciador).

Es similar al funcionamiento del mando de la banda PRINCIPAL.

## ⑪ MIC/SPEED, PROC/PITCH

### Mando interno (MIC/SPEED)

Ajusta la ganancia del micrófono (sensibilidad del micrófono) (de 0 a 100) en los modos SSB y AM.

En el modo CW, ajusta la velocidad de modulación del manipulador electrónico incorporado (4 WPM - 60 WPM).

 Cuando se gira el mando, la pantalla mostrará la ganancia relativa del micrófono o la velocidad de manipulación durante medio segundo.

Cuando se pulsa en el modo SSB, se enciende o apaga el AMC o el procesador de voz (página 48, 49).

Cuando se pulsa en el modo CW, se enciende o apaga el manipulador electrónico incorporado (página 58).

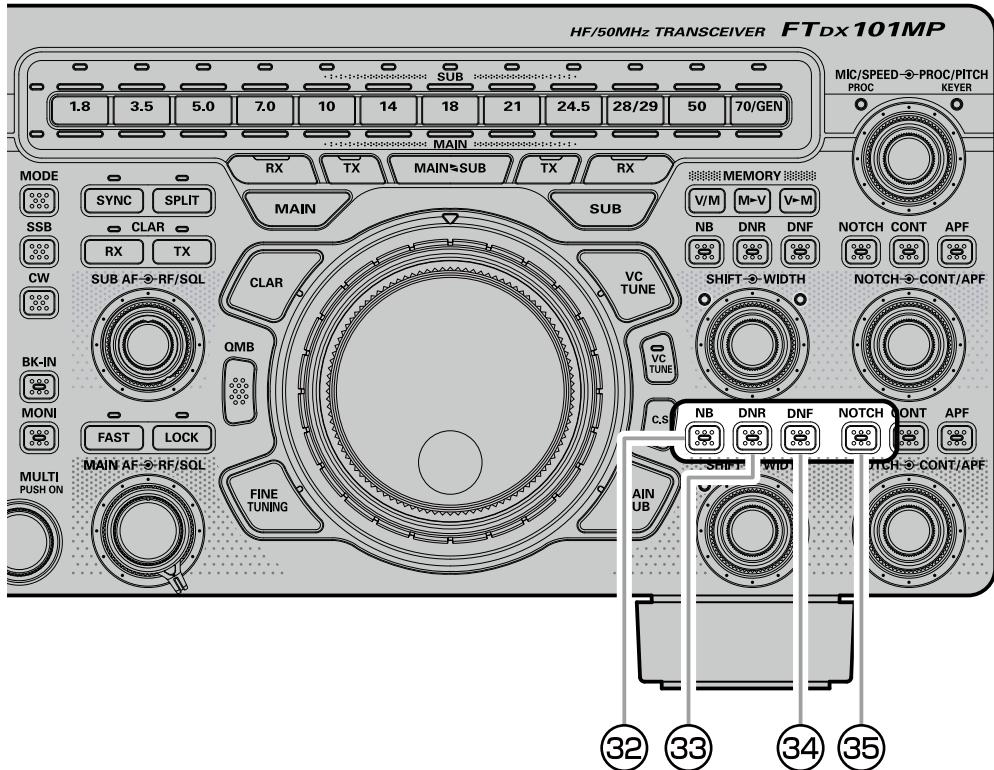
### Mando externo (PROC/PITCH)

En el modo SSB, ajusta el nivel de AMC o del procesador de voz (de 1 a 100).

En el modo CW, ajusta el tono de CW (de 300 Hz a 1050 Hz) al recibir la señal de CW y el monitor de tono lateral.

 Cuando se gira el mando externo [PROC/PITCH], el nivel de AMC, el nivel de compresión o el ajuste de frecuencia del tono de sondeo se mostrarán durante medio segundo en la pantalla.

 Consulte "Comunicaciones de voz (SSB y AM)" en la página 48 para ver el ajuste.



## Funcionamiento de la banda PRINCIPAL (MAIN)

### ③ NB

El FTDX101 incluye un efectivo supresor de ruido IF, que puede reducir sustancialmente el ruido originado por los sistemas de encendido de los automóviles.

La función NB se puede utilizar por separado para la banda PRINCIPAL y la SUB-banda.

1. Pulse la tecla [NB].
2. Pulse y mantenga pulsada la tecla [NB] y ajuste el nivel de NB con el mando [MULTI].

Para inhabilitar el funcionamiento del supresor de ruido, pulse una vez más la tecla [NB].



La función NB puede ser menos eficaz en otros tipos de interferencia.

### • Ajuste de la atenuación de ruido

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [NB REJECTION].
3. Gire el mando [MULTI] para ajustar la atenuación del ruido (10 dB/30 dB/40 dB).
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

### • Reducción del ruido de los impulsos de mayor duración

Reduce el ruido de larga duración así como el ruido de impulsos.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [NB WIDTH].
3. Gire el mando [MULTI] para seleccionar el valor que reducirá el ruido.
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

### • Ajuste del mando MULTI como mando de ajuste de nivel de NB

1. Pulse la tecla [FUNC].
  2. Toque [NB LEVEL].
- El mando [MULTI] funcionará como el mando de ajuste de nivel de NB.

### ⑬ DNR (Reducción de ruido digital)

El sistema de reducción digital de ruido (DNR) ha sido diseñado para reducir el nivel de ruido ambiente que se encuentra en las bandas HF y 50 MHz. El sistema (DNR) es especialmente efectivo durante el funcionamiento en modo SSB. Podrá seleccionarse cualquiera de los 15 diferentes algoritmos de reducción del ruido; cada uno de estos algoritmos ha sido creado para gestionar un perfil de ruido diferente. Deseará experimentar el sistema DNR para encontrar los mejores ajustes correspondientes al tipo de ruido que experimente en un momento dado.

La función DNR se puede utilizar por separado para la banda PRINCIPAL y la SUB-banda.

1. Pulse la tecla [DNR].
2. Pulse y mantenga pulsada la tecla [DNR] y gire el mando [MULTI] para elegir uno de los 15 algoritmos que mejor reduzcan el nivel de ruido.

Para desactivar el sistema DNR, pulse de nuevo la tecla [DNR].

### ⑭ DNF (Filtro de RECHAZO de banda digital)

El filtro de rechazo de banda digital (DNF) es un filtro efectivo de cancelación de pulsaciones que puede anular un determinado número de notas de interferencia del interior de la banda de paso receptora. Se trata de una característica de rechazo de banda automática, por lo que no existe mando de ajuste asociado con este filtro.

La función DNF se puede utilizar por separado para la banda PRINCIPAL y la SUB-banda.

Pulse la tecla [DNF] y active la función DNF.

Para inhabilitar el sistema DNF, pulse de nuevo la tecla [DNF].



Si nos encontramos con la interferencia de una portadora muy intensa, se recomienda utilizar en primer lugar el filtro de rechazo de banda IF NOTCH, dado que se trata de la herramienta de rechazo más efectiva de la sección de recepción.

### ⑮ NOTCH (filtro IF NOTCH [Rechazo de banda IF])

El filtro IF NOTCH (RECHAZO IF) constituye un sistema altamente efectivo que le permitirá seccionar una pulsación de interferencia u otra señal portadora del interior de la banda de paso de recepción.

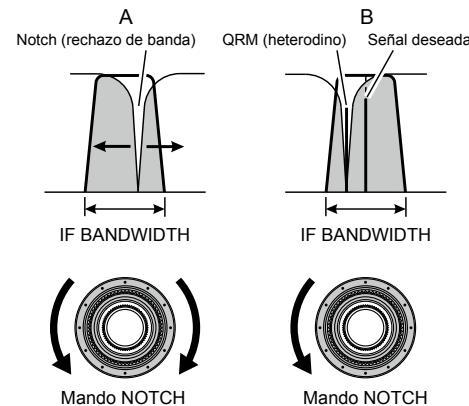
La función NOTCH (Rechazo de banda) se puede utilizar por separado para la banda PRINCIPAL y la SUB-banda.

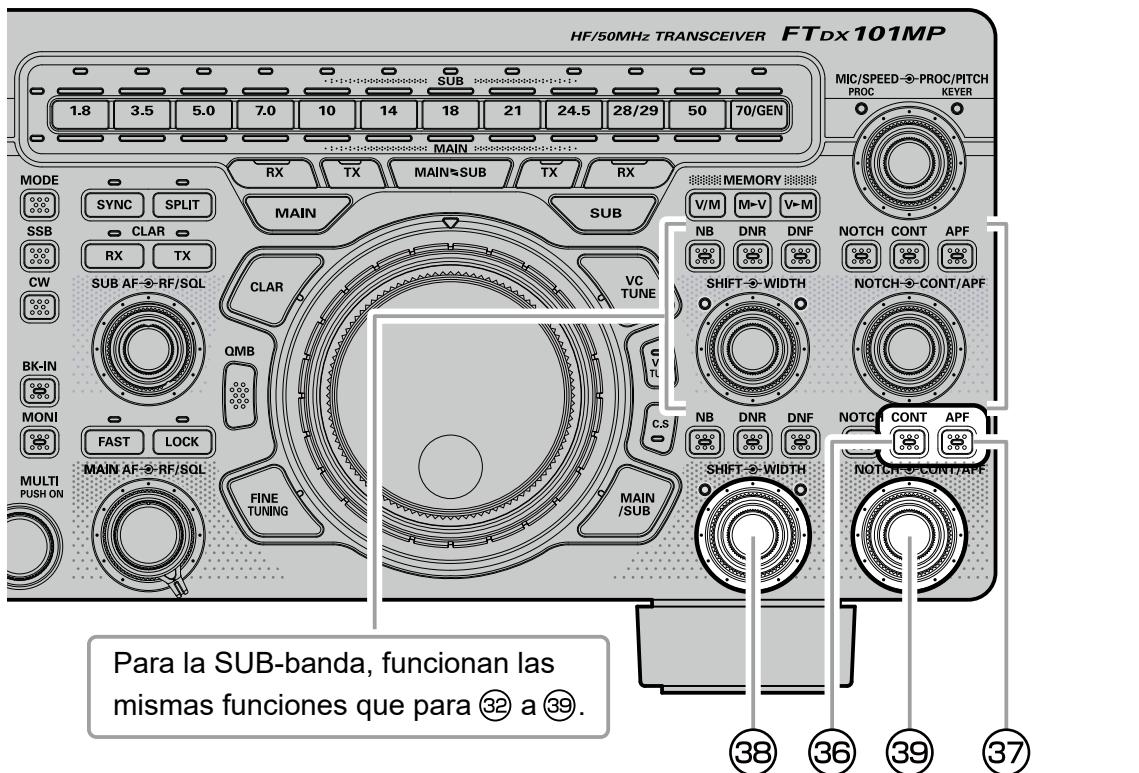
1. Pulse la tecla [NOTCH].
  2. Gire el mando [NOTCH] para ajustar la posición "null" del filtro de rechazo de banda.
- La pantalla mostrará la frecuencia central del rechazo de banda durante medio segundo cuando se gire el mando [NOTCH].
  - Pulse y mantenga pulsado el mando [NOTCH] para volver a poner la frecuencia central en su valor inicial y desactivar la función de filtro NOTCH.
  - En el área de visualización de la función de filtro, puede comprobar la posición de la atenuación.

Para cancelar el filtro NOTCH, pulse brevemente la tecla [NOTCH].

El ancho de banda del filtro NOTCH (ancho o estrecho) puede ajustarse utilizando el elemento del menú "IF NOTCH WIDTH" página 102. El ajuste de fábrica por defecto es de "ANCHO".

El rendimiento del filtro IF NOTCH se muestra en la Figura "A", donde se observa el efecto del giro del mando [NOTCH]. En la figura "B" puede observarse el efecto de rechazo del filtro IF NOTCH a medida que se gira el mando [NOTCH] para eliminar la interferencia de entrada.





## ③6 CONT (Contorno)

El sistema de filtro de contorno genera una suave modificación de la banda de paso del filtro IF. El contorno se ajusta bien para suprimir o para resaltar componentes de frecuencia específicos, y por tanto mejorar el sonido y la inteligibilidad de la señal recibida.

1. Gire el mando [CONT/APF] hasta conseguir el sonido más natural para la reproducción de audio de la señal de entrada.
- Gire el mando [CONT/APF] y se mostrará la frecuencia central (50 Hz - 3200 Hz) del contorno.
- Pulse y mantenga pulsado el mando [NOTCH] para volver a poner la frecuencia central en su valor inicial y desactivar la función de contorno.
- En la pantalla de función de filtro, se puede observar la atenuación en la banda de paso.
2. Para salir de la sintonización de contorno, pulse brevemente la tecla [CONT/APF].

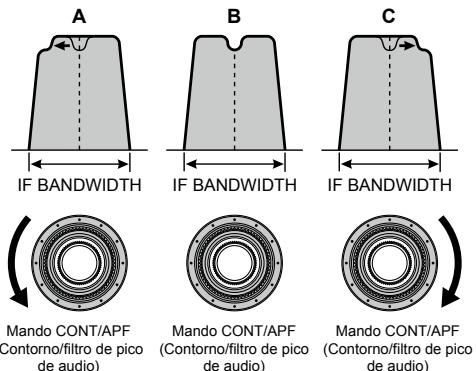
### • Ajuste de la ganancia del circuito de contorno (CONTOUR)

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [OPERATION SETTING]→[RX DSP]→[CONTOUR LEVEL].
3. Gire el mando [MULTI] para ajustar la ganancia del circuito de contorno (CONTOUR).
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

### • Ajuste del ancho de banda ("Q") del circuito de contorno (CONTOUR)

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [OPERATION SETTING]→[RX DSP]→[CONTOUR WIDTH].
3. Gire el mando [MULTI] para ajustar el ancho de banda ("Q") del circuito de contorno.
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

Véase la figura "B", que ilustra una "indentación" del filtro de contorno en el centro de la banda de paso. La rotación en sentido antihorario (hacia la izquierda) del mando [CONT/APF] hace que la indentación se desplace hacia una frecuencia inferior dentro de la banda de paso (figura A), mientras que la rotación en sentido horario (hacia la derecha) hace que la indentación se desplace hacia una frecuencia superior dentro de la banda de paso (figura C). Eliminando las interferencias o los componentes de frecuencia no deseados de la señal de entrada, es posible conseguir que la señal deseada destaque por encima del nivel de ruido/interferencia y mejore la inteligibilidad.



## ③ APF (Filtro de pico de audio)

Durante el funcionamiento de CW, cuando hay interferencia o ruido, la frecuencia central se ajusta automáticamente en la frecuencia de altura tonal (PITCH), lo que facilita la audición de la señal deseada.

La función APF se puede utilizar por separado para la banda PRINCIPAL y la SUB-banda.

1. Gire el mando [CONT/APF] hacia la izquierda o hacia la derecha para reducir cualquier interferencia.
- Gire el mando [CONT/APF] para visualizar la frecuencia central (-250 Hz - +250 Hz) del filtro de pico de audio.
- Pulse y mantenga pulsado el mando [NOTCH] para restablecer el ajuste de frecuencia central de pico de APF a "0 Hz" y desactivar la función APF.
- La pantalla mostrará la posición de pico del APF mientras sintoniza el mando SHIFT.



Puede seleccionarse el ancho de banda APF de entre NARROW/MEDIUM/WIDE (estrecho/medio/ancho) a través del elemento del menú "APF WIDTH" (Ancho APF) (página 102).

2. Para salir del funcionamiento APF, pulse de nuevo la tecla [APF].

## ④ SHIFT, WIDTH

### Mando interno (SHIFT)

IF SHIFT (DERIVA IF) le permite desplazar la banda de paso del filtro DSP hacia arriba o hacia abajo, sin cambiar la altura tonal de la señal de entrada, reduciendo o eliminando por tanto la interferencia. Dado que no varía la frecuencia de sintonización de la portadora, no existe necesidad de resintonizar la frecuencia de trabajo para eliminar la interferencia.

El rango de sintonización total de la banda de paso para el sistema IF SHIFT es de  $\pm 1.2$  kHz.

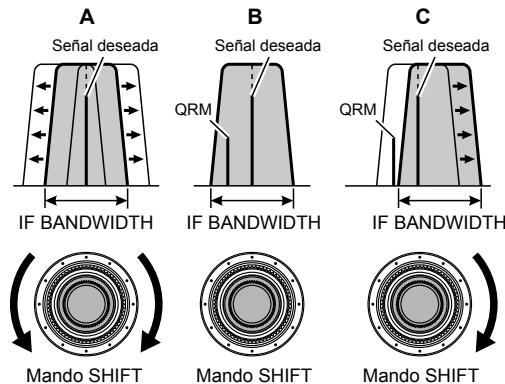
La función de desplazamiento (SHIFT) se puede utilizar por separado para la banda PRINCIPAL y la SUB-banda.

Gire el mando [SHIFT] hacia la izquierda o hacia la derecha para reducir las señales de interferencia.

- Gire el mando [SHIFT] para mostrar el desplazamiento del filtro IF (de -1200 Hz a +1200 Hz).
- Pulse y mantenga pulsado el mando [SHIFT] para mover rápidamente la banda de paso del filtro al centro.
- En el área de la pantalla de función de filtro, puede observar la dirección del desplazamiento.
- El indicador del lado izquierdo del mando [SHIFT] estará iluminado mientras la función SHIFT esté activa.

Consulte la figura "A" y observe la representación del filtro IF DSP como una línea gruesa en el centro de la banda de paso.

En la Figura "B", ha aparecido una señal de interferencia dentro de la banda de paso original. En la figura "C", se puede observar el efecto de giro del mando [SHIFT]. El nivel de interferencia se reduce moviendo la banda de paso del filtro, de forma que la interferencia quede fuera de la banda de paso.



### Mando externo (WIDTH)

El sistema de sintonización IF WIDTH (ANCHO IF) le permite variar el ancho de la banda de paso DSP IF, para reducir o eliminar las interferencias.

Además, de hecho puede expandirse el ancho de banda con respecto a su valor de ajuste por defecto, en el caso de que deseara mejorar la fidelidad de la señal de entrada cuando la interferencia en la banda sea baja.

Gire el mando [WIDTH] en sentido antihorario para estrechar el ancho de banda y reducir la interferencia.

- Para incrementar el ancho de banda, gire el mando en sentido horario.
- Gire el mando [WIDTH], el ancho de banda del filtro IF se muestra en la pantalla.
- Pulse y mantenga pulsado el mando [SHIFT] para que el ancho de banda del filtro IF vuelva a su valor inicial (véase más abajo).
- Puede verificar el estado del ancho de banda en el área de la pantalla de función de filtro.
- El indicador del lado derecho del mando [WIDTH] estará iluminado mientras la función WIDTH esté activa.

Las funciones WIDTH (Ancho) y SHIFT (Desplazamiento) se pueden ajustar de manera alternativa mientras se escucha el mejor punto de recepción.

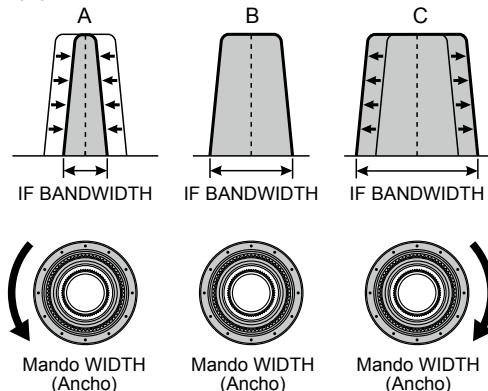


Las funciones CONTOUR (Contorno) y NOTCH (Rechazo de banda) pueden utilizarse juntas para eliminar de forma eficaz las interferencias y aumentar la inteligibilidad.

En relación con la figura "B", puede observarse el ancho de banda por defecto para el modo SSB.

Girando el mando [SHIFT] hacia la izquierda, el ancho de banda se estrechará (véase la figura "A"), mientras que el giro del mando [SHIFT] hacia la derecha incrementará el ancho de banda tal como se representa en la figura "C".

Los anchos de banda por defecto y el rango total de ajustes de ancho de banda variarán en función del modo de funcionamiento (véase la tabla de abajo).



| Modo de funcionamiento                        | IF BANDWIDTH                                     |
|---|--|
| SSB (LSB/USB)                                 | 300 Hz - 4000 Hz<br>(Valor por defecto: 3000 Hz) |
| CW (CW-L/CW-U),<br>RTTY/PSK<br>DATA (LSB/USB) | 50 Hz - 3000 Hz<br>(Valor por defecto: 500 Hz)   |
| AM, FM-N, D-FM-N                              | 9000 Hz  |
| AM-N  | 6000 Hz  |
| FM, DATA-FM                                   | 16000 Hz   |

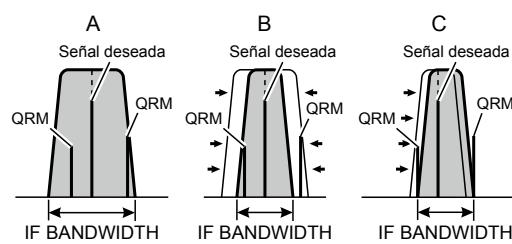
### Uso conjunto de IF SHIFT (desplazamiento IF) y WIDTH (ancho)

Las funciones IF SHIFT y Variable IF WIDTH juntas forman un sistema de filtrado muy eficaz para combatir las interferencias.

Por ejemplo, en la figura "A", puede observarse cómo han aparecido interferencias tanto en el lado de alta como en el de baja de la señal deseada.

Girando el mando [WIDTH] puede eliminarse la interferencia de un lado (figura "B"). A continuación, gire el mando [SHIFT] para volver a reposicionar la banda de paso (figura "C"), puede eliminarse la interferencia del lado opuesto sin tener que reintroducir la interferencia previamente eliminada en la figura "B".

Para una mejor reducción de las interferencias, las características WIDTH y SHIFT son las herramientas básicas que deberán utilizarse, tras estrechar el ancho de banda (WIDTH) y/o ajustar el centro de la banda de paso (SHIFT). El control de contorno puede aportar ventajas adicionales para la mejora de señales en el ancho de banda residual neto. Lo que es más, el filtro IF NOTCH (RECHAZO IF) (descrito posteriormente) también puede ser utilizado, conjuntamente con estos sistemas de filtros, para una mejora significativa.



## **(39) NOTCH, CONT/APF**

### **Mando interno (NOTCH)**

Girar el mando interno [NOTCH] para ajustar la frecuencia central del filtro IF NOTCH (rechazo de banda IF). Pulse la tecla [NOTCH] para comutar el filtro IF NOTCH (rechazo de banda IF) entre conectado y desconectado.

Puede observarse en la pantalla la posición cero del filtro IF NOTCH (rechazo de banda IF).

Además, la pantalla mostrará la frecuencia central del filtro IF NOTCH (rechazo de banda IF) durante 0,5 segundos cada vez que se gire el mando [NOTCH].

Púlselo y manténgalo pulsado para restablecer NOTCH, CONTOUR, APF.

### **Mando externo (CONT/APF)**

El funcionamiento de DSP CONTOUR puede alterar el perfil de la banda de paso para atenuar parcialmente un componente de frecuencia en banda.

El funcionamiento de CONTOUR se puede activar/desactivar con la tecla [CONT].

La influencia de CONTOUR se representa gráficamente en la pantalla.

Si hay interferencia o ruido durante el funcionamiento de CW, la frecuencia central APF se ajusta automáticamente a la frecuencia CW PITCH como "filtro de pico" para facilitar la audición de la señal deseada.

El funcionamiento del APF se activa/desactiva con la tecla [APF].

La ubicación de la frecuencia de pico del APF se muestra gráficamente en la pantalla.



Cuando se gira el mando, la frecuencia central de NOTCH, la frecuencia central de CONTOUR o el ancho de desplazamiento de la frecuencia de pico del APF se mostrarán en la pantalla durante 0,5 segundos.

# Comunicaciones de voz (SSB y AM)

## Cuando se transmite en modo SSB o AM

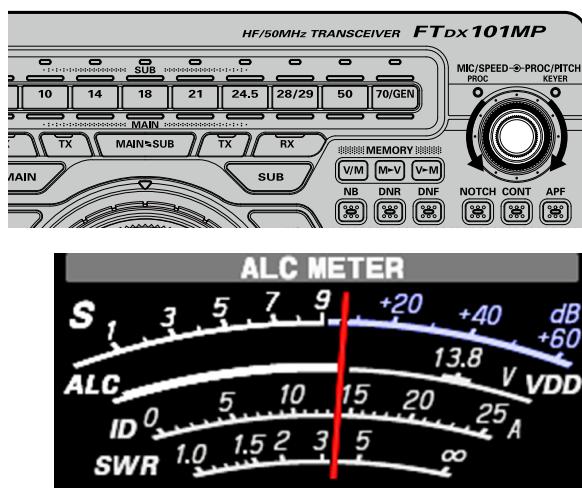
El circuito de audio de transmisión de la serie FTDX101 puede ajustarse al nivel de funcionamiento óptimo ajustando de manera individual las ganancias de entrada y salida del amplificador del micrófono.



El AMC (Control automático de ganancia del micrófono) regula el audio del micrófono para que no se produzcan distorsiones, incluso si se introduce demasiado audio.

### 1. Ajuste de la ganancia del micrófono

Toque la pantalla del indicador a la derecha y, luego, toque "ALC" para seleccionar el indicador del ALC. Pulse la tecla TX y gire el mando [MIC/SPEED] para ajustar el nivel de entrada del amplificador del micrófono en la posición en la que la aguja del indicador de ALC no sobrepase la zona del ALC en los picos de audio.



### 2. Ajuste de la ganancia de AMC

Si el indicador en el lado izquierdo del control [MIC/SPEED] ([MIC/VELOCIDAD] está ACTIVADO), pulse el mando [MIC/SPEED] para que el indicador esté DESACTIVADO.

Toque el lado izquierdo de la pantalla del indicador y, luego, toque "COMP" para seleccionar el indicador de COMP.

Active la transmisión y hable al micrófono mientras ajusta el nivel de AMC con el mando [PROC/PITCH].

- Ajuste el AMC a un punto en el que la deflexión del indicador de COMP no supere los "10 dB" en los picos de audio.

La configuración ha finalizado.



Toque la tecla [MONI] para escuchar la calidad de la señal transmitida (página 34).



! La función AMC solo funciona en los modos SSB, AM, DATA-L y DATA-U.  
No funciona en otros modos.

### Configuración de ajuste de nivel de AMC/compresión

La función AMC que ajusta automáticamente el nivel de audio de forma que no se produce distorsión incluso con una entrada de audio excesiva, funciona en todos los modos.

El mando [PROC/PITCH] actúa como un mando de control de nivel para la función AMC.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [OPERATION SETTING] → [TX AUDIO] → [PROC LEVEL].
3. Seleccione la operación para la cual el control [PROC/PITCH] ajustará el nivel.

COMP: Pulse el mando [MIC/SPEED] para ACTIVAR la función de procesador de voz y a continuación ajuste el nivel de compresión con el mando [PROC/PITCH]. Cuando se DESCONECTA la función de procesador de voz, el nivel de la función AMC puede ajustarse con el mando [PROC/PITCH].

AMC: El mando [PROC/PITCH] actúa como el mando de control de nivel para la función AMC, independientemente de si la función de procesador de voz está ACTIVADA o DESACTIVADA.

4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

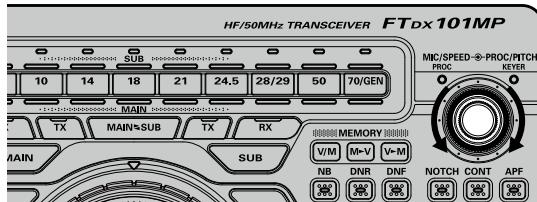
## Procesador de voz

El procesador de voz del FTDX101 está diseñado para aumentar la "potencia de conversación" aumentando la potencia media de salida de la señal SSB transmitida.



La función del procesador de voz solo funciona en el modo SSB.  
No funciona en otros modos.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [OPERATION SETTING] → [TX AUDIO] → [PROC LEVEL].
3. Seleccione [COMP].
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.
6. Ajuste la ganancia del micrófono (MIC gain), como se describe en Ecualizador paramétrico de micrófono en Ecualizador paramétrico de micrófono (página 50).
7. Toque el área izquierda de la pantalla para seleccionar el indicador de "COMP".  
El indicador de transmisión se convierte en el indicador de "COMP".
8. Pulse el mando [MIC/SPEED].  
El indicador en la parte izquierda del mando [MIC/SPEED] estará iluminado mientras la función Procesador de voz esté activa.
9. Pulse el interruptor PTT del micrófono y hable al micrófono en un volumen normal de voz.
10. Gire el mando [PROC/PITCH] para ajustar el nivel de compresión dentro de los 10 dB.



- El Monitor de transmisión es una ayuda útil para verificar el ajuste adecuado del nivel de compresión.

Para desactivar el procesador de voz, pulse de nuevo el mando [MIC/SPEED].

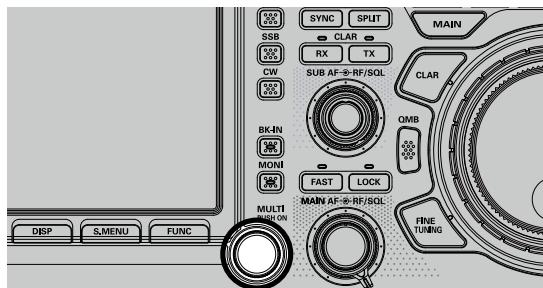


El procesador de voz puede distorsionar la forma de onda de transmisión cuando se utiliza para aumentar la potencia media de transmisión (TX), por lo que no se utiliza en la comunicación normal.

## Control de salida de potencia de RF

Gire el mando [MULTI] para ajustar la salida de potencia de RF.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Toque [RF POWER].
3. Gire el mando [MULTI] para ajustar la potencia de RF.



Al transmitir en el modo AM, ajuste una salida de potencia (de portadora) máxima de 50 vatios (para FTDX101MP) o 25 vatios (para FTDX101D).

### • Ajuste de la salida máxima de transmisión

La potencia máxima de transmisión se puede ajustar para cada una de las bandas HF, la banda de 50 MHz y el modo AM.

Ajuste de acuerdo a la situación operativa, cuando no se necesita una gran salida de transmisión.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [OPERATION SETTING] → [TX GENERAL].
3. Gire el mando [MULTI] para seleccionar el elemento que desea ajustar.

#### POTENCIA MÁX. DE HF (banda de HF)

(El rango de ajuste es de 5 a 200 W<sup>\*1</sup>)

#### POTENCIA MÁX. 50 M (banda de 50 MHz)

(El rango de ajuste es de 5 a 200 W<sup>\*1</sup>)

#### 70M MAX POWER (Banda de 70 MHz)

(El margen de ajuste es de 5 W a 50 W)

#### AM MAX POWER (modo AM)

(El rango de ajuste es de 5 a 50 W<sup>\*2</sup>)

<sup>\*1</sup>FTDX101D es 100 W

<sup>\*2</sup>FTDX101D es 25 W

4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar los ajustes y volver a la pantalla de funciones.
5. Pulse la tecla [FUNC] para volver a la pantalla de funcionamiento normal.



Normalmente se ajusta a la salida máxima.

# Ecuilizador paramétrico de micrófono

El FTDX101 incluye un ecualizador paramétrico de micrófono tribanda único que proporciona un control preciso e independiente para los rangos bajo, medio y agudo de la forma de onda de la voz. Se puede utilizar un grupo de ajustes cuando el AMC o el procesador de voz están desactivados, y un grupo alternativo de ajustes cuando el AMC o el procesador de voz están activados (solo en el modo SSB). La característica del procesador de voz se describe en el capítulo siguiente.



La función de ecualizador paramétrico de micrófono se activa solo en los modos SSB, AM y FM.

## • Configuración del ecualizador paramétrico de micrófono

1. Fijar la potencia de salida RF al valor mínimo.



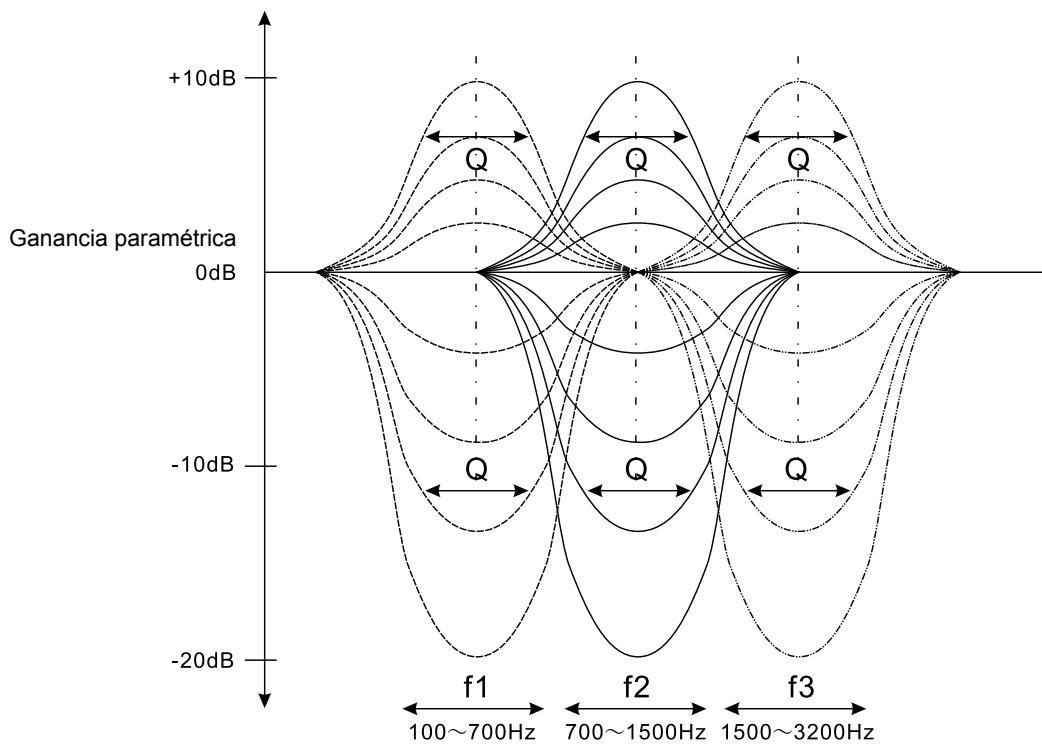
Se recomienda conectar una carga ficticia a una de las clavijas de antena y supervisar su señal en un receptor independiente para impedir interferencias sobre otros usuarios.

2. Pulse la tecla [FUNC].
3. Toque [MIC EQ].  
La función de ecualizador paramétrico de micrófono está activada.
  - Para ajustar el ecualizador paramétrico de micrófono con el AMC o el procesador de voz activado, pulse el mando [MIC/SPEED] para activar el AMC o procesador de voz.
4. Pulse la tecla [MONI] si desea escuchar en el monitor interno del FTDX101.
5. Pulse la tecla [FUNC].
6. Seleccione [OPERATION SETTING] → [TX AUDIO].
7. Gire el mando [MULTI] para encontrar los elementos del menú [PRMTRC EQ1 FREQ] a [PRMTRC EQ3 BWTH]; estos parámetros se aplican al ajuste del ecualizador paramétrico de micrófono cuando el AMC o procesador de voz están desactivados.  
Los elementos del menú [P PRMTRC EQ1 FREQ] a [P PRMTRC EQ3 BWTH] se aplican al ajuste del ecualizador paramétrico de micrófono cuando el AMC o el procesador de voz están conectados.
8. Pulse el mando [MULTI] y gire el mando [MULTI] para ajustar un elemento del menú en particular.
9. Mantenga pulsado el interruptor PTT y hable al micrófono mientras escucha el efecto de los cambios que está realizando. Debido a que el sonido general cambiará con cada ajuste, pase varias veces por cada área de ajuste para asegurarse de obtener los ajustes óptimos.
  - La mejor manera de escuchar los efectos de los ajustes es usar auriculares (conectados al receptor del monitor) mientras se escucha la señal transmitida.
10. Cuando todos los ajustes sean satisfactorios, pulse la tecla [FUNC] para guardar los ajustes nuevos y salir del menú de ajustes.
11. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

## • Activación del ecualizador paramétrico de micrófono

1. Ajuste la ganancia del micrófono, tal como se describe en la página 48.
2. Pulse la tecla [FUNC].
3. Toque [MIC EQ].  
La función de ecualizador paramétrico de micrófono está activada.
  - Si el ecualizador paramétrico de micrófono se utiliza con el AMC o el procesador de voz activado, pulse el mando [MIC/SPEED].
4. Pulse el interruptor PTT del micrófono y hable al micrófono en un volumen normal de voz.

Para cancelar la función de ecualizador paramétrico de micrófono, repita los pasos 2 y 3 anteriores y seleccione "OFF" en el paso 3.



#### Ajustes de ecualizador paramétrico de 3 etapas (procesador de voz: "OFF")

|                      |                  |                                      |     |
|----------------------|------------------|--------------------------------------|-----|
| Frecuencia central   | PRMTRC EQ1 FREQ  | (Bajo) "100" (Hz) - "700" (Hz)/OFF   | OFF |
|                      | PRMTRC EQ2 FREQ  | (Medio) "700" (Hz) - "1500" (Hz)/OFF |     |
|                      | PRMTRC EQ3 FREQ  | (Alto) "1500" (Hz) - "3200" (Hz)/OFF |     |
| Ganancia paramétrica | PRMTRC EQ1 LEVEL | (Bajo) "-10" (dB) - "+10" (dB)       | +5  |
|                      | PRMTRC EQ2 LEVEL | (Medio) "-10" (dB) - "+10" (dB)      |     |
|                      | PRMTRC EQ3 LEVEL | (Alto) "-10" (dB) - "+10" (dB)       |     |
| Q (ancho de banda)   | PRMTRC EQ1 BWTH  | (Bajo) "0" - "10"                    | 10  |
|                      | PRMTRC EQ2 BWTH  | (Medio) "0" - "10"                   |     |
|                      | PRMTRC EQ3 BWTH  | (Alto) "0" - "10"                    |     |

#### Ajustes de ecualizador paramétrico de 3 etapas (procesador de voz o AMC: "ON")

|                      |                    |                                      |     |
|----------------------|--------------------|--------------------------------------|-----|
| Frecuencia central   | P-PRMTRC EQ1 FREQ  | (Bajo) "100" (Hz) - "700" (Hz)/OFF   | OFF |
|                      | P-PRMTRC EQ2 FREQ  | (Medio) "700" (Hz) - "1500" (Hz)/OFF |     |
|                      | P-PRMTRC EQ3 FREQ  | (Alto) "1500" (Hz) - "3200" (Hz)/OFF |     |
| Ganancia paramétrica | P-PRMTRC EQ1 LEVEL | (Bajo) "-10" (dB) - "+10" (dB)       | 0   |
|                      | P-PRMTRC EQ2 LEVEL | (Medio) "-10" (dB) - "+10" (dB)      |     |
|                      | P-PRMTRC EQ3 LEVEL | (Alto) "-10" (dB) - "+10" (dB)       |     |
| Q (ancho de banda)   | P-PRMTRC EQ1 BWTH  | (Bajo) "0" - "10"                    | 1   |
|                      | P-PRMTRC EQ2 BWTH  | (Medio) "0" - "10"                   |     |
|                      | P-PRMTRC EQ3 BWTH  | (Alto) "0" - "10"                    |     |

Frecuencia central: Puede ajustarse de la frecuencia central de cada una de las tres bandas.

Ganancia: Puede ajustarse el nivel de intensificación (o supresión) dentro de cada banda.

Q: Puede ajustarse el ancho de banda sobre el que se aplica la ecualización.

## Memoria de voz

La capacidad de memoria de voz del FTDX101 puede utilizarse para almacenar y reproducir mensajes repetidos con frecuencia. La memoria de voz contiene cinco memorias, cada una capaz de almacenar hasta un máximo de 20 segundos de audio de voz.

La memoria de voz se puede utilizar desde el panel de visualización o desde el teclado de control remoto del FH-2 opcional, que se conecta a la clavija REM del panel trasero.

### • Registro de su propia voz en la memoria

1. Seleccione el modo SSB o AM.  
Cuando utilice FH-2, vaya al paso 4.
2. Pulse la tecla [FUNC].
3. Toque [REC/PLAY].
4. Toque [MEM] en la pantalla o pulse la tecla [MEM] del FH-2.  
Aparecerá el icono "REC" parpadeando en la pantalla.



Si no se pulsa una tecla del [1] al [5] (véase el paso siguiente) en cinco segundos, se cancelará el proceso de almacenamiento en la memoria.

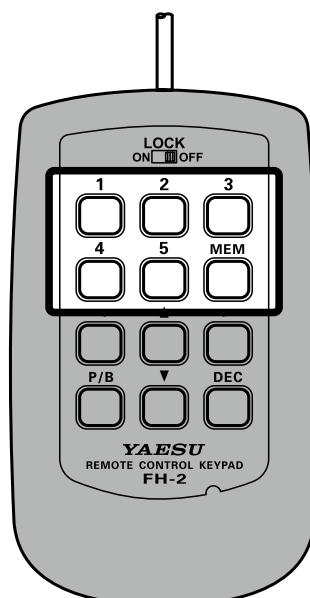
5. Toque del [1] al [5] en la pantalla o pulse cualquiera de las teclas del FH-2 numeradas de [1] a [5] para seleccionar el correspondiente registro de almacenamiento de memoria.
6. Pulsar brevemente el interruptor PTT del micrófono. El icono "REC" se iluminará de manera continua y se iniciará la grabación.
  - Recuerde que el tiempo límite para guardar cualquier mensaje es de 20 segundos.
7. Toque [MEM] en la pantalla o pulse la tecla del FH-2 [MEM] para completar el proceso de almacenamiento del mensaje.

### • Comprobación de la grabación

1. Asegúrese de que la función [BK-IN] esté en "OFF" (desactivada) para que no se active la transmisión (el LED que se encuentra en la tecla [BK-IN] debe estar apagado).  
Cuando utilice FH-2, vaya al paso 4.
  2. Pulse la tecla [FUNC].
  3. Toque [REC/PLAY].
  4. Toque del [1] al [5] en la pantalla o pulse las teclas del [1] al [5] del FH-2 (el registro que se acaba de grabar). El icono "MSG" aparecerá en la pantalla y se escuchará el audio grabado en la memoria de voz.
- Para ajustar el nivel de volumen de reproducción, toque [RX LEVEL] y gire el mando [MULTI].

### • Transmisión del mensaje grabado

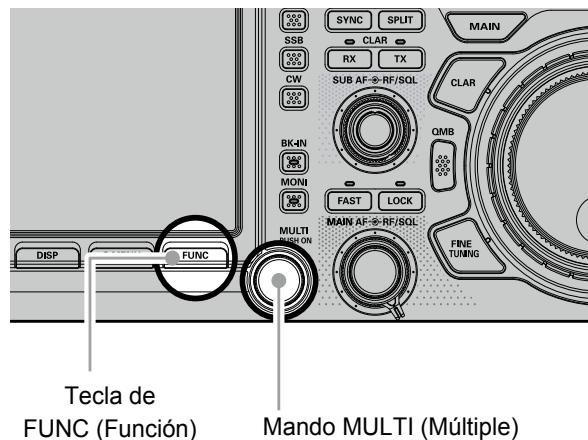
1. Seleccione el modo SSB, AM o FM.  
Asegúrese de que las funciones [BK-IN] estén en "ON" (activada) para que se active la transmisión (el LED que se encuentra en la tecla [BK-IN] debe estar iluminado).  
Cuando utilice FH-2, vaya al paso 4.
  2. Pulse la tecla [FUNC].
  3. Toque [REC/PLAY].
  4. Toque del [1] al [5] en la pantalla o pulse las teclas del [1] al [5] del FH-2 (la memoria que se haya grabado). Aparecerá el icono "MSG" en la pantalla y se transmitirá el mensaje.
- Para ajustar el nivel de salida durante la transmisión, toque [TX LEVEL] y gire el mando [MULTI].



## Filtro de audio de receptor ajustable

El FTDX101 incorpora un filtro de audio de receptor ajustable, que permite un control preciso de los rangos de audio bajo, medio y alto de forma independiente.

- Pulse la tecla [FUNC].
- Seleccione [RADIO SETTING].
- Seleccione el modo y el elemento del menú que desee configurar (consulte la tabla siguiente).
- Ajuste la respuesta de audio del receptor como desee.
- Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
- Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.



| Modo      | Elemento de menú | Valores disponibles               | Por defecto |
|-----------|------------------|-----------------------------------|-------------|
| MODE SSB  | LCUT FREQ        | OFF/100 Hz - 1000 Hz (50 Hz/paso) | 100Hz       |
|           | LCUT SLOPE       | 6dB/oct / 18dB/oct                | 6dB/oct     |
|           | HCUT FREQ        | 700 Hz - 4000 Hz (50 Hz/paso)/OFF | 3000Hz      |
|           | HCUT SLOPE       | 6dB/oct / 18dB/oct                | 6dB/oct     |
| MODE AM   | LCUT FREQ        | OFF/100 Hz - 1000 Hz (50 Hz/paso) | OFF         |
|           | LCUT SLOPE       | 6dB/oct / 18dB/oct                | 6dB/oct     |
|           | HCUT FREQ        | 700 Hz - 4000 Hz (50 Hz/paso)/OFF | OFF         |
|           | HCUT SLOPE       | 6dB/oct / 18dB/oct                | 6dB/oct     |
| MODE FM   | LCUT FREQ        | OFF/100 Hz - 1000 Hz (50 Hz/paso) | 300Hz       |
|           | LCUT SLOPE       | 6dB/oct / 18dB/oct                | 18dB/oct    |
|           | HCUT FREQ        | 700 Hz - 4000 Hz (50 Hz/paso)/OFF | 3000Hz      |
|           | HCUT SLOPE       | 6dB/oct / 18dB/oct                | 18dB/oct    |
| MODE DATA | LCUT FREQ        | OFF/100 Hz - 1000 Hz (50 Hz/paso) | 300Hz       |
|           | LCUT SLOPE       | 6dB/oct / 18dB/oct                | 18dB/oct    |
|           | HCUT FREQ        | 700 Hz - 4000 Hz (50 Hz/paso)/OFF | 3000Hz      |
|           | HCUT SLOPE       | 6dB/oct / 18dB/oct                | 18dB/oct    |
| MODE RTTY | LCUT FREQ        | OFF/100 Hz - 1000 Hz (50 Hz/paso) | 300Hz       |
|           | LCUT SLOPE       | 6dB/oct / 18dB/oct                | 18dB/oct    |
|           | HCUT FREQ        | 700 Hz - 4000 Hz (50 Hz/paso)/OFF | 3000Hz      |
|           | HCUT SLOPE       | 6dB/oct / 18dB/oct                | 18dB/oct    |

# Uso del sintonizador de antena automático

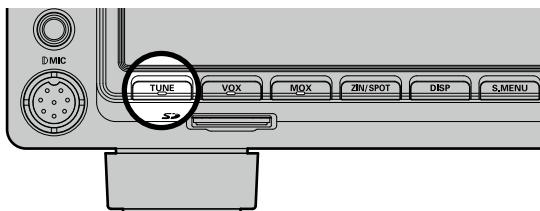
El sintonizador de antena automático (ATU) está incorporado en cada serie FTDX101. El ATU está diseñado para asegurar que haya una carga de impedancia de antena de 50 ohmios presente en la etapa final del amplificador del transmisor.

- Debido a que el ATU del FTDX101 se encuentra dentro del transceptor, solo puede ajustar la impedancia presentada en el extremo del transceptor de la línea de alimentación del cable coaxial. No "sintoniza" el SWR en el punto mismo de alimentación de la antena. Para el diseño y construcción de su sistema de antena, recomendamos realizar el máximo esfuerzo para asegurar un bajo SWR en el punto de alimentación de la antena.
- El ATU del FTDX101 ha sido diseñado para adaptar impedancias dentro del rango de 16,5 Ohmios a 150 Ohmios, correspondiente a un SWR de 3:1 o inferior en las bandas de radioaficionado HF (banda de radioaficionado de 6 metros: 25 Ohmios a 100 Ohmios, correspondiente a un SWR de 2:1 o inferior). Por tanto, las antenas de fuste simples no resonantes, junto con los cables de longitud variable y la antena "G5RV" (para la mayoría de las bandas) pueden no encontrarse dentro del rango de ajuste de impedancias del ATU.
- El sintonizador de antena incorporado no puede utilizarse con un conector de antena conectado a un sintonizador de antena externo (página 101).

## • Funcionamiento ATU

1. Pulse brevemente la tecla [TUNE] para situar el ATU en la línea de transmisión (no se producirá aún el ajuste o sintonización).

Mientras la función ATU está activada, el LED de la tecla [TUNE] se ilumina de color naranja.



- Una pulsación breve de la tecla [TUNE] conectará el sintonizador (ON), y el microprocesador seleccionará automáticamente el punto de sintonización más cercano a la frecuencia de funcionamiento actual.

2. Pulse y mantenga pulsada la tecla [TUNE] para iniciar la sintonización automática.

- El transmisor se conectará y el LED de la tecla [TUNE] parpadeará mientras la sintonización esté en curso.
- Siempre debe escucharse la frecuencia de trabajo antes de iniciar el proceso de sintonización para asegurarse de que no se está interfiriendo con terceros que puedan ya estar usando la frecuencia.
- Cuando se haya alcanzado el punto de sintonización óptimo, el transceptor volverá a recibir, y el LED dentro de la tecla [TUNER] volverá a iluminarse de forma permanente (en lugar de parpadear).

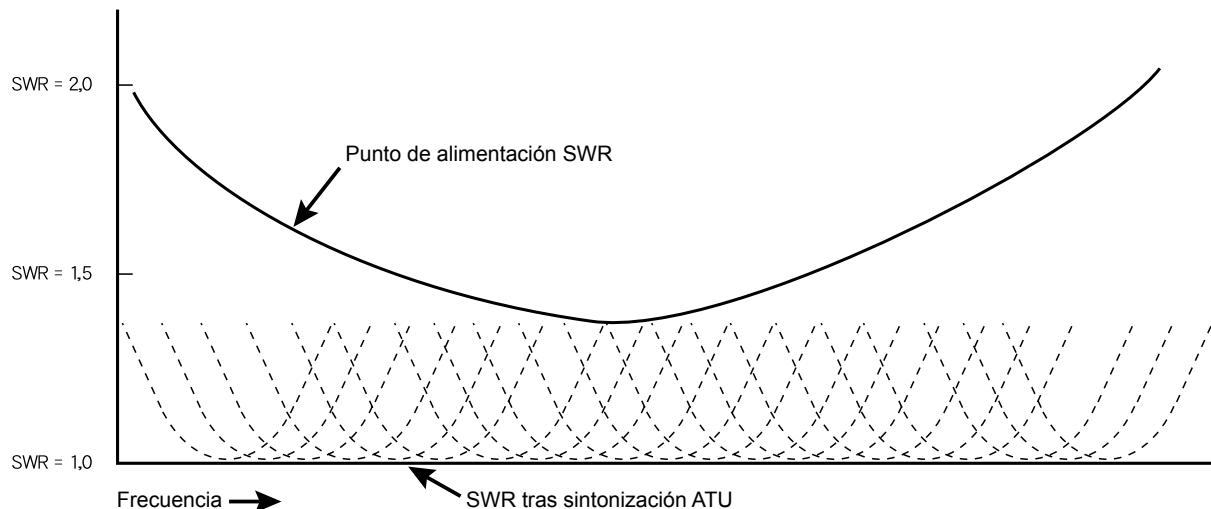
3. Para desconectar el ATU de la línea de transmisión, pulse brevemente el botón [TUNE].

**i** Las memorias del microprocesador del ATU almacenan el registro de los condensadores e inductores seleccionados para sintonizar cada ventana de 10 kHz en la que se ha producido la sintonización. Esto evita la resintonización cada vez que la operación vuelve a una frecuencia en la que el proceso de sintonización ya se ha completado.

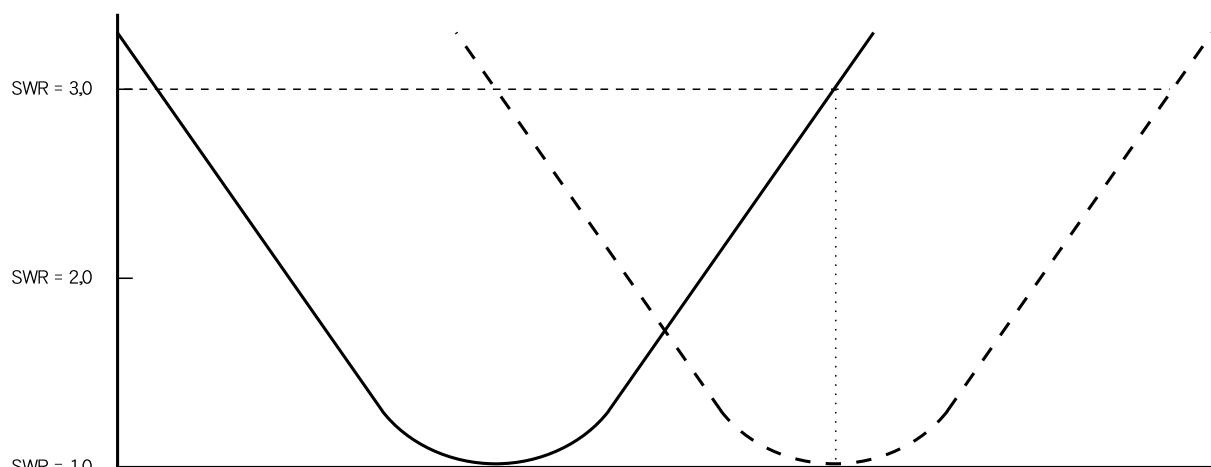
La figura 1 representa una situación en la que se ha completado con éxito la sintonización normal a través de ATU, y los datos de sintonización han quedado almacenados en la memoria ATU. Se muestra el sistema de antena SWR tal como es visto por el transmisor.

En la figura 2, el operador ha cambiado la frecuencia, y ha aparecido el icono "HI-SWR". El operador pulsa y mantiene en esa posición el botón TUNE durante un segundo para iniciar la adaptación de impedancias utilizando el ATU.

Si existe una condición de SWR elevado (por encima de 3:1), deberán tomarse acciones correctivas en el sistema de antena para llevar la impedancia cerca de dos 50 ohmios. El ATU rechazará memorizar ajustes para frecuencias donde el SWR supere la relación 3:1. Un SWR elevado puede ser indicativo de un fallo mecánico en el sistema de alimentación, y puede conducir a la generación de señales espúreas, dando lugar a TVI, etc.



**Figura 1**



**Figura 2**

#### Acerca de las memorias ATU

##### **SWR (después de la sintonización) inferior a 2:1**

Los ajustes de sintonización quedan almacenados en la memoria ATU.

##### **SWR (después de la sintonización) superior a 2:1**

Los datos de sintonización no quedan retenidos en la memoria. Si devuelve la operación a la misma frecuencia, el proceso de sintonización debe repetirse.

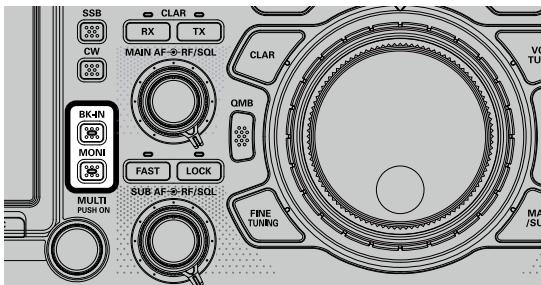
##### **SWR (después de la sintonización) superior a 3:1**

El icono "HI-SWR" se iluminará, y los ajustes de sintonización alcanzados no se memorizarán. Deberá investigarse el porqué del elevado SWR y resolver el problema antes de continuar trabajando usando esta antena.

# Funcionamiento en modo CW

Las impresionantes capacidades de funcionamiento CW del FTDX101 permiten el funcionamiento utilizando un dispositivo manipulador electrónico, un "manipulador recto", o un dispositivo de claves controlado por ordenador.

1. Antes de empezar, conecte el/los cable/s de manipulador a la/s clavija/s KEY del panel frontal y/o posterior.
2. Pulse la tecla [CW] para activar el modo CW.



3. Girar el mando sintonizador principal del dial para seleccionar la frecuencia de funcionamiento deseada.

4. Pulse la tecla [BK-IN] para poner en marcha la activación automática del transmisor cuando cierre la tecla CW.

El LED interno de la tecla [BK-IN] se iluminará en color naranja.

5. Pulse la tecla [MONI].

El LED interno de la tecla [MONI] se iluminará en color naranja; y queda activado el monitor CW.

6. Cuando utilice el manipulador, pulse el mando [MIC/SPEED].

El indicador del lado derecho del mando [MIC/SPEED] se ilumina de color naranja y el manipulador electrónico incorporado se activa.

7. Cuando se pulse el conmutador o manipulador, el transmisor se activará automáticamente.

- Gire el mando [MIC/SPEED] para ajustar la velocidad de envío deseada.

- El FTDX101 CW TX/RX se suministra de fábrica configurado para el funcionamiento de "semi-interrupción". Sin embargo, utilizando el elemento del menú "CW BK-IN TYPE" (página 95), esta configuración puede cambiarse al funcionamiento de interrupción completa (QSK), en la que la conmutación es lo suficientemente rápida como para escuchar las señales entrantes en los espacios entre los puntos y rayas de la transmisión. Esto puede ser útil durante concursos y operaciones de gestión de tráfico.

- Si la tecla [BK-IN] está desactivada, el envío de CW se puede realizar solo con el tono lateral, sin que la señal se transmita por aire.

- Para habilitar la función de modulación CW en el modo LSB/USB y enviar señales CW sin cambiar el transceptor al modo CW, cambie el elemento del menú "CW AUTO MODE" (página 95).

**Nota:** Funcionamiento "CW AUTO MODE (MODO DE CW AUTOMÁTICO)". Seleccione el modo de CW, pulse el botón BK-IN y a continuación seleccione el modo SSB (LSB o USB).

- Puede mantenerse y visualizarse la misma frecuencia de funcionamiento cuando se cambia el transceptor entre el modo SSB y el modo CW, ajustando el elemento del menú "CW FREQ DISPLAY" (página 96).

- Al conectar el FTDX101 a un ordenador, el CW puede utilizarse con software libre o disponible comercialmente y ajustando el elemento del menú "PC KEYING (CLAVES DE PC)" (página 94).

## • Ajuste el nivel de audio del efecto local

El nivel de audio del tono lateral de CW se puede ajustar manteniendo pulsada la tecla [MONI] y girando el mando [MULTI].

## • Ajuste del retardo temporal CW

Durante el funcionamiento de semi-interrupción (no QSK), el tiempo de espera de TX, después de que la transmisión finalice, puede ajustarse a un valor cómodo que se corresponda con la velocidad de envío.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [CW SETTING]→[MODE CW]→[CW BK-IN DELAY].
3. Inicie el envío y gire el mando [MULTI] para ajustar el tiempo en el aire para conseguir un funcionamiento cómodo.
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

## Decodificación CW

El código morse alfanumérico puede decodificarse y visualizarse como texto en el panel TFT.

**!** Las señales de interferencia, el ruido, las fases de propagación y la inexactitud del código pueden impedir la copia precisa de los mensajes.

1. Pulse la tecla [CW] para ajustar el modo de funcionamiento a CW.
2. Gire el mando [MIC/SPEED] para que coincida con la velocidad de la señal CW recibida.  
Si la velocidad es significativamente diferente, es posible que no se descifre correctamente.
3. Pulse la tecla [FUNC].
4. Toque [DECODE].

Se visualizará la pantalla de CW DECODE (Decodificación CW), y aparecerá la pantalla el mensaje decodificado.

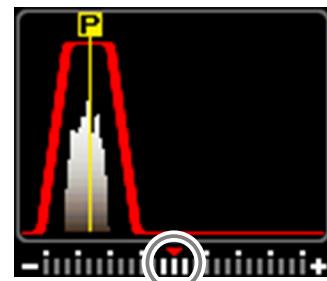


- Si aparecen caracteres extraños, debido al ruido y los ecos cuando no se recibe una señal CW, toque [DEC LVL] y luego gire el mando [MULTI] para ajustar el nivel de umbral.
- 5. Para cancelar la función de decodificación CW, toque [DEC OFF].

## Sondeo CW (homodinaje o pulsación cero)

El "sondeo" (homodinaje con otra estación CW) es una técnica práctica para asegurarse de que el transceptor y la otra estación se sitúan de forma precisa en la misma frecuencia.

El indicador de desplazamiento de sintonización de la pantalla también se puede mover para ajustar la frecuencia del receptor para que se centre en la estación entrante con la altura tonal de CW correspondiente a la de la señal de transmisión.



Homodinaje



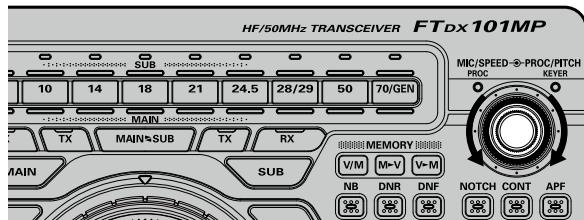
Desactive el indicador de desplazamiento de sintonización usando el elemento del menú "CW INDICATOR" página 96.

# Ajuste del manipulador electrónico

## • Ajuste de la velocidad del manipulador

La velocidad del manipulador se puede ajustar girando el mando [MIC/SPEED].

Gire el mando [MIC/SPEED] para ajustar la velocidad de envío deseada (4-60 wpm [palabras por minuto]).



## • Ajuste de la relación (punto/raya) de peso del manipulador

Puede utilizarse este elemento de menú para ajustar la relación punto/raya para el conmutador electrónico incorporado. La relación por defecto es 3:1 (una raya es tres veces más larga que un punto).

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [CW SETTING] → [KEYER] → [CW WEIGHT].
3. Gire el mando [MULTI] para ajustar el peso al valor deseado. El rango de ajuste disponible es una relación punto/raya de 2,5 ~ 4,5 (valor por defecto: 3,0).
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

## • Inversión de la polaridad del conmutador

La polaridad del manipulador se puede invertir fácilmente en el modo Menu sin cambiar las conexiones del manipulador (el ajuste por defecto es "NOR"). Ejemplo: para operadores zurdos en un concurso.



En los modos de manipulador descritos en la tabla de la derecha, los modos BUG y OFF no se cambian.

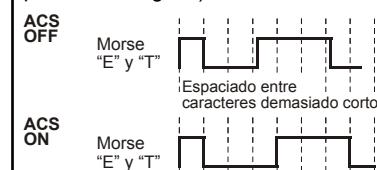
1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [CW SETTING] → [KEYER].
3. Seleccione [F KEYER DOT/DASH] o [R KEYER DOT/DASH].
4. Seleccione "REV".
5. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
6. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

## • Selección del modo de funcionamiento del conmutador

La configuración del manipulador electrónico puede personalizarse independientemente para las clavijas KEY (CLAVE) delantera y posterior del FTDX101. Esto permite el uso del espaciado automático de caracteres (ACS), si se desea. Permite el uso de un manipulador electrónico a través de la clavija delantera y de un manipulador vertical o línea de modulación controlada por ordenador a través de la clavija del panel posterior.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [CW SETTING] → [KEYER].
3. Seleccione [F KEYER TYPE] (para la clavija KEY del panel frontal) o [R KEYER TYPE] (para la clavija KEY del panel trasero).
4. Para ajustar el manipulador al modo de funcionamiento deseado, consulte la tabla siguiente.
5. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
6. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

|          |   |
|----------|---|
| OFF      | El manipulador electrónico incorporado se desconecta (modo "straight key" [manipulador vertical]).  |
| BUG      | Los puntos serán generados automáticamente por el manipulador, pero las rayas deberán enviarse de forma manual.   |
| ELEKEY-A | Se transmite un elemento de código (lado de "punto" o de "raya") cuando se sueltan ambos lados de su manipulador.   |
| ELEKEY-B | Al soltar ambos lados de su manipulador se transmite el lado de "raya" generado seguido del lado de "punto" (o en orden inverso).   |
| ELEKEY-Y | Al pulsar ambos lados de su manipulador se transmite el lado de "raya" generado seguido del lado de "punto" (o en orden inverso). Mientras se transmite el lado de "raya", el primer lado de "punto" transmitido no queda almacenado. |
| ACS      | Igual que "ELEKEY" excepto que el espacio entre caracteres lo fija precisamente el manipulador con la misma longitud que una raya (tres puntos de longitud).  |



# Comutador de memoria para concursos

La capacidad de mensajes CW del FTDX101 puede controlarse o bien desde el panel frontal del transceptor o con el teclado de control remoto FH-2 opcional, que se conecta a la clavija REM del panel posterior.

- Memoria de mensajes

Se incluyen cinco canales de memoria CW capaces de retener 50 caracteres cada uno (usando el estándar PARIS para caracteres y longitud de palabra).

**Ejemplo:** CQ CQ CQ DE W6DXC K (19 caracteres)

- Almacenamiento de un mensaje en memoria

1. Pulse la tecla [FUNC].
  2. Seleccione [CW SETTING] →[KEYER].
  3. Seleccione el registro de memoria CW (de "CW MEMORY 1" a "CW MEMORY 5") en el que se almacenará el mensaje; por ahora, la técnica de introducción de mensajes se está ajustando en "Keyer Entry" (Entrada del manipulador) para el registro de memoria CW seleccionado.
  4. Ajuste el registro de memoria CW seleccionado en "MESSAGE" (Mensaje). Para utilizar el manipulador electrónico para introducir mensajes en todas las memorias, ajuste los cinco elementos del menú en "MESSAGE" (Mensaje).
  5. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
  6. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

- Programación de memoria de mensaje (utilizando su manipulador)

1. Configurar el modo de funcionamiento a CW.
  2. Asegúrese de que la interrupción esté todavía en "OFF" (desconexión) para la tecla [BK-IN].
  3. Pulse el mando [MIC/SPEED].  
El indicador del lado derecho del mando [MIC/SPEED] se ilumina de color naranja y el manipulador electrónico incorporado se activa.  
Cuando utilice el controlador FH-2 opcional, vaya al paso 6.
  4. Pulse la tecla [FUNC].
  5. Toque [REC/PLAY].
  6. Toque [MEM] en la pantalla o pulse la tecla [MEM] del FH-2.  
Aparecerá el icono "REC" parpadeando en la pantalla.



Si no se pulsa una tecla del [1] al [5] en cinco segundos (véase el paso siguiente), se cancelará el proceso de almacenamiento en memoria.

7. Toque [1]-[5] en la pantalla o pulse cualquiera de las teclas del FH-2 numeradas de [1] a [5] para seleccionar el correspondiente registro de almacenamiento de memoria.
    - El "REC" se iluminará de manera permanente.
    - Si la modulación no se inicia en diez segundos, el proceso de memorización se cancela.
  8. Envíe el mensaje deseado usando la paleta manipuladora.
  9. Toque [MEM] en la pantalla o pulse la tecla [MEM] en el FH-2 una vez más para finalizar la grabación del mensaje.



Al enviarlo, procure que los espacios entre las letras y las palabras se apliquen con precisión. Si la temporización está desactivada, es posible que la separación no sea correcta en el mensaje almacenado. Para facilitar la configuración de las memorias de manipulador, recomendamos ajustar los elementos del menú "F KEYER TYPE" (página 96) y "R KEYER TYPE" (página 97) en "ACS" (espaciado automático de caracteres) cuando se programan las memorias de manipulador.

## • Verificación de los contenidos de memoria CW

1. Asegúrese de que la interrupción esté todavía en "OFF" (desconexión) para la tecla [BK-IN].
2. Pulse la tecla [MONI] para habilitar el monitor CW. Cuando utilice FH-2, vaya al paso 5.
3. Pulse la tecla [FUNC].
4. Toque [REC/PLAY].
5. Toque del [1] al [5] en la pantalla o pulse las teclas del [1] al [5] del FH-2, la memoria que se acaba de grabar. El mensaje se reproducirá y se escuchará en el monitor de tono lateral, pero no se transmitirá energía de RF.
  - En la pantalla aparecerán los iconos "MSG" y "PLAY".
  - Para ajustar el nivel de volumen durante la reproducción, mantenga pulsada la tecla [MONI] y gire el mando [MULTI].

## • Reproducción del mensaje CW en las ondas

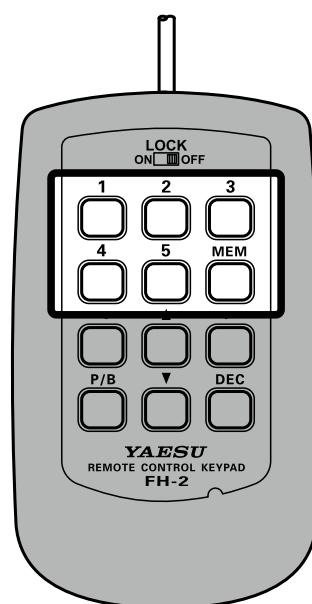
1. Pulse la tecla [BK-IN] para habilitar la transmisión. Cuando utilice FH-2, vaya al paso 4.
  2. Pulse la tecla [FUNC].
  3. Toque [REC/PLAY].
  4. Toque del [1] al [5] en la pantalla o pulse una tecla del [1] al [5] del FH-2 para transmitir el mensaje de registro de memoria CW grabado. Se transmitirá el mensaje programado a las ondas.
- Durante una transmisión, se puede volver a pulsar la misma tecla para finalizar inmediatamente la transmisión.

### Transmisión en modo baliza

En el modo "Beacon" (baliza), cualquier mensaje programado (ya sea a través del manipulador o a través del método de entrada "Texto") puede transmitirse repetidamente. El tiempo de retardo entre las repeticiones del mensaje puede ajustarse de 1 a 60 segundos, en pasos de un segundo, mediante el elemento del menú "REPEAT INTERVAL" (Intervalo de repetición).

Para transmitir el mensaje:

1. Mantenga pulsada la tecla [1]-[5] en la pantalla o mantenga pulsada una tecla del [1] al [5] del FH-2. Se iniciará la transmisión repetitiva del mensaje en modo baliza.
2. Presione la misma tecla de nuevo para cancelar el modo baliza.



## • Memoria de TEXT

Los cinco canales de memoria de mensaje CW (de hasta 50 caracteres cada uno) también pueden ser programados utilizando una técnica de entrada de texto.

Esta técnica es algo más lenta que cuando se envía el mensaje directamente desde su manipulador, pero se asegura la precisión en el espacio entre caracteres. Asegúrese de añadir el carácter "}" al final de los mensajes de texto.

**Ejemplo 1:** CQ CQ CQ DE W6DXC K} (20 caracteres)

El número secuencial de concurso ("conteo") constituye otra poderosa característica del manipulador de memoria CW.

**Ejemplo 2:** 599 10 200 # K} (15 caracteres)

## • Almacenamiento de memoria de texto

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [CW SETTING] → [KEYER].
3. Seleccione el registro de memoria CW (de "CW MEMORY 1" a "CW MEMORY 5") en el que desea guardar un mensaje. Por ahora, la técnica de introducción de mensajes está configurada en (Entrada de texto) para el registro de memoria CW seleccionado.
4. Si se va a utilizar la introducción de mensaje de texto para las cinco memorias, ajuste los cinco elementos del menú de registro de memoria CW en "TEXT" (Texto).
5. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
6. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

### Programación de número de concurso

Utilice este proceso al iniciar un concurso nuevo o si de alguna manera la numeración no está sincronizada durante el concurso.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [CW SETTING] → [KEYER] → [CONTEST NUMBER].
3. Gire el mando [MULTI] para ajustar el número de concurso al valor deseado.
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

## • Programación de mensaje de texto

1. Configurar el modo de funcionamiento a CW. Si utiliza el FH-2 opcional, vaya al paso 4.
2. Pulse la tecla [FUNC].
3. Toque [REC/PLAY].
4. Toque [MEM] en la pantalla o pulse la tecla [MEM] del FH-2.
5. Toque [1]-[5] en la pantalla o pulse cualquiera de las teclas del FH-2 numeradas de [1] a [5] para seleccionar el correspondiente registro de almacenamiento de memoria.

Aparecerá la pantalla de introducción de texto.

**i** Los siguientes textos se encuentran programados de fábrica por defecto en la MEMORIA 4 y la MEMORIA 5.  
MEMORIA 4: DE FTDX101 K}  
MEMORIA 5: R 5NN K}

6. Toque las teclas de caracteres de la pantalla para introducir las letras, números o símbolos de la etiqueta deseada. Utilice el carácter "#" para designar la posición en la que aparecerá el número de concurso.
7. Una vez completado el mensaje, debe añadirse el carácter "}" al final para dar a entender que el mensaje ha acabado.

**Ejemplo:** CQ CQ CQ DE W6DXC K}

**i** Utilice las teclas del FH-2 [**◀**] y [**▶**] para ajustar la posición del cursor y utilice las teclas del FH-2 [**▲**] y [**▼**] para elegir la letra/número a programar en cada espacio de la memoria.

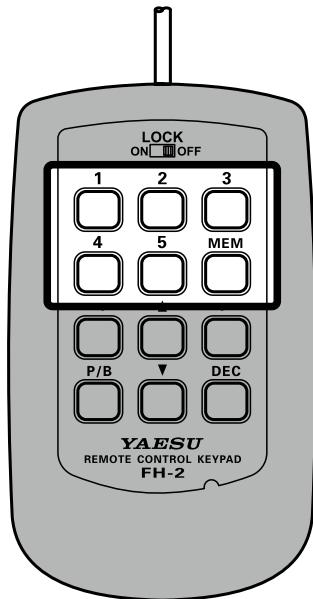
8. Cuando haya finalizado la introducción de texto, toque [ENT].



9. Una vez programados todos los caracteres (incluido "}"), pulse [BACK] para salir.

## • Verificación de los contenidos de memoria CW

1. Configurar el modo de funcionamiento a CW.
2. Asegúrese de que la interrupción esté todavía en "OFF" (desconexión) para la tecla [BK-IN].
3. Pulse la tecla [MONI] para habilitar el monitor CW. Si utiliza el FH-2 opcional, vaya al paso 6.
4. Pulse la tecla [FUNC].
5. Toque [REC/PLAY].
6. Toque [1]-[5] en la pantalla o pulse una tecla del [1] al [5] del FH-2, la que sea la memoria en la que se haya grabado. El mensaje se reproducirá y se escuchará en el monitor de tono lateral, pero no se transmitirá energía de RF.
  - Aparecerán en la pantalla los iconos "MSG" y "PLAY".
  - Para ajustar el nivel de volumen de la reproducción, pulse y mantenga pulsada la tecla [MONI] y gire el mando [MULTI]



## • Reproducción del mensaje CW en las ondas

1. Pulse la tecla [BK-IN] para habilitar la transmisión. Cuando utilice FH-2, vaya al paso 4.
  2. Pulse la tecla [FUNC].
  3. Toque [REC/PLAY].
  4. Toque [1]-[5] en la pantalla o pulse una tecla del [1]-[5] del FH-2, dependiendo del mensaje del registro de memoria CW que desee transmitir. Se transmitirá el mensaje programado a las ondas.
- Durante la transmisión, pulse de nuevo la misma tecla para cancelar inmediatamente la transmisión.

### Transmisión en modo baliza

En el modo "Beacon" (baliza), cualquier mensaje programado (ya sea a través del manipulador o a través del método de entrada "Texto") puede transmitirse repetidamente. El tiempo de retardo entre las repeticiones del mensaje puede ajustarse de 1 a 60 segundos, en pasos de un segundo, mediante el elemento del menú "REPEAT INTERVAL" (Intervalo de repetición).

Para transmitir el mensaje:

1. Mantenga pulsada la tecla [1]-[5] en la pantalla o mantenga pulsada una tecla del [1] al [5] del FH-2. Se iniciará la transmisión repetitiva del mensaje en modo baliza.
2. Presione la misma tecla de nuevo para cancelar el modo baliza.

### Número de concurso

Si se introduce "#" en el mensaje CW, el número del concurso se incrementará automáticamente cada vez que se envíe el mensaje. Vea más abajo cómo ajustar el número del concurso.

#### Programación de número de concurso

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [CW SETTING] → [KEYER] → [CONTEST NUMBER].
3. Gire el mando [MULTI] para ajustar el número de concurso al valor deseado.
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

#### Decremento del número de concurso

Utilice este proceso si el número actual del concurso se adelanta al número real. Por ejemplo: en el caso de un QSO duplicado.

Pulsar brevemente la tecla [DEC] de FH-2. El número de concurso actual se reducirá en uno. Pulsar la tecla [DEC] de FH-2 tantas veces como sea necesario para alcanzar el número deseado. Si se excede, utilice la técnica de "programación de número de concurso" descrita anteriormente.

# Funcionamiento en modo FM

## Funcionamiento de repetidor

El FTDX101 puede utilizarse en repetidores de 29 MHz y 50 MHz.

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [MODE] y, a continuación, toque [FM].
2. Ajuste la frecuencia de salida del repetidor deseado (enlace descendente desde el repetidor).
3. Pulse la tecla [FUNC].
4. Toque [RPT].
5. Gire el mando [MULTI] para seleccionar la dirección deseada de desplazamiento del repetidor. Las selecciones son:  
"SIMP" → "+" → "-" → "SIMP"
  - Para programar el desplazamiento correcto del repetidor, utilice los elementos del menú "RPT SHIFT(28MHz)" (página 90) y "RPT SHIFT(50MHz)" (página 90), según corresponda.
6. Pulse la tecla [FUNC].
7. Toque [ENC/DEC].
8. Gire el mando [MULTI] para seleccionar "ENC".
9. Pulse la tecla [FUNC].
10. Toque [TONE FREQ].
11. Gire el mando [MULTI] para seleccionar el tono deseado CTCSS que desea utilizar. Se proporciona un total de 50 tonos CTCSS estándar (ver la tabla de tonos CTCSS).

Pulse y mantener presionado el interruptor PTT del micrófono para iniciar la transmisión.

## Funcionamiento del silenciador de tono

Podrá también utilizar el "silenciador de tono", mediante el cual su receptor se mantendrá en silencio hasta que se reciba una señal de entrada modulada con un tono CTCSS correspondiente. El silenciador del receptor se abrirá entonces en respuesta a la recepción del tono requerido.

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [MODE] y, a continuación, toque [FM].
2. Ajustar el transceptor a la frecuencia deseada.
3. Pulse la tecla [FUNC].
4. Toque [ENC/DEC].
5. Gire el mando [MULTI] para seleccionar "TQS".
6. Pulse la tecla [FUNC].
7. Toque [TONE FREQ].
8. Gire el mando [MULTI] para seleccionar el tono deseado CTCSS que desea utilizar. Se proporciona un total de 50 tonos CTCSS estándar (ver la tabla de tonos CTCSS).

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

# Fucionamiento de RTTY (FSK)

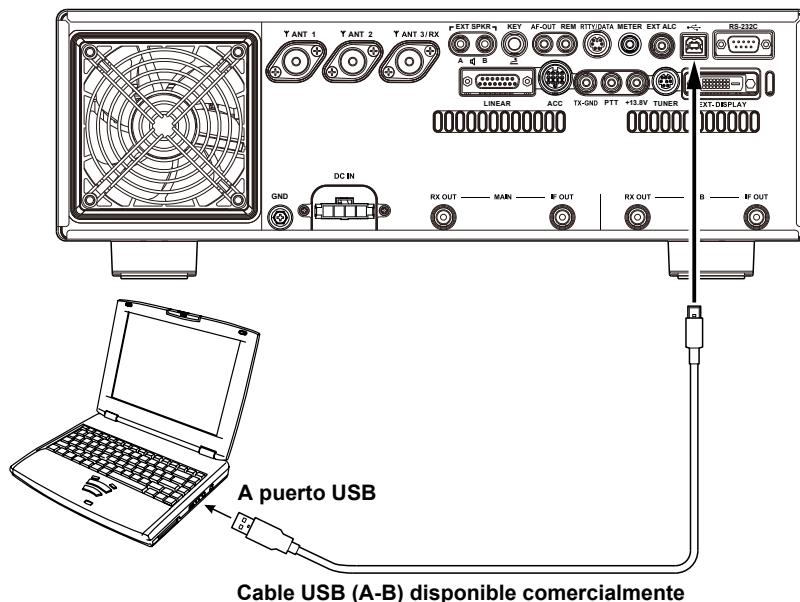
El FTDX101 está equipado con una función de decodificación RTTY. La señal RTTY se puede sincronizar fácilmente alineando el marcador mostrado en la pantalla TFT.

En el menú de ajustes se pueden cambiar la marca de frecuencia (2125 Hz), la anchura SHIFT (170 Hz) y el código Baudot (EE. UU.).

## Conección a un ordenador personal

Conecte el transceptor y un PC con un cable USB (A-B) disponible comercialmente para operar RTTY usando el software y freeware disponibles comercialmente.

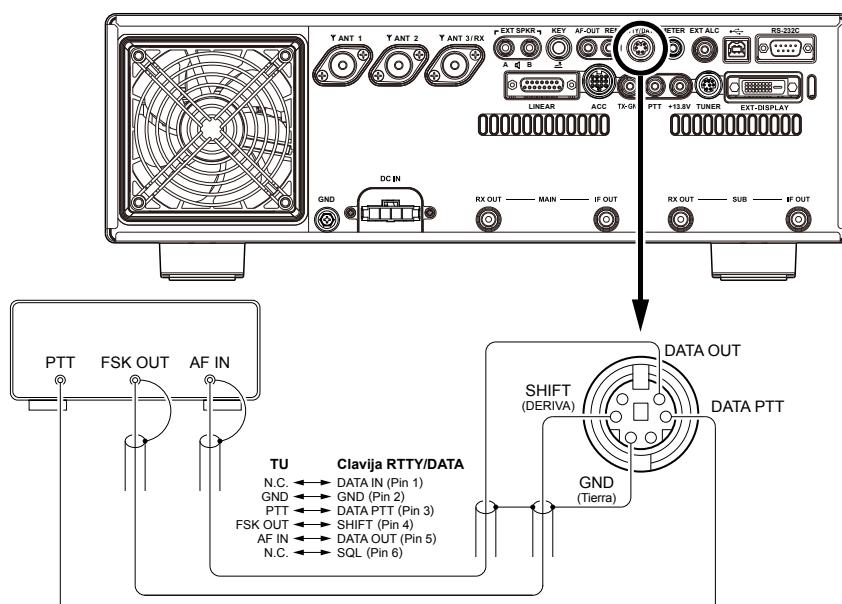
**i** Para conectarse a un PC mediante un cable USB, se debe instalar un controlador de puerto COM virtual en el PC. Visite el sitio web de Yaesu <http://www.yaesu.com/> para descargar el controlador del puerto COM virtual y el manual de instalación.



Cable USB (A-B) disponible comercialmente

## Conección a la TU (unidad terminal)

Conectar la TU (unidad terminal) de comunicaciones RTTY al terminal del panel posterior RTTY/DATA. Asegurarse de leer el manual de instrucciones del dispositivo TU antes de su conexión.



# Decodificación RTTY

La señal RTTY recibida se decodifica y el texto se presenta en la pantalla TFT.

- ! La comunicación cruzada, el ruido, las fases, etc. pueden impedir la decodificación y visualización precisas del texto RTTY.
1. Antes de operar con RTTY, ajuste los elementos del menú del gráfico de la siguiente forma.

| Menú de ajustes                                   | Valores disponibles (el valor por defecto en negrita)  |
|---|--|
| RADIO SETTING<br>→ MODE RTTY<br>→ RPTT SELECT     | <b>DAKY</b> Controla la señal de transmisión RTTY de la clavija RTTY/DATA (pin 4) del panel posterior.                             |
|   | RTS/DTR Controla la señal de transmisión RTTY de los puertos DTR o COM/RTS virtuales USB.  |
| RADIO SETTING<br>→ MODE RTTY<br>→ POLARITY RX     | <b>NOR</b> La dirección de desplazamiento de la frecuencia espacial de recepción RTTY será inferior a la frecuencia de la marca.   |
|   | REV La dirección de desplazamiento de la frecuencia de la marca de recepción RTTY será inferior a la frecuencia espacial.          |
| RADIO SETTING<br>→ MODE RTTY<br>→ POLARITY TX     | <b>NOR</b> La dirección de desplazamiento de la frecuencia espacial de transmisión RTTY será inferior a la frecuencia de la marca. |
|   | REV La dirección de desplazamiento de la frecuencia de la marca de transmisión RTTY será inferior a la frecuencia espacial.        |
| RADIO SETTING<br>→ MODE RTTY<br>→ RTTY OUT SELECT | <b>MAIN</b><br><b>SUB</b> Ajuste de banda operativa RTTY.  |
| RADIO SETTING<br>→ MODE RTTY<br>→ MARK FREQUENCY  | <b>1275Hz</b><br><b>2125Hz</b> Uso normalmente a 2125 Hz.  |
| RADIO SETTING<br>→ MODE RTTY<br>→ SHIFT FREQUENCY | <b>170Hz</b><br>200Hz<br>425Hz<br>850Hz Uso normalmente a 170 Hz.  |

2. Pulse y mantenga pulsada la tecla [MODE] y, a continuación, toque "RTTY-L".

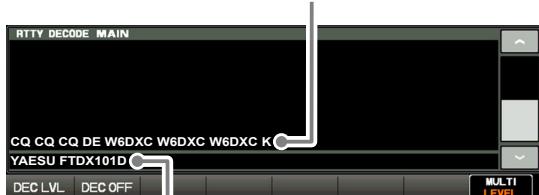


Generalmente, las estaciones en bandas de radioaficionado trabajan con RTTY en LSB.

Alinee el pico de la señal recibida con la marca de frecuencia y con el marcador de desplazamiento de frecuencia de la pantalla TFT.

3. Pulse la tecla [FUNC].
4. Toque "DECODE" (Decodificar). Se visualizará la pantalla RTTY DECODE (Decodificación RTTY), y el texto decodificado aparecerá en la pantalla.

Visualiza el texto RTTY decodificado.



Muestra el texto introducido en la memoria de envío de RTTY.

- ! Cuando no se recibe una señal RTTY, pueden aparecer caracteres codificados debido al ruido y los ecos de banda. El nivel de umbral se puede ajustar para que no se muestre el texto codificado.
- ! Para decodificar una señal recibida en la SUB-banda, ajuste el menú de ajustes "DECODE RX SELECT" (página 99) en "SUB".

## Ajuste del nivel umbral

1. Toque [DEC LVL] en la parte inferior izquierda de la pantalla RTTY Decode.
2. Gire el mando [MULTI] y ajuste el nivel umbral (entre 0 y 100) de forma que no se visualice texto incoherente. Tenga en cuenta que el texto ya no se mostrará para las señales débiles si el nivel aumenta demasiado.
3. El ajuste finaliza cuando han transcurrido 4 segundos desde que se realizó el ajuste de nivel.

# Memoria de texto RTTY

En la memoria de texto pueden introducirse cinco frases (de hasta 50 caracteres cada una) que se utilizan con frecuencia en las centralitas RTTY, ya sea mediante la pantalla TFT o mediante el teclado de control remoto "FH-2" opcional conectado a la clavija REM del panel posterior.

Se pueden memorizar 5 canales, y el contenido de la memoria puede transmitirse mediante la pantalla o el FH-2.

## • Programación de mensajes de texto en la pantalla TFT

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [MODE] y, a continuación, toque "RTTY-L".
2. Pulse la tecla [FUNC] y, a continuación, toque [REC/PLAY].

Aparecerá la pantalla "RTTY MESSAGE MEMORY".



3. Toque [MEM].
- Aparecerá el icono "REC" parpadeando en la pantalla. Si no se introduce nada en 5 segundos, la operación de registro se cancelará.
4. Toque [1]-[5] para seleccionar el registro de memoria de texto RTTY deseado en el que desea programar el texto.

Aparecerá la pantalla de introducción de texto.

5. Continúe con "Text input" (Introducción de texto) a continuación:

## • Introducción de texto

1. Introduzca las letras, números o símbolos con las teclas de carácter táctil en la pantalla TFT o utilice un teclado USB conectado al puerto USB del panel frontal del transceptor.

Utilice las teclas del FH-2 [**◀**] y [**▶**] para ajustar la posición del cursor y utilice las teclas del FH-2 [**▲**] y [**▼**] para elegir la letra o número que se desea introducir en cada carácter de la memoria.



Cuando el mensaje esté completo, añada el carácter "**J**" y toque [End] para completar la entrada.



Los siguientes textos se encuentran programados de fábrica por defecto en la MEMORIA 4 y la MEMORIA 5.

MEMORIA 4: DE FTDX101 KJ

MEMORIA 5: R 5NN KJ

2. Toque [ENT] o mantenga pulsada la tecla [MEM] en el FH-2 para salir después de haber programado todos los caracteres (incluido "**J**").



## • Programación de mensajes de texto en controlador remoto del FH-2

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [MODE] y, a continuación, toque "RTTY-L".
2. Pulse la tecla [MEM] en el FH-2.

Si no se realiza ninguna introducción en 5 segundos, la operación de registro se cancelará y aparecerá un indicador "REC" parpadeando en la pantalla.

3. Pulse cualquiera de las teclas del FH-2 numeradas del [1] al [5] para seleccionar dicho registro de almacenamiento de memoria.

Aparecerá la pantalla de introducción de texto.

4. Continúe con "Text input" (Introducción de texto).

## • Reproducción del mensaje de texto RTTY en las ondas

### Operación en la pantalla TFT

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Toque [REC/PLAY].

Aparecerá la pantalla "RTTY MESSAGE MEMORY".



3. Toque una tecla del [1] al [5], dependiendo del mensaje de registro de memoria de texto RTTY que desee transmitir. Se transmitirá el mensaje programado a las ondas.

Vuelva a tocar el mismo número para cancelar inmediatamente la transmisión.

### Operación con el controlador FH-2

Pulse una tecla del [1] al [5] del FH-2, dependiendo de en qué registro de memoria de texto RTTY se encuentre el mensaje que desea transmitir. Se transmitirá el mensaje programado a las ondas.

Vuelva a pulsar el mismo número para cancelar inmediatamente la transmisión.

 Ajuste el nivel de salida de datos RTTY utilizando el elemento del menú [RADIO SETTING] → [MODE RTTY] → [RTTY OUT LEVEL] (página 92).

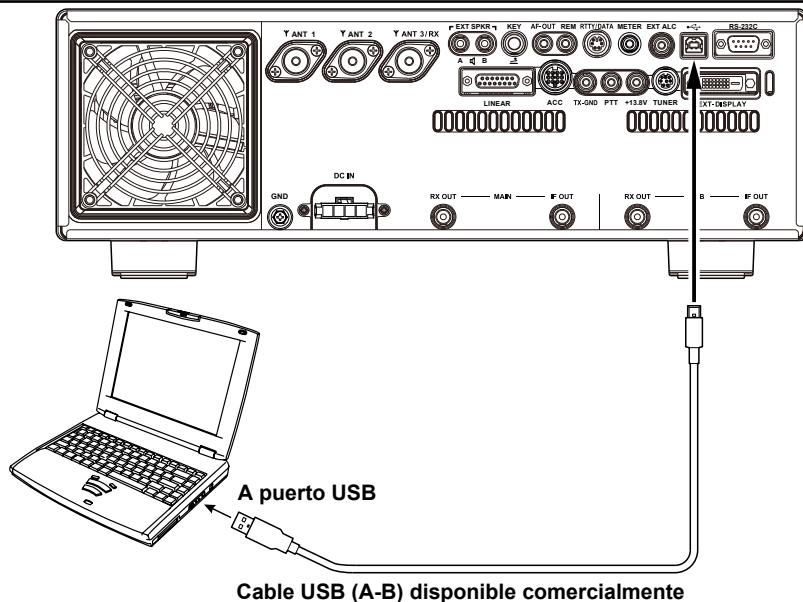
# Funcionamiento de DATOS (PSK)

La función de decodificación PSK del FTDX101 admite tanto BPSK como QPSK con funciones de corrección de errores. Sincronice fácilmente PSK alineando el marcador en la pantalla TFT.

## Conexión a un ordenador personal

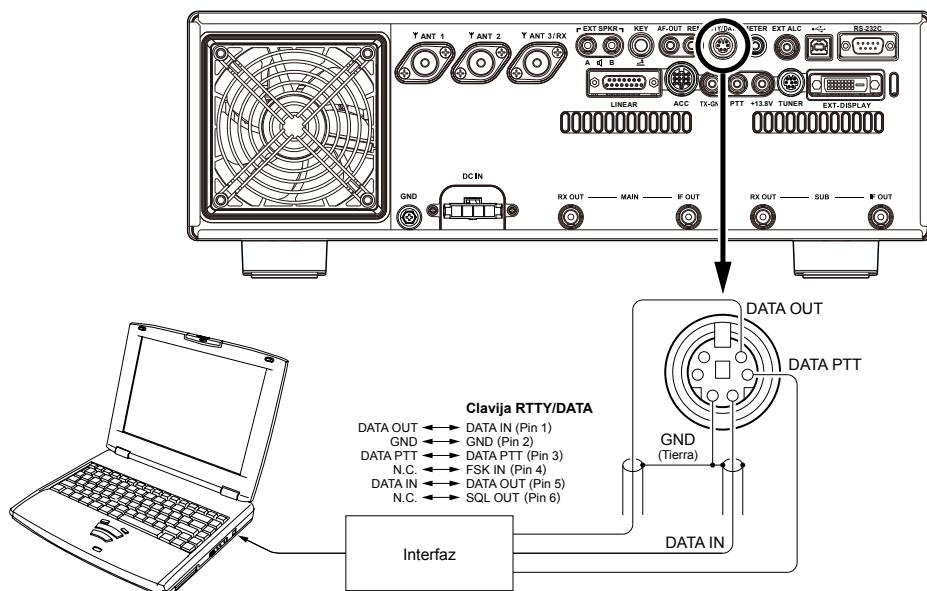
Conecte el transceptor y un PC con un cable USB (A-B) disponible comercialmente para llevar a cabo las comunicaciones de datos PSK usando el software y freeware disponibles comercialmente.

**i** Para conectarse a un PC mediante un cable USB, se debe instalar un controlador de puerto COM virtual en el PC. Visite el sitio web de Yaesu <http://www.yaesu.com/> para descargar el controlador del puerto COM virtual y el manual de instalación.



## Conexión al dispositivo de comunicación de datos

Se puede conectar un dispositivo de comunicación de datos al terminal RTTY/DATA del panel posterior. Asegúrese de leer el manual de instrucciones del dispositivo de comunicación de datos antes de su conexión.



# Decodificación PSK

La señal PSK recibida se decodifica y se presenta en texto en la pantalla TFT.



Las interferencias, el ruido, las fases, etc., pueden hacer que se muestren caracteres codificados.

- Para el funcionamiento con PSK, ajuste los elementos del menú como indicados en la siguiente tabla.

| Menú de ajustes  | Valores disponibles (el valor por defecto en negrita) |  |
|--|---|--|
| RADIO SETTING<br>→ MODE PSK/DATA<br>→ DATA MODE SOURCE | MIC   | Los datos entran a través de la clavija MIC del panel frontal.                             |
|  | REAR  | Los datos entran a través de la clavija USB o la clavija RTTY/DATA del panel posterior.    |
| RADIO SETTING<br>→ MODE PSK/DATA<br>→ RPTT SELECT      | DAKY  | Controla la señal de transmisión DATA de la clavija RTTY/DATA (pin 4) del panel posterior. |
|  | RTS/DTR   | Controla la señal de transmisión de DATA de los puertos DTR o COM/RTS virtuales USB.       |
| RADIO SETTING<br>→ MODE PSK/DATA<br>→ REAR SELECT      | DATA  | Introduce los datos de transmisión de la clavija RTTY/DATA (pin 1) en el panel posterior.  |
|  | USB   | Entrada de datos de transmisión desde la clavija USB del panel posterior.                  |
| RADIO SETTING<br>→ MODE PSK/DATA<br>→ DATA OUT SELECT  | MAIN SUB  | Ajuste de banda de salida de señal PSK/DATA.   |
| RADIO SETTING<br>→ ENCDEC PSK<br>→ PSK MODE            | BPSK  | Este es el modo estándar. Normalmente se usa el modo BPSK.                                 |
|  | QPSK  | QPSK incorpora la función de corrección de errores.  |

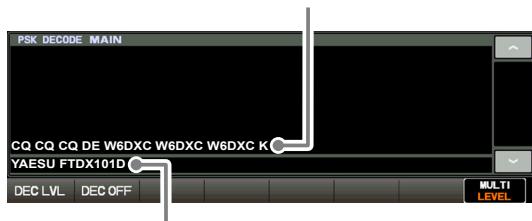
- Pulse y mantenga pulsada la tecla [MODE] y, a continuación, toque "PSK". Alinee el pico de la señal recibida con la marca de frecuencia y con el marcador de desplazamiento de

frecuencia de la pantalla TFT.

- Pulse la tecla [FUNC].
- Toque "DECODE".

Se visualiza la pantalla PSK DECODE y el texto decodificado aparece en la pantalla.

Visualiza la señal PSK descodificada.



Visualiza el contenido escrito en la memoria de texto PSK.

## Ajuste del nivel umbral

- Toque [DEC LVL] en la parte inferior izquierda de la pantalla PSK Decode (Decodificación PSK).
- Gire el mando [MULTI] y ajuste el nivel umbral (entre 0 y 100) de forma que no se visualicen caracteres incoherentes.  
Tenga en cuenta que el texto ya no se mostrará para las señales débiles si el nivel aumenta demasiado.
- El ajuste finaliza cuando han transcurrido 4 segundos desde que se realizó el ajuste de nivel.

- Ajuste el nivel de salida de datos para las comunicaciones de datos utilizando el elemento del menú "DATA OUT LEVEL" (página 91).
- Cuando se introduce una señal, esta puede enviarse automáticamente utilizando el elemento del menú "VOX SELECT" (página 105).
- Ajuste la ganancia de VOX de entrada de datos en la operación de VOX para comunicaciones de datos utilizando el elemento del menú "DATA VOX GAIN" (página 105).
- Para decodificar una señal recibida en la subbanda, ajuste el menú de ajustes "DECODE RX SELECT" (página 99) en "SUB".



# Memoria de texto PSK

En la memoria de texto pueden introducirse cinco frases (de hasta 50 caracteres cada una) que se utilizan con frecuencia en las centralitas PSK, ya sea mediante la pantalla TFT o mediante el teclado de control remoto "FH-2" opcional conectado a la clavija REM del panel posterior.

Se pueden registrar 5 canales. El contenido de la memoria puede transmitirse usando la pantalla o el FH-2.

## • Programación de mensajes de texto en la pantalla TFT

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [MODE] y, a continuación, toque "PSK".
2. Pulse la tecla [FUNC] y, a continuación, toque [REC/PLAY].

Aparecerá la pantalla "PSK MESSAGE MEMORY".



3. Toque [MEM].

Aparecerá el icono "REC" parpadeando en la pantalla. Si no se introduce nada en 5 segundos, la operación de registro se cancelará.

## • Introducción de texto

1. Introduzca las letras, números o símbolos con las teclas táctiles de la pantalla o utilice el teclado USB conectado al puerto USB del panel frontal. Utilice las teclas del FH-2 [ $\blacktriangleleft$ ] y [ $\triangleright$ ] para ajustar la posición del cursor y utilice las teclas del FH-2 [ $\blacktriangleup$ ] y [ $\blacktriangledown$ ] para elegir la letra o número a programar en cada carácter de la memoria.



Una vez completado el mensaje, debe añadirse el carácter " $\blacktriangleleft$ " (toque [End]) al final para dar a entender que el mensaje ha acabado.



Los siguientes textos se encuentran programados de fábrica por defecto en la MEMORIA 4 y la MEMORIA 5.

MEMORIA 4: DE FTDX101 K $\blacktriangleleft$

MEMORIA 5: R 5NN K $\blacktriangleleft$

2. Toque [ENT] para salir una vez que todos los caracteres (incluido " $\blacktriangleleft$ ") se hayan programado.



4. Toque [1]-[5] para seleccionar el registro de memoria de texto PSK deseado en el que desea programar el texto.

Aparecerá la pantalla de introducción de texto.

5. Continúe con "Text input" (Introducción de texto) a continuación.

## • Programación de mensajes de texto en controlador remoto del FH-2

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [MODE] y, a continuación, toque "PSK".
2. Pulse la tecla [MEM] en el FH-2.

Aparecerá el icono "REC" parpadeando en la pantalla. Si no se introduce nada en 5 segundos, la operación de registro se cancelará.

3. Toque [1]-[5] en la pantalla o pulse cualquiera de las teclas del FH-2 numeradas de [1] a [5] para seleccionar el correspondiente registro de almacenamiento de memoria.

Aparecerá la pantalla de introducción de texto.

4. Continúe con "Text input" (Introducción de texto).

## • Reproducción del mensaje de texto PSK en las ondas

### Operación en la pantalla TFT

1. Pulse la tecla [FUNC].

2. Toque [REC/PLAY].

Aparecerá la pantalla "PSK MESSAGE MEMORY".



3. Toque una tecla del [1] al [5], dependiendo de en qué registro de memoria de texto PSK se encuentre el mensaje que desea transmitir. Se transmitirá el mensaje programado a las ondas. Vuelva a tocar el mismo número durante la transmisión y esta se cancelará.

### Operación con el controlador FH-2

Pulse la tecla del FH-2 [1] al [5], dependiendo de en qué registro de memoria de texto PSK se encuentre el mensaje que desea transmitir.

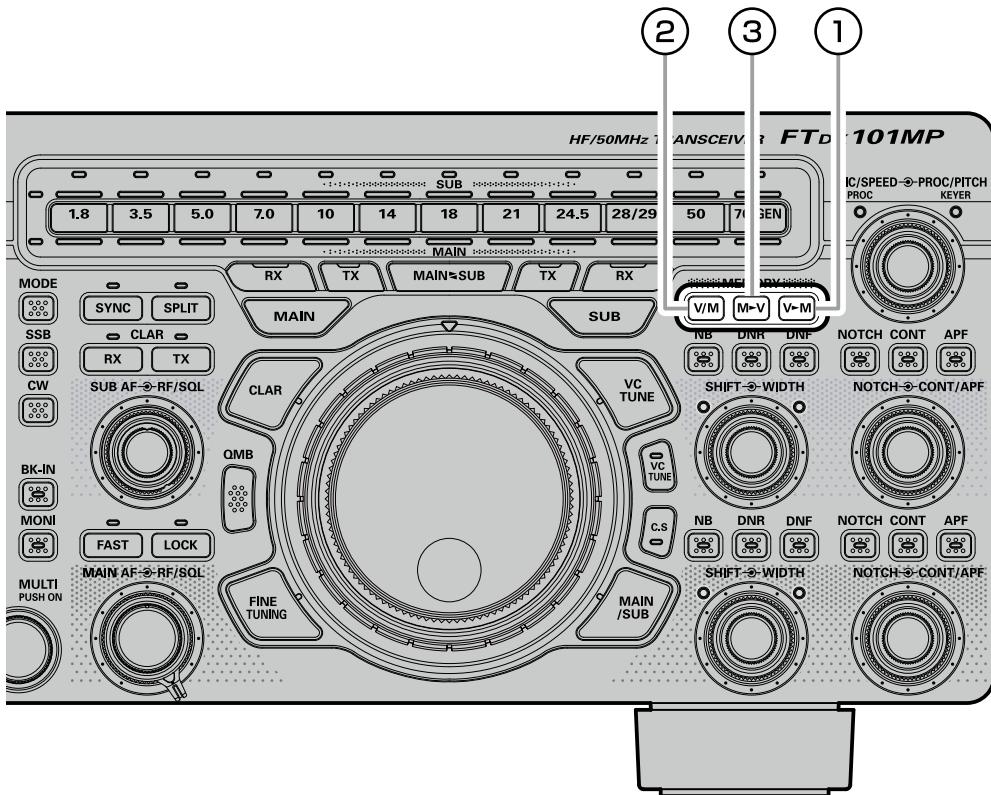
Se transmitirá el mensaje programado a las ondas.

Vuelva a pulsar el mismo número para cancelar inmediatamente la transmisión.



Ajuste el nivel de salida de datos utilizando el elemento del menú [RADIO SETTING] → [MODE PSK/DATA] → [DATA OUT LEVEL] (página 91).

# Funcionamiento de la memoria



## ① V>M

### • Almacenamiento en memoria

- Ajuste la frecuencia, el modo y el estado según lo deseé.
- Pulse la tecla [V>M].  
Se visualizará la lista de canales de memoria.
- En la lista de canales, toque y seleccione el canal de memoria deseado.  
De forma alternativa, el canal de memoria se puede seleccionar girando el mando [MULTI].

| MEMORY CH LIST |                  |                  |
|----------------|------------------|------------------|
| M-01           | 7. 050. 000 LSB  | NAME             |
| M-02           | 14. 195. 000 USB | MODE SCAN MEMORY |
| M-03           | 21. 150. 000 USB | DISPLAY TYPE     |
| M-04           | 3. 550. 000 LSB  |                  |
| M-05           | --. --. --. --   |                  |
| M-06           | --. --. --. --   |                  |

BACK WRITE RESTORE

- Pulse y mantenga pulsada la tecla [V>M] para almacenar la frecuencia y otros datos en el canal de memoria seleccionado.
  - Este método también se puede utilizar para sobrescribir el contenido previamente almacenado en un canal de memoria.
- Pulse la tecla [V>M], la memoria se almacena y la pantalla vuelve a la normalidad.

**!** La información guardada en la memoria puede perderse debido a un manejo incorrecto, a electricidad estática o a ruido eléctrico. También pueden perderse datos debido a fallos de componentes y a reparaciones. Asegúrese de anotar la información registrada en las memorias en una libreta o mediante el empleo de una tarjeta SD (página 79).

### • Borrado de los datos de un canal en memoria

El contenido escrito en el canal de memoria puede borrarse.

- Pulse la tecla [V>M].  
Se visualizará la lista de canales de memoria.
- En la lista de canales, toque y seleccione el canal de memoria que deseé borrar.  
De forma alternativa, el canal de memoria se puede seleccionar girando el mando [MULTI].
- Toque [ERASE] para borrar el contenido del canal de memoria seleccionado.

| MEMORY CH LIST |                  |                  |
|----------------|------------------|------------------|
| M-01           | 7. 050. 000 LSB  | NAME             |
| M-02           | 14. 195. 000 USB | MODE SCAN MEMORY |
| M-03           | 21. 150. 000 USB | USB SKIP         |
| M-04           | 3. 550. 000 LSB  | DISPLAY TYPE     |
| M-05           | --. --. --. --   | FREQ             |
| M-06           | --. --. --. --   |                  |

BACK WRITE ERASE

- Pulse la tecla [V>M] para borrar el contenido del canal de memoria seleccionado.



Si comete un error y desea restaurar el contenido de una memoria, toque [RESTORE].



Los canales de memoria "M-01" (y de "5-01" a "5-10" en la versión estadounidense) no se pueden borrar.

## • Comprobación del estado del canal de memoria

Antes de programar un canal de memoria, se puede verificar el contenido actual de ese canal sin el peligro de sobrescribirlo.

- Pulse la tecla [V>M].

Se visualizará la lista de canales de memoria.

| MEMORY CH LIST |                |              |
|----------------|----------------|--------------|
| M-01           | 7.050.000 LSB  | NAME         |
| M-02           | 14.195.000 USB | MODE         |
| M-03           | 21.150.000 USB | SCAN MEMORY  |
| M-04           | 3.550.000 LSB  | LSB          |
| M-05           | --.--.--       | SKIP         |
| M-06           | --.--.--       | DISPLAY TYPE |
|                |                | FREQ         |
|                |                | BACK         |
|                |                | WRITE        |
|                |                | ERASE        |

- En la lista de canales, toque y seleccione el canal de memoria y compruebe o cambie el modo de funcionamiento.

De forma alternativa, el canal de memoria se puede seleccionar girando el mando [MULTI].

- Pulse el mando [MULTI] para entrar en el modo de memoria en el canal seleccionado.

- Para cambiar el modo de funcionamiento, toque [MODE], gire el mando [MULTI] para seleccionar el modo y, a continuación, pulse el mando [MULTI].

| MEMORY CH LIST |                |              |
|----------------|----------------|--------------|
| M-01           | 7.050.000 LSB  | NAME         |
| M-02           | 14.195.000 USB | MODE         |
| M-03           | 21.150.000 USB | SCAN MEMORY  |
| M-04           | 3.550.000 LSB  | USB          |
| M-05           | --.--.--       | SKIP         |
| M-06           | --.--.--       | DISPLAY TYPE |
|                |                | FREQ         |
|                |                | BACK         |
|                |                | WRITE        |
|                |                | ERASE        |

- Cuando la indicación [WRITE] se vuelva naranja, toque [WRITE].
- La lista de canales cambia y el canal de memoria seleccionado en la lista se enmarca en naranja.
- Pulse la tecla [V>M] para volver a la pantalla anterior.

## ② V/M

Esta tecla comuta el control de frecuencia entre los sistemas de memoria y VFO.



El contenido de los canales de memoria se puede recuperar y utilizar más tarde.

## • Invocación de un canal de memoria distinto a la última frecuencia VFO utilizada

- Pulse y mantenga pulsada la tecla [V/M].

Se visualizará la lista de canales de memoria.

| MEMORY CH LIST |                |              |
|----------------|----------------|--------------|
| M-01           | 7.050.000 LSB  | NAME         |
| M-02           | 14.195.000 USB | MODE         |
| M-03           | 21.150.000 USB | SCAN MEMORY  |
| M-04           | 3.550.000 LSB  | LSB          |
| M-05           | --.--.--       | SKIP         |
| M-06           | --.--.--       | DISPLAY TYPE |
|                |                | FREQ         |
|                |                | BACK         |
|                |                | WRITE        |
|                |                | ERASE        |

- En la lista de canales, toque y seleccione el canal de memoria deseado.

De forma alternativa, el canal de memoria se puede seleccionar girando el mando [MULTI].

- Pulse el mando [MULTI].

Los canales de memoria también pueden llamarse en el siguiente método.

- Pulse la tecla [V/M].
- Pulse la tecla [FUNC].
- Toque [MEM CH].

Gire el mando [MULTI] para seleccionar el canal de memoria deseado.

- Durante el uso de la memoria recuperada, la frecuencia y el modo de funcionamiento almacenados se pueden cambiar temporalmente (véase "Funcionamiento de sintonización de la memoria" más adelante).
- Para salir del modo de memoria y volver al modo VFO, pulse la tecla [V/M].



Si se ajusta un grupo de memoria, se pueden recuperar los canales almacenados en el grupo de memoria seleccionado.

## • Funcionamiento de la sintonización de memoria

Se puede eliminar libremente la sintonización de cualquier canal de memoria en el modo de "sintonización de memoria"; es similar al modo de funcionamiento VFO. En tanto no se sobreescriba el contenido de la memoria actual, el modo de funcionamiento de sintonización de memoria no alterará el contenido del canal de memoria.

- Aparecerá la notación "MT" en lugar de "M-nn".

Pulse la tecla [V/M] para volver a la frecuencia memorizada originalmente del canal de memoria actual.

### ③ M▶V

#### • Traspaso de datos de memoria al registro VFO

El contenido del canal de memoria actualmente seleccionado puede transferirse al registro VFO:

- Pulse la tecla [M▶V] mientras trabaja en el modo VFO o en el modo de canal de memoria para transferir los datos del canal de memoria al VFO. Se visualizará la lista de canales de memoria.
- En la lista de canales, toque el canal de memoria para seleccionarlo y transferirlo al VFO. De forma alternativa, el canal de memoria se puede seleccionar girando el mando [MULTI].
- Pulse la tecla [M▶V]. Los datos del canal de memoria seleccionado se transferirán ahora a VFO.

#### • Etiquetado de memorias

Se pueden añadir etiquetas alfanuméricas ("Tags") a los canales de memoria, para ayudar a recordar el uso del canal (como el nombre de un club, una ubicación, etc.).

- Pulse la tecla [V▶M]. Se muestra la lista de canales de memoria.
- En la lista de canales, toque y seleccione el canal de memoria deseado. De forma alternativa, el canal de memoria se puede seleccionar girando el mando [MULTI].
- Toque el área [NAME] en la pantalla. Se visualizará la pantalla de introducción de caracteres.
- Pulse una tecla de carácter en la pantalla para introducir las letras, números, o símbolos de la etiqueta deseada.

Pueden utilizarse hasta 12 caracteres para la creación de una etiqueta.



- Toque [ENT].
- Cuando la indicación [WRITE] se vuelva naranja, toque [WRITE].



- Los caracteres introducidos se confirman y el canal de memoria seleccionado en la lista se enmarca en naranja. Para añadir una etiqueta a otra memoria, repita los pasos del 2 al 7 anteriores.
- Pulse la tecla [V▶M] para guardar los ajustes nuevos y volver al modo de funcionamiento normal.

#### • Visualización de la etiqueta de memoria

Se puede seleccionar el formato "Frequency display" (Visualización de frecuencia) o "Alpha tag display" (Visualización de etiqueta alfa).

- Pulse la tecla [V▶M]. Se visualizará la lista de canales de memoria.
- En la lista de canales, toque y seleccione el canal de memoria deseado. De forma alternativa, el canal de memoria se puede seleccionar girando el mando [MULTI].
- Toque el área [DISPLAY TYPE].



- Gire el mando [MULTI] para seleccionar el tipo de visualización deseado.

|      |                     |
|------|---------------------|
| FREQ | Frecuencia          |
| NAME | Etiqueta de memoria |

- Cuando la indicación [WRITE] se vuelva naranja, toque [WRITE].
- Los datos se guardan en la nueva configuración y el canal de memoria seleccionado en la lista se enmarca en naranja.
- Pulse la tecla [V▶M] para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

#### • Ajuste de omisión de escaneado

Se puede seleccionar el formato "Frequency display" o "Name display".

- Pulse la tecla [V▶M]. Se visualizará la lista de canales de memoria.
- En la lista de canales, toque y seleccione el canal de memoria que desea omitir durante la búsqueda. De forma alternativa, el canal de memoria se puede seleccionar girando el mando [MULTI].
- Toque el área [SCAN MEMORY].



- Gire el mando [MULTI] para seleccionar "SKIP" (Omitir) y, luego, pulse el mando [MULTI].
- Cuando la indicación [WRITE] se vuelva naranja, toque [WRITE].
- Los datos se guardan en la nueva configuración y el canal de memoria seleccionado en la lista se enmarca en naranja.
- Pulse la tecla [V▶M] para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

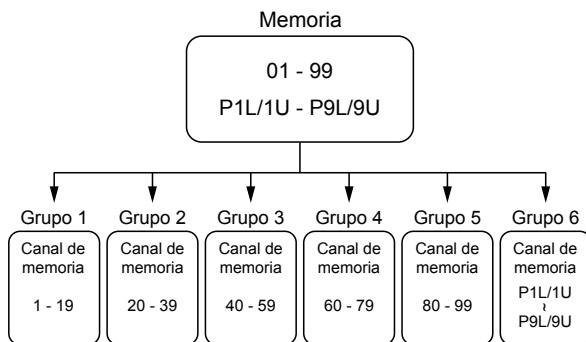


Para restablecer un canal en el bucle de escaneado, seleccione "SCAN" en el paso 4 anterior.

## Grupos de memoria

Los canales de memoria pueden agruparse hasta en seis prácticos grupos para una fácil selección e identificación. Por ejemplo: se pueden crear grupos para estaciones AM BC, estaciones de radiodifusión de onda corta, frecuencias de concursos, frecuencias de repetidores, límites PMS o cualquier otro grupo que se desee.

Cada grupo de memoria puede contener hasta 20 canales de memoria (excepto el grupo de memoria 01 que está limitado a 19 canales de memoria). Cuando se agrupa un canal de memoria, los números de canal cambian según la correspondencia con la tabla inferior:



1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [OPERATION SETTING]→[GENERAL]→[MEM GROUP].
3. Seleccione [ON].
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.
  - Para cancelar el funcionamiento del grupo de memoria, repita los pasos del 1 al 5 anteriores eligiendo "OFF" en el paso 3.

## Elección del grupo deseado de memorias

Si se desea se pueden invocar memorias dentro de un Grupo de memorias particular.



Antes de realizar la operación, ajuste el menú "MEM GROUP" (Grupo de memoria) en "ON" (Activado) (véase el ajuste "Grupos de memoria" a la izquierda).

1. Pulse la tecla [V/M] si fuera necesario para entrar en el modo de "memoria".
2. Pulse la tecla [FUNC].
3. Toque [GROUP].
4. Gire el mando [MULTI] para seleccionar el grupo de memoria deseado y, a continuación, pulse el mando [MULTI].
5. Pulse la tecla [FUNC], luego, toque [MEM CH].
6. Gire el mando [MULTI] para seleccionar el canal de memoria deseado dentro del grupo de memorias seleccionado.

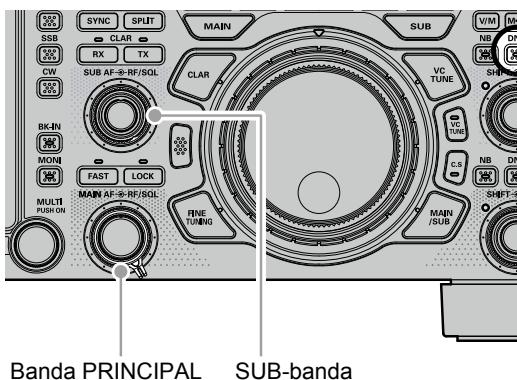
# Escaneado de memoria y VFO

Se pueden escanear tanto el VFO como los canales de memoria de los FTDX101, y el receptor detendrá el escaneado en cualquier frecuencia con una señal lo suficientemente intensa como para abrir el silenciador del receptor.

En los modos de datos basados en SSB/CW y SSB, los puntos decimales en el área de visualización de frecuencia parpadearán y el escaneado se ralentizará (pero no se detendrá).

## Escaneo de VFO/Memoria

- Configure la frecuencia o el canal de memoria en el que se iniciará el escaneado.
- Gire el mando [RF/SQL] de forma que quede silenciado el ruido de fondo (página 40, 41).



- Pulse la tecla [FUNC].
- Toque [SCAN] (Escanear) para iniciar el escaneado.
  - Puede comenzar a escanear pulsando y manteniendo pulsadas las teclas UP o DWN del micrófono.
  - Si el escaneado se detiene sobre una señal entrante, el punto decimal entre los dígitos de "MHz" y "kHz" de la pantalla de frecuencia parpadeará.
  - La operación cuando se recibe una señal durante el escaneado varía según el tipo de modo.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Modo distinto a SSB, CW | El escaneado se detendrá.   |
| SSB, CW                 | La velocidad de escaneado será más lenta, pero el escaneado no se detendrá. |

- Si se ha detenido el escaneado para una señal, al pulsar la tecla UP o DWN del micrófono se reanudará el escaneado de forma instantánea.
- Si se gira el mando del dial sintonizador principal mientras se está ejecutando el escaneado, el escaneado VFO o el escaneado del canal de memoria continuará arriba o abajo en función de la dirección de rotación del mando del dial. (En otras palabras, si se gira el dial a la izquierda cuando el escaneado vaya en dirección a un número de canal de memoria o frecuencia mayor, se invertirá la dirección del escaneado.)

Para cancelar el escaneado, pulse el interruptor PTT, o pulse cualquier tecla en el panel frontal del transceptor. Si se pulsa el botón PTT del micrófono durante el escaneado, este se detendrá de inmediato. Sin embargo, si se pulsa el botón PTT durante el escaneado, no se generará transmisión.

- Si no tiene interés en el escaneado y desea impedir que los botones UP/DWN del micrófono inicien el proceso de escaneado, puede inhabilitar el control de escaneado del micrófono mediante el elemento del menú [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [MIC SCAN] (página 101).
- Durante el funcionamiento de los grupos de memoria, solo se escanearán los canales pertenecientes al grupo de memorias actual.
- Puede seleccionarse la manera en la que se reanudará el escaneado una vez este se encuentre detenido sobre una señal, mediante el elemento del menú [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [MIC SCAN RESUME] (página 101).

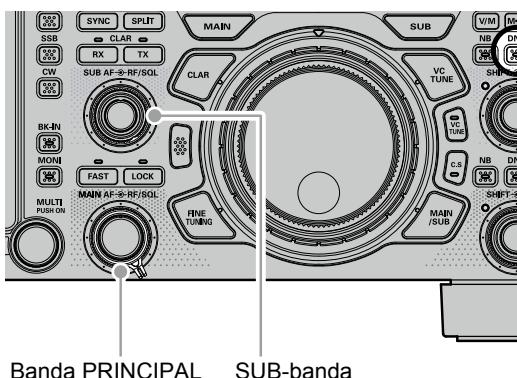
El ajuste "TIME" por defecto (5 s) hará que se reanude el escaneado después de cinco segundos; sin embargo, puede cambiarse para que se reanude solo después de que la señal recibida haya desaparecido.

## Escaneado de memoria programable (PMS)

Para limitar el escaneado (y la sintonización manual) para un rango de frecuencias en particular, la función de Escaneado de memoria programable (PMS) utiliza nueve pares de memoria de finalidad especial ("M-P1L/M-P1U a través de M-P9L/M-P9U). La característica PMS es especialmente útil para ayudarle en la observación de cualesquiera límites de sub-banda funcionales, aplicables a la clase de su licencia de radioaficionado.

**Primero:** almacene las frecuencias límite de sintonización/escaneado inferior y superior en el par de memoria "M-P1L" y "M-P1U" respectivamente (o en cualquier otro par "L/U" de memorias PMS especiales).

1. Vaya al canal de memoria "M-P1L".
2. Gire el mando [RF/SQL] de forma que quede silenciado el ruido de fondo (página 40, 41).



3. Gire ligeramente el mando del dial principal (para activar la sintonización de memoria).
  - El canal de memoria "M-P1L" se sustituirá por "**PMS**".
4. Pulse la tecla [FUNC].
5. Toque [SCAN] para iniciar el PMS.
  - La búsqueda se realiza únicamente entre las frecuencias almacenadas en M-P1L y M-P1U.
  - Comience a escanear pulsando y manteniendo pulsadas las teclas ARRIBA o ABAJO del micrófono.
  - La operación cuando se recibe una señal durante el escaneado varía según el tipo de modo.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Modo distinto a SSB, CW | El escaneado se detendrá.   |
| SSB, CW                 | La velocidad de escaneado será más lenta, pero el escaneado no se detendrá. |

- Si se ha detenido el escaneado para una señal, al pulsar la tecla UP o DWN del micrófono se reanudará el escaneado de forma instantánea.
- Si se gira el mando del dial sintonizador principal mientras se está ejecutando el escaneado, el escaneado continuará arriba o abajo en función de la dirección de rotación del mando del dial. (En otras palabras, si se gira el dial a la izquierda cuando el escaneado vaya en dirección a una frecuencia mayor, se invertirá la dirección del escaneado.)

Para cancelar el escaneado, pulse el interruptor PTT, o pulse cualquier tecla en el panel frontal del transceptor. Si se pulsa el botón PTT del micrófono durante el escaneado, este se detendrá de inmediato.

Sin embargo, si se pulsa el botón PTT durante el escaneado, no se generará transmisión.

- Si no tiene interés en el escaneado y desea impedir que los botones UP/DWN del micrófono inicien el proceso de escaneado, puede inhabilitar el control de escaneado del micrófono mediante el elemento del menú [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [MIC SCAN] (página 101).

- Puede seleccionarse la manera en la que se reanudará el escaneado una vez este se encuentre detenido sobre una señal, mediante el elemento del menú [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [MIC SCAN RESUME] (página 101).

El ajuste "TIME" por defecto (5 s) hará que se reanude el escaneado después de cinco segundos; sin embargo, puede cambiarse para que se reanude solo después de que la señal recibida haya desaparecido.

# Otras funciones

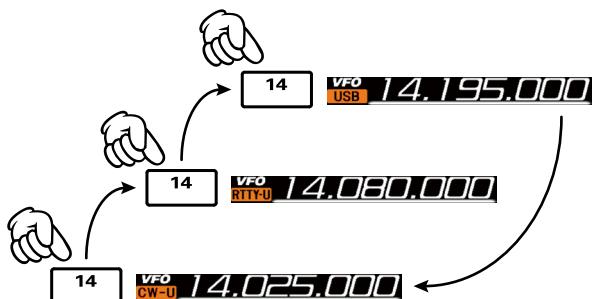
## Funcionamiento de pila (stack) de banda

El FTDX101 utiliza una técnica de selección VFO de superposición tribanda, que le permite almacenar hasta tres frecuencias y modos favoritos en cada registro de banda VFO.

Una configuración típica, para la banda de 14 MHz, puede disponerse de la manera siguiente:

1. Programe 14.0250 MHz, en el modo CW y, a continuación, pulse la tecla [14].
2. Programe 14.0800 MHz en el modo RTTY y, a continuación, pulse la tecla [14].
3. Programe 14.1950 MHz en el modo USB y, a continuación, pulse la tecla [14].

Con esta configuración, mediante pulsaciones breves y sucesivas de la tecla de banda [14] MHz será posible pasar secuencialmente a través de estas tres VFO.



## TOT (Temporizador de corte)

El "temporizador de corte" (TOT) apaga el transmisor después de una transmisión continuada superando el tiempo programado.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [TX TIME OUT TIMER].
3. Gire el mando [MULTI] para seleccionar el tiempo de cuenta atrás TOT (1-30 min. u OFF).
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.



Suena el pitido durante aproximadamente 10 segundos antes de volver automáticamente al modo de recepción.

## Ajuste de incrementos o pasos del mando [MULTI]

El mando [MULTI] puede ajustarse para que gire en pasos de frecuencia predefinidos.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Toque [STEP DIAL] (Dial de paso).
3. Gire el mando [MULTI].
  - Pulsando la tecla [FAST] se activa la selección de sintonización "Fast" (Rápida).
  - La cantidad de cambio de frecuencia depende del modo de funcionamiento (ajuste por defecto: consulte la tabla siguiente).

| Modo de funcionamiento           | 1 paso               |
|----------------------------------|----------------------|
| SSB/CW/RTTY/PSK<br>DATA-L/DATA-U | 2.5 kHz<br>[25 kHz]* |
| AM/FM<br>DATA-FM                 | 5 kHz<br>[50 kHz]*   |

\*Los números entre paréntesis indican los pasos cuando la tecla [FAST] está activada.

- Los pasos de frecuencia se puede cambiar en el menú de ajustes.

| Modo de funcionamiento              | Elemento del menú          | Paso (kHz)                        |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| SSB/CW<br>RTTY/PSK<br>DATA-L/DATA-U | CH STEP<br>(página 106)    | 1 / 2.5 / 5                       |
| AM                                  | AM CH STEP<br>(página 106) | 2.5 / 5 / 9 / 10 /<br>12.5 / 25   |
| FM<br>DATA-FM                       | FM CH STEP<br>(página 106) | 5 / 6.25 / 10 /<br>12.5 / 20 / 25 |

## Funcionamiento en frecuencia de emergencia de Alaska: 5167.5 kHz (solo en la versión de EE. UU.)

La sección 97.401(d) de la reglamentación que rige las transmisiones de radioaficionados en los EE. UU. permite de forma puntual la comunicación de emergencia para radioaficionados en la frecuencia de 5167.5 kHz para las estaciones en el estado de Alaska (o en un radio de 92,6 km). Esta frecuencia sólo se utilizará cuando se vean amenazadas la seguridad inmediata de vidas humanas y/o de propiedades, y nunca deberá utilizarse para las comunicaciones habituales.

El FTDX101 es capaz de transmitir y recibir en 5167.5 kHz en tales condiciones de emergencia. Utilice el menú de ajustes para activar la función de frecuencia de emergencia de Alaska:

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [OPERATION SETTING] → [TX GENERAL] → [EMERGENCY FREQ TX].
3. Seleccione "ON".
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.  
La comunicación de emergencia en esta frecuencia de sondeo ya es ahora posible.
6. Pulse la tecla [V/M] si fuera necesario para entrar en el modo de memoria.
7. Pulse la tecla [FUNC], luego, toque [MEM CH].
8. Gire el mando [MULTI] para seleccionar el canal de emergencia ("EMG"), que se encuentra entre los canales "5-10" y "M-01".

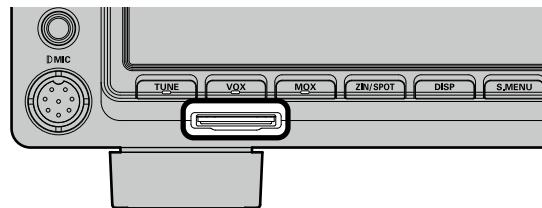
## Captura de pantalla

La visualización de la pantalla TFT puede guardarse en la tarjeta SD.



Cuando se realiza la captura de pantalla, se necesita una tarjeta SD disponible comercialmente.  
Para obtener información sobre la tarjeta SD, consulte "Uso de la tarjeta SD" en la página 78.

1. Inserte la tarjeta SD en la ranura para tarjetas SD.



2. Visualice la pantalla que se debe guardar.
3. Mantenga pulsada la tecla [FUNC] hasta que aparezca "SCREEN SHOT" (Captura de pantalla) en la pantalla.  
Los datos de la pantalla se guardan en la tarjeta SD.

Los datos guardados en la tarjeta SD se pueden visualizar en un ordenador personal o en un visor similar.

| Formato de datos                     | bmp (formato de mapa de bits)  |
|--------------------------------------|--|
| Tamaño de la imagen                  | 800×480  |
| Nombre del archivo                   | yyyymmdd_hhmmss.bmp<br>La fecha y la hora capturadas serán el nombre del archivo.<br>y (año), m (mes), d (día), h (hora), m (minuto), s (segundo)              |
| Ubicación de almacenamiento de datos | Carpetas "Capture" (Captura)<br>Estructura de carpetas en la tarjeta SD<br><br>FTDX101<br>└ Capture (Captura)<br>└ MemList (Lista de memoria)<br>└ Menu (Menú) |

# Uso de la tarjeta SD

Se pueden llevar a cabo las siguientes operaciones con el uso de una tarjeta SD en el transceptor:

- Guardar la información del canal de memoria
- Guardar los ajustes del modo de configuración
- Actualizar el firmware del transceptor
- Guardar una captura de pantalla de la pantalla TFT

## • Tarjetas SD que pueden ser utilizadas

YAESU ha probado con la tarjeta SD de 2 GB, y tarjetas SDHC de 4 GB, 8 GB, 16 GB y 32 GB, la mayoría pueden utilizarse en esta radio.

Formatee (inicialice) la tarjeta SD utilizada por primera vez en esta unidad con este transceptor.

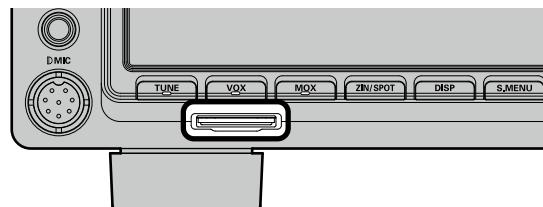
- Las tarjetas SD o SDHC no se incluyen con el producto.
  - No se garantiza que todas las tarjetas SD y SDHC de distribución comercial funcionen con este producto.
- 
- No toque los contactos de la tarjeta SD con las manos.
  - Las tarjetas de memoria SD formateadas en otros dispositivos tal vez no guarden la información debidamente al utilizarse con este transceptor. Vuelva a formatear las tarjetas de memoria SD con este transceptor al utilizar tarjetas de memoria formateadas con otro dispositivo.
  - No retire la tarjeta de memoria SD ni desconecte el transceptor mientras la grabación de datos en la tarjeta de memoria SD esté en curso.
  - Cuando se ha utilizado una única tarjeta SD durante un período de tiempo prolongado, la escritura y el borrado de los datos pueden llegar a quedar inhabilitados. Utilice una tarjeta SD nueva cuando ya no sea posible la escritura o el borrado de los datos.
  - Debe tenerse en cuenta que Yaesu no será responsable de ningún daño sufrido como resultado de la pérdida o corrupción de los datos al usar la tarjeta SD.



## • Instalación de la tarjeta SD

1. Desconecte el transceptor.

Inserte la tarjeta SD en la ranura para tarjetas SD, con la cara de contacto en la parte inferior, hasta que se oiga un clic.



## • Extracción de la tarjeta SD

1. Desconecte el transceptor.

2. Introduzca la tarjeta SD.

Se oirá un "clic" y la tarjeta SD será expulsada hacia afuera.

## • Formateo de una tarjeta SD

Cuando utilice una nueva tarjeta SD, formatee la tarjeta de acuerdo con el siguiente procedimiento.



El formateado de una tarjeta de memoria microSD borra todos los datos guardados en la misma. Antes de formatear la tarjeta de memoria microSD, asegúrese de comprobar los datos previamente guardados en ella.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [EXTENSION SETTING] → [SD CARD].
3. Toque "DONE" en la opción "FORMAT".  
Se visualizará la pantalla de confirmación de formato.
4. Toque "START" y la tarjeta SD se inicializará.  
Pulse "BACK" para cancelar la inicialización.
5. Se mostrará "FORMAT COMPLETED" cuando finalice la inicialización.
6. Toque la pantalla para finalizar el formateo.
7. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

## Ajuste de fecha y reloj

Si la marca de tiempo del archivo guardado no es correcta, ajuste la fecha y la hora mediante la siguiente operación.

### Ajuste de la fecha

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [EXTENSION SETTING] → [DATE&TIME].
3. Seleccione el elemento "DAY", "MONTH" o "YEAR".
4. Gire el mando [MULTI] para seleccionar el día, mes y año y, a continuación, pulse el mando [MULTI].
5. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
6. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

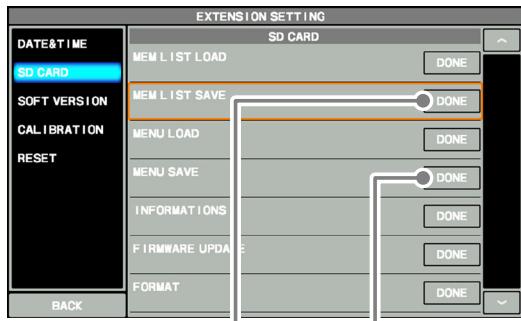
### Ajuste del reloj

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [EXTENSION SETTING] → [DATE&TIME].
3. Seleccione la opción "HOUR" o "MINUTE".
4. Gire el mando [MULTI] para seleccionar la hora y los minutos y, a continuación, pulse el mando [MULTI].
5. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
6. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

## • Guardado de datos de la memoria y del menú de ajustes

Los datos del canal de memoria y del menú de ajustes se pueden guardar en la tarjeta SD:

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [EXTENSION SETTING] → [SD CARD].
3. Toque "DONE" para memorizar el dato que se desea guardar.
7. Toque la pantalla para terminar de guardar los datos.
8. Pulse la tecla [FUNC] para volver a la pantalla de funcionamiento normal.



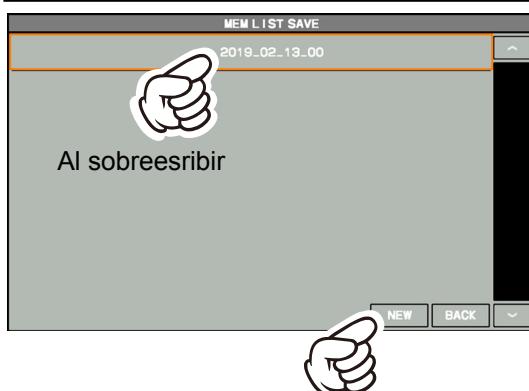
Guardado de los datos de la memoria

Guardado de los datos del menú de ajustes

4. Para guardar el archivo con un nombre nuevo, toque "NEW".



Para sobrescribir los datos guardados anteriormente, toque el nombre del archivo y toque "OK" cuando aparezca la pantalla de confirmación de sobrescritura.  
Toque "CANCEL" para cancelar el guardado de la sobrescritura.



Al guardar con un nombre de archivo nuevo

Escriba el nombre del archivo (máximo 15 caracteres) en la pantalla de introducción del nombre del archivo.

Si no se debe cambiar el nombre del archivo, vaya al paso 6.

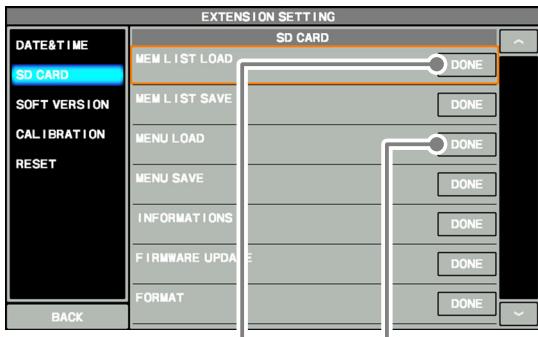


5. Toque "ENT" para comenzar a guardar datos o toque "BACK" para cancelar la introducción del nombre.
6. Al finalizar el guardado de datos, se muestra "FILE SAVED".

## • Lectura de los datos de la memoria y del menú de ajustes

Los datos del menú de memoria y ajustes guardados en la tarjeta SD se pueden leer en el transceptor.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [EXTENSION SETTING] → [SD CARD].
3. Toque en la opción "DONE" del elemento de datos que se desea leer.



Lectura de los datos de la memoria

Carga de los datos del menú de ajustes

4. Toque el nombre del archivo que desea cargar. Toque "BACK" para cancelar la lectura de datos.



Al guardar con un nombre de archivo nuevo

5. Cuando aparezca la pantalla de confirmación de sobreescritura, toque "OK".
6. Cuando finaliza la lectura de los datos, aparece el mensaje "FILE LOADED".
7. Toque la pantalla TFT para terminar de cargar los datos.
8. Pulse la tecla [FUNC] para volver a la pantalla de funcionamiento normal.
9. Toque la pantalla para terminar de cargar los datos.
10. Una vez que se apaga la alimentación, esta se enciende automáticamente después.

Con esto finaliza la lectura de los datos.

## • Visualización de la información de la tarjeta SD

Se puede comprobar el espacio libre de la memoria de la tarjeta SD:

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [EXTENSION SETTING] → [SD CARD].
3. Toque en la opción "DONE" del elemento "INFORMATIONS".

Se muestran la capacidad y el espacio libre de la tarjeta SD.



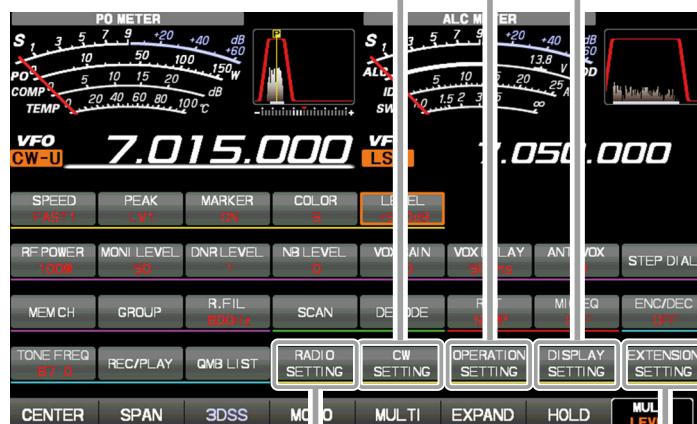
4. Toque "BACK" para volver a la pantalla del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para volver a la pantalla de funcionamiento normal.

# Menú de ajustes

El sistema de menús de la serie FTDX101 ofrece una amplia capacidad de personalización. Las funciones del transceptor se pueden adaptar a los operadores más exigentes. Los menús de ajustes se agrupan en cinco categorías de uso específicas.

Ajustes completos, como: Transmisión y recepción, reducción de interferencias, memoria, escaneado, etc.

Ajuste de funcionamiento de CW



Comunicación de datos, SSB, AM y FM (tales como RTTY)

Ajustes de visualización



Fecha, ajustes de la tarjeta SD, visualización de versión de firmware, operación de restablecimiento.

## Utilización del menú

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Toque el elemento de categoría que deseé ajustar (véase más arriba).
3. Toque el elemento deseado.
4. Toque el ajuste del elemento que desea cambiar.
5. Toque el ajuste deseado o gire el mando [MULTI] para cambiarlo.
6. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
7. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

### Restablecimiento del menú de ajustes

Utilice este procedimiento para reiniciar los ajustes de menú a los valores por defecto de fábrica sin que se vean afectadas las memorias de frecuencia que habían sido programadas.

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [EXTENSION SETTING] → [RESET].
3. Toque "DONE" (Listo) en el elemento "MENU CLEAR".  
Se visualizará la pantalla de confirmación de reinicio.
4. Toque "OK" o pulse el mando [MULTI] para restablecerlo.  
(Toque "CANCEL" para cancelar el restablecimiento).
5. Una vez que se apaga la alimentación, se encenderá automáticamente después.  
El restablecimiento del menú de ajustes se ha completado.

| Función de menú      |                  | Ajustes disponibles (por defecto: en negrita)              |
|----------------------|------------------|--|
| <b>RADIO SETTING</b> |                  |  |
| MODE SSB             | AGC FAST DELAY   | 20 - <b>300</b> - 4000 (20 ms/paso)                        |
|                      | AGC MID DELAY    | 20 - <b>1000</b> - 4000 (20 ms/paso)                       |
|                      | AGC SLOW DELAY   | 20 - <b>3000</b> - 4000 (20 ms/paso)                       |
|                      | LCUT FREQ        | OFF/100 - 1000 (50 Hz/paso)                                |
|                      | LCUT SLOPE       | <b>6dB/oct</b> / 18dB/oct                                  |
|                      | HCUT FREQ        | 700 - <b>3000</b> - 4000 (50 Hz/paso)/OFF                  |
|                      | HCUT SLOPE       | <b>6dB/oct</b> / 18dB/oct                                  |
|                      | SSB OUT SELECT   | <b>MAIN/SUB</b>  |
|                      | SSB OUT LEVEL    | 0 - <b>50</b> - 100  |
|                      | TX BPF SEL       | 50-3050 / 100-2900 / 200-2800 / <b>300-2700</b> / 400-2600 |
|                      | SSB MOD SOURCE   | <b>MIC/REAR</b>  |
|                      | REAR SELECT      | <b>DATA/USB</b>  |
|                      | RPORT GAIN       | 0 - <b>50</b> - 100  |
|                      | RPTT SELECT      | <b>DAKY</b> / RTS / DTR                                    |
| MODE AM              | AGC FAST DELAY   | 20 - <b>1000</b> - 4000 (20 ms/paso)                       |
|                      | AGC MID DELAY    | 20 - <b>2000</b> - 4000 (20 ms/paso)                       |
|                      | AGC SLOW DELAY   | 20 - <b>4000</b> (20 ms/paso)                              |
|                      | LCUT FREQ        | OFF/100 - 1000 (50 Hz/paso)                                |
|                      | LCUT SLOPE       | <b>6dB/oct</b> / 18dB/oct                                  |
|                      | HCUT FREQ        | 700 - 4000 (50Hz/paso)/ <b>OFF</b>                         |
|                      | HCUT SLOPE       | <b>6dB/oct</b> / 18dB/oct                                  |
|                      | AM OUT SELECT    | <b>MAIN/SUB</b>  |
|                      | AM OUT LEVEL     | 0 - <b>50</b> - 100  |
|                      | TX BPF SEL       | <b>50-3050</b> / 100-2900 / 200-2800 / 300-2700 / 400-2600 |
|                      | AM MOD SOURCE    | <b>MIC/REAR</b>  |
|                      | MIC GAIN         | <b>MCVR</b> / 0 - 100                                      |
|                      | REAR SELECT      | <b>DATA/USB</b>  |
|                      | RPORT GAIN       | 0 - <b>50</b> - 100  |
|                      | RPTT SELECT      | <b>DAKY</b> / RTS/DTR                                      |
| MODE FM              | AGC FAST DELAY   | 20 - <b>160</b> - 4000 (20 ms/paso)                        |
|                      | AGC MID DELAY    | 20 - <b>500</b> - 4000 (20 ms/paso)                        |
|                      | AGC SLOW DELAY   | 20 - <b>1500</b> - 4000 (20 ms/paso)                       |
|                      | LCUT FREQ        | OFF/100 - <b>300</b> - 1000 (50 Hz/paso)                   |
|                      | LCUT SLOPE       | 6dB/oct / <b>18dB/oct</b>                                  |
|                      | HCUT FREQ        | 700 - <b>3000</b> - 4000 (50 Hz/paso)/OFF                  |
|                      | HCUT SLOPE       | 6dB/oct / <b>18dB/oct</b>                                  |
|                      | FM OUT SELECT    | <b>MAIN</b> / SUB  |
|                      | FM OUT LEVEL     | 0 - <b>50</b> - 100  |
|                      | FM MOD SOURCE    | <b>MIC/REAR</b>  |
|                      | MIC GAIN         | <b>MCVR</b> / 0 - 100                                      |
|                      | REAR SELECT      | <b>DATA/USB</b>  |
|                      | RPORT GAIN       | 0 - <b>50</b> - 100  |
|                      | RPTT SELECT      | <b>DAKY</b> / RTS/DTR                                      |
|                      | RPT SHIFT(28MHz) | 0 - <b>100</b> - 1000 (10 kHz/paso)                        |
|                      | RPT SHIFT(50MHz) | 0 - <b>1000</b> - 4000 (10 kHz/paso)                       |
| MODE PSK/DATA        | AGC FAST DELAY   | 20 - <b>160</b> - 4000 (20 ms/paso)                        |
|                      | AGC MID DELAY    | 20 - <b>500</b> - 4000 (20 ms/paso)                        |
|                      | AGC SLOW DELAY   | 20 - <b>1500</b> - 4000 (20 ms/paso)                       |
|                      | PSK TONE         | <b>1000</b> /1500/2000 (Hz)                                |
|                      | DATA SHIFT (SSB) | 0 - <b>1500</b> - 3000 (10 Hz/paso)                        |
|                      | LCUT FREQ        | OFF/100 - <b>300</b> - 1000 (50 Hz/paso)                   |
|                      | LCUT SLOPE       | 6dB/oct / <b>18dB/oct</b>                                  |
|                      | HCUT FREQ        | 700 - <b>3000</b> - 4000 (50Hz/paso)/OFF                   |
|                      | HCUT SLOPE       | 6dB/oct / <b>18dB/oct</b>                                  |

| Función de menú |                  | Ajustes disponibles (por defecto: en negrita)              |
|-----------------|------------------|--|
|                 | DATA OUT SELECT  | <b>MAIN / SUB</b>  |
|                 | DATA OUT LEVEL   | 0 - <b>50</b> - 100  |
|                 | TX BPF SEL       | 50-3050 / 100-2900 / 200-2800 / <b>300-2700</b> / 400-2600 |
|                 | DATA MOD SOURCE  | <b>MIC/REAR</b>  |
|                 | REAR SELECT      | <b>DATA/USB</b>  |
|                 | RPORT GAIN       | 0 - <b>50</b> - 100  |
|                 | RPTT SELECT      | <b>DAKY / RTS/DTR</b>                                      |
| MODE RTTY       | AGC FAST DELAY   | 20 - <b>160</b> - 4000 (20 ms/paso)                        |
|                 | AGC MID DELAY    | 20 - <b>500</b> - 4000 (20 ms/paso)                        |
|                 | AGC SLOW DELAY   | 20 - <b>1500</b> - 4000 (20 ms/paso)                       |
|                 | POLARITY RX      | <b>NOR / REV</b>   |
|                 | POLARITY TX      | <b>NOR / REV</b>   |
|                 | LCUT FREQ        | OFF/100 Hz - <b>300Hz</b> - 1000 Hz (50 Hz/paso)           |
|                 | LCUT SLOPE       | 6dB/oct / <b>18dB/oct</b>                                  |
|                 | HCUT FREQ        | 700 Hz - <b>3000Hz</b> - 4000 Hz (50 Hz/paso)/OFF          |
|                 | HCUT SLOPE       | 6dB/oct / <b>18dB/oct</b>                                  |
|                 | RTTY OUT SELECT  | <b>MAIN / SUB</b>  |
|                 | RTTY OUT LEVEL   | 0 - <b>50</b> - 100  |
|                 | RPTT SELECT      | <b>DAKY / DTR / RTS</b>                                    |
|                 | MARK FREQUENCY   | <b>1275 / 2125 (Hz)</b>                                    |
|                 | SHIFT FREQUENCY  | <b>170 / 200 / 425 / 850 (Hz)</b>                          |
| ENCDEC PSK      | PSK MODE         | <b>BPSK/QPSK</b>   |
|                 | DECODE AFC RANGE | 8 / <b>15</b> / 30 (Hz)                                    |
|                 | QPSK POLARITY RX | <b>NOR / REV</b>   |
|                 | QPSK POLARITY TX | <b>NOR / REV</b>   |
|                 | PSK TX LEVEL     | 0 - <b>70</b> - 100  |
| ENCDEC RTTY     | RX USOS          | OFF / <b>ON</b>  |
|                 | TX USOS          | OFF / <b>ON</b>  |
|                 | RX NEW LINE CODE | <b>CR, LF, CR+LF/CR+LF</b>                                 |
|                 | TX AUTO CR+LF    | OFF / <b>ON</b>  |
|                 | TX DIDDLE        | OFF / <b>BLANK / LTRS</b>                                  |
|                 | BAUDOT CODE      | <b>CCITT/US</b>  |
| CW SETTING      |                  |  |
| MODE CW         | AGC FAST DELAY   | 20 - <b>160</b> - 4000 (20 ms/paso)                        |
|                 | AGC MID DELAY    | 20 - <b>500</b> - 4000 (20 ms/paso)                        |
|                 | AGC SLOW DELAY   | 20 - <b>1500</b> - 4000 (20 ms/paso)                       |
|                 | LCUT FREQ        | OFF/100 Hz - <b>250Hz</b> - 1000 Hz (50 Hz/paso)           |
|                 | LCUT SLOPE       | 6dB/oct / <b>18dB/oct</b>                                  |
|                 | HCUT FREQ        | 700 Hz - <b>1200Hz</b> - 4000 Hz (50 Hz/paso)/OFF          |
|                 | HCUT SLOPE       | 6dB/oct / <b>18dB/oct</b>                                  |
|                 | CW OUT SELECT    | <b>MAIN / SUB</b>  |
|                 | CW OUT LEVEL     | 0 - <b>50</b> - 100  |
|                 | CW AUTO MODE     | <b>OFF / 50M / ON</b>                                      |
|                 | CW BK-IN TYPE    | <b>SEMI/FULL</b>   |
|                 | CW BK-IN DELAY   | 30 - <b>200</b> - 3000 (ms)                                |
|                 | CW WAVE SHAPE    | 1 / 2 / <b>4</b> / 6 (ms)                                  |
|                 | CW FREQ DISPLAY  | DIRECT FREQ / <b>PITCH OFFSET</b>                          |
| KEYER           | PC KEYING        | <b>OFF / DAKY / RTS / DTR</b>                              |
|                 | QSK DELAY TIME   | <b>15 / 20 / 25 / 30 (ms)</b>                              |
|                 | CW INDICATOR     | <b>OFF / ON</b>  |
|                 | F KEYER TYPE     | OFF / BUG / ELEKEY-A / <b>ELEKEY-B</b> / ELEKEY-Y / ACS    |
|                 | F KEYER DOT/DASH | <b>NOR / REV</b>   |
|                 | R KEYER TYPE     | OFF / BUG / ELEKEY-A / <b>ELEKEY-B</b> / ELEKEY-Y / ACS    |
|                 | R KEYER DOT/DASH | <b>NOR / REV</b>   |
|                 | CW WEIGHT        | 2,5 - <b>3,0</b> - 4,5                                     |

| Función de menú   |                     | Ajustes disponibles (por defecto: en negrita)  |
|-------------------|---------------------|--|
|                   | NUMBER STYLE        | <b>1290</b> / AUNO / AUNT / A2NO / A2NT / 12NO / 12NT  |
|                   | CONTEST NUMBER      | <b>1 - 999</b>   |
|                   | CW MEMORY 1         | <b>TEXT</b> / MESSAGE  |
|                   | CW MEMORY 2         | <b>TEXT</b> / MESSAGE  |
|                   | CW MEMORY 3         | <b>TEXT</b> / MESSAGE  |
|                   | CW MEMORY 4         | <b>TEXT</b> / MESSAGE  |
|                   | CW MEMORY 5         | <b>TEXT</b> / MESSAGE  |
|                   | REPEAT INTERVAL     | <b>1 - 5 - 60</b> (sec)  |
| DECODE CW         | CW DECODE BW        | <b>25 / 50 / 100 / 250</b> (Hz)  |
| OPERATION SETTING |                     |  |
| GENERAL           | DECODE RX SELECT    | <b>MAIN</b> / SUB  |
|                   | HEADPHONE MIX       | <b>SEPARATE</b> /COMBINE-1/COMBINE-2   |
|                   | ANT3 SELECT         | <b>TRX</b> / R3-T1 / R3-T2 / RX-ANT  |
|                   | NB WIDTH            | <b>1 / 3 / 10</b> (ms)   |
|                   | NB REJECTION        | <b>10 / 30 / 40</b> (dB)   |
|                   | BEEP LEVEL          | <b>0 - 10 - 100</b>  |
|                   | RF/SQL VR           | <b>RF/SQL</b>  |
|                   | TUNER SELECT        | <b>INT</b> / EXT1/EXT2/EXT3  |
|                   | 232C RATE           | <b>4800</b> / 9600 / 19200 / 38400 (bps)   |
|                   | 232C TIME OUT TIMER | <b>10/100/1000/3000</b> (ms)   |
|                   | CAT RATE            | <b>4800</b> / 9600 / 19200 / 38400 (bps)   |
|                   | CAT TIME OUT TIMER  | <b>10 / 100 / 1000 / 3000</b> (ms)   |
|                   | CAT RTS             | <b>OFF / ON</b>  |
|                   | QMB CH              | <b>5ch / 10ch</b>  |
|                   | MEM GROUP           | <b>OFF / ON</b>  |
|                   | QUICK SPLIT INPUT   | <b>OFF / ON</b>  |
|                   | QUICK SPLIT FREQ    | <b>-20 - 5 - 20</b> (kHz)  |
|                   | TX TIME OUT TIMER   | <b>OFF/1 - 30</b> (min)  |
|                   | MIC SCAN            | <b>OFF / ON</b>  |
|                   | MIC SCAN RESUME     | <b>PAUSE/TIME</b>  |
|                   | REF FREQ FINE ADJ   | <b>-25 - 0 - 25</b>  |
|                   | CS DIAL             | RF POWER/MONI LVL/DNR LVL/NB LVL/VOX GAIN/<br>VOX DELAY/ANTI VOX/STEP DIAL/ <b>MEM CH</b> /GROUP/<br>R.FIL/LEVEL                   |
|                   | KEYBOARD LANGUAGE   | JAPONÉS/ INGLÉS(EE. UU.)/INGLÉS(UK)/FRANCÉS/<br>FRANCÉS(CA)/ALEMÁN/PORTUGUÉS/<br>PORTUGUÉS(BR)/ESPAÑOL/ESPAÑOL(LATAM)/<br>ITALIANO |
| RX DSP            | APF WIDTH           | <b>NARROW/MEDIUM/WIDE</b>  |
|                   | CONTOUR LEVEL       | <b>-40 - -15 - 0 - 20</b>  |
|                   | CONTOUR WIDTH       | <b>1 - 10 - 11</b>   |
|                   | DNR LEVEL           | <b>1 - 15</b>  |
|                   | IF NOTCH WIDTH      | <b>NARROW/WIDE</b>   |
| AUDIO TX          | PROC LEVEL          | <b>COMP / AMC</b>  |
|                   | AMC RELEASE TIME    | <b>FAST/MID/SLOW</b>   |
|                   | PRMTRC EQ1 FREQ     | <b>OFF/100 - 700</b> (100 Hz/paso)   |
|                   | PRMTRC EQ1 LEVEL    | <b>-10 - 0 - 5 - 10</b>  |
|                   | PRMTRC EQ1 BWTH     | <b>0 - 10</b>  |
|                   | PRMTRC EQ2 FREQ     | <b>OFF/700 - 1500</b> (100 Hz/paso)  |
|                   | PRMTRC EQ2 LEVEL    | <b>-10 - 0 - 5 - 10</b>  |
|                   | PRMTRC EQ2 BWTH     | <b>0 - 10</b>  |
|                   | PRMTRC EQ3 FREQ     | <b>OFF/1500 - 3200</b> (100 Hz/paso)   |
|                   | PRMTRC EQ3 LEVEL    | <b>-10 - 0 - 5 - 10</b>  |
|                   | PRMTRC EQ3 BWTH     | <b>0 - 10</b>  |
|                   | P PRMTRC EQ1 FREQ   | <b>OFF/100 - 700</b> (100 Hz/paso)   |

| Función de menú          |                       | Ajustes disponibles (por defecto: en negrita)     |
|--------------------------|-----------------------|---|
|                          | P PRMTRC EQ1 LEVEL    | -10 - <b>0</b> - 10                               |
|                          | P PRMTRC EQ1 BWTH     | <b>0</b> - 2 - 10                                 |
|                          | P PRMTRC EQ2 FREQ     | <b>OFF</b> /700 - 1500 (100 Hz/paso)              |
|                          | P PRMTRC EQ2 LEVEL    | -10 - <b>0</b> - 10                               |
|                          | P PRMTRC EQ2 BWTH     | <b>0</b> - 1 - 10                                 |
|                          | P PRMTRC EQ3 FREQ     | <b>OFF</b> /1500 - 3200 (100 Hz/paso)             |
|                          | P PRMTRC EQ3 LEVEL    | -10 - <b>0</b> - 10                               |
|                          | P PRMTRC EQ3 BWTH     | <b>0</b> - 1 - 10                                 |
| TX GENERAL               | HF MAX POWER          | <b>5 - 200</b> (W) (FTDX101D es 5 - <b>100</b> W) |
|                          | 50M MAX POWER         | <b>5 - 200</b> (W) (FTDX101D es 5 - <b>100</b> W) |
|                          | 70M MAX POWER         | <b>5 - 50</b> (W)                                 |
|                          | AM MAX POWER          | <b>5 - 50</b> (W) (FTDX101D es 5 - <b>25</b> W)   |
|                          | VOX SELECT            | <b>MIC/DATA</b>                                   |
|                          | DATA VOX GAIN         | <b>0 - 50</b> - 100                               |
|                          | EMERGENCY FREQ TX     | <b>OFF</b> / ON                                   |
| TUNING                   | SSB/CW DIAL STEP      | <b>5 / 10</b> (Hz)                                |
|                          | RTTY/PSK DIAL STEP    | <b>5 / 10</b> (Hz)                                |
|                          | CH STEP               | <b>1 / 2.5 / 5</b> (kHz)                          |
|                          | AM CH STEP            | <b>2.5 / 5 / 9 / 10 / 12.5 / 25</b> (kHz)         |
|                          | FM CH STEP            | <b>5 / 6.25 / 10 / 12.5 / 20 / 25</b> (kHz)       |
|                          | MAIN STEPS PER REV.   | <b>250 / 500 / 1000</b>                           |
|                          | MPVD STEPS PER REV.   | <b>250 / 500</b>                                  |
| <b>DISPLAY SETTING</b>   |                       |   |
| DISPLAY                  | MY CALL               | Máx. 12 caracteres ( <b>FTDX101</b> )             |
|                          | MY CALL TIME          | OFF / <b>1 / 2 / 3 / 4 / 5</b> (s)                |
|                          | SCREEN SAVER          | OFF / 15 / 30 / <b>60</b> (min)                   |
|                          | TFT CONTRAST          | <b>0 - 10</b> - 20                                |
|                          | TFT DIMMER            | <b>0 - 15</b> - 20                                |
|                          | LED DIMMER            | <b>0 - 10</b> - 20                                |
|                          | MOUSE POINTER SPEED   | <b>0 - 10</b> - 20                                |
|                          | FREQ STYLE            | <b>LIGHT/BOLD</b>                                 |
| SCOPE                    | RBW                   | <b>HIGH/MID/LOW</b>                               |
|                          | SCOPE CTR             | <b>FILTER / CAR POINT</b>                         |
|                          | 2D DISP SENSITIVITY   | <b>NORMAL/HI</b>                                  |
|                          | 3DSS DISP SENSITIVITY | <b>NORMAL/HI</b>                                  |
| EXT MONITOR              | EXT DISPLAY           | <b>OFF</b> / ON                                   |
|                          | PIXEL                 | <b>800 × 480/800 × 600</b>                        |
| <b>EXTENSION SETTING</b> |                       |   |
| DATE&TIME                | DAY                   | -   |
|                          | MONTH                 | -   |
|                          | YEAR                  | -   |
|                          | HOUR                  | -   |
|                          | MINUTE                | -   |
| SD CARD                  | MEM LIST LOAD         | -   |
|                          | MEM LIST SAVE         | -   |
|                          | MENU LOAD             | -   |
|                          | MENU SAVE             | -   |
|                          | INFORMATIONS          | -   |
|                          | FIRMWARE UPDATE       | -   |
|                          | FORMAT                | -   |
| SOFT VERSION             |                       | -   |
| CALIBRATION              | CALIBRATION           | -   |
| RESET                    | MEMORY CLEAR          | -   |
|                          | MENU CLEAR            | -   |
|                          | ALL RESET             | -   |

## RADIO SETTING - MODE SSB -

### AGC FAST DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-FAST DELAY para el modo SSB.

Valores disponibles: 20-4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 300 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

### AGC MID DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-MID DELAY para el modo SSB.

Valores disponibles: 20-4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 1000 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

### AGC SLOW DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-SLOW DELAY para el modo SSB.

Valores disponibles: 20-4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 3000 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

### LCUT FREQ

Función: Ajusta el corte de baja frecuencia del filtro de audio en modo SSB.

Valores disponibles: OFF/100 Hz - 1000 Hz

Valor de ajuste por defecto: 100Hz

Descripción: La frecuencia de corte puede fijarse en incrementos de 50 Hz entre 100 Hz y 1000 Hz.

### LCUT SLOPE

Función: Ajusta la pendiente del corte de baja frecuencia del filtro de audio en modo SSB.

Valores disponibles: 6dB/oct / 18dB/oct

Valor de ajuste por defecto: 6dB/oct

### HCUT FREQ

Función: Ajusta el corte de alta frecuencia del filtro de audio en modo SSB.

Valores disponibles: 700 Hz - 4000 Hz/OFF

Valor de ajuste por defecto: 3000Hz

Descripción: La frecuencia de corte puede fijarse en incrementos de 50 Hz entre 700 Hz y 4000 Hz.

### HCUT SLOPE

Función: Ajusta la pendiente del corte de alta frecuencia del filtro de audio en modo SSB.

Valores disponibles: 6dB/oct / 18dB/oct

Valor de ajuste por defecto: 6dB/oct

### SSB OUT SELECT

Función: Ajusta la banda de salida de la señal SSB desde la clavija RTTY/DATA.

Valores disponibles: MAIN / SUB

Valor de ajuste por defecto: MAIN

Descripción: Seleccione la banda para emitir la señal SSB.

### SSB OUT LEVEL

Función: Ajusta el nivel de la salida de señal SSB de recepción de la clavija RTTY/DATA.

Valores disponibles: 0 - 100

Valor de ajuste por defecto: 50

### TX BPF SEL

Función: Selecciona la banda de paso de audio del modulador DSP en el modo SSB.

Valores disponibles: 50-3050/100-2900/200-2800/300-2700/400-2600 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: 300-2700 Hz

### SSB MOD SOURCE

Función: Selecciona la clavija de entrada del micrófono para el modo SSB.

Valores disponibles: MIC/REAR

Valor de ajuste por defecto: MIC

Descripción:

MICRÓFONO: El audio entra a través de la clavija MIC del panel frontal.

REAR (POSTERIOR): Inhabilita el circuito del micrófono del panel frontal e introduce audio/datos a través de la clavija USB o la clavija RTTY/DATA del panel posterior.

### REAR SELECT

Función: Selecciona la clavija de entrada de la señal SSB.

Valores disponibles: DATA/USB

Valor de ajuste por defecto: DATA

Descripción: Selecciona la clavija de entrada de la señal SSB cuando "SSB MOD SOURCE" está ajustado en "REAR".

DATA: Entrada desde la clavija RTTY/DATA del panel posterior.

USB: Entrada desde la clavija USB del panel posterior.

### RPORT GAIN

Función: Ajusta el nivel de entrada de la señal SSB cuando "SSB MOD SOURCE" está ajustado en "REAR".

Valores disponibles: 0 - 100

Valor de ajuste por defecto: 50

## RPTT SELECT

Función: Ajusta el control PTT para la señal de transmisión SSB.

Valores disponibles: DAKY / RTS / DTR

Valor de ajuste por defecto: DAKY

Descripción:

DAKY: Controla la señal de transmisión SSB de la clavija RTTY/DATA (pin 3) del panel posterior.

DTR: Controla la señal de transmisión SSB de los puertos COM/DTR virtuales USB.

RTS: Controla la señal de transmisión SSB de los puertos COM/RTS virtuales USB.

## RADIO SETTING

### - MODE AM -

#### AGC FAST DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-FAST DELAY para el modo AM.

Valores disponibles: 20-4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 1000 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

#### AGC MID DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-MID DELAY para el modo AM.

Valores disponibles: 20-4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 2000 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

#### AGC SLOW DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-SLOW DELAY para el modo AM.

Valores disponibles: 20-4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 4000 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

#### LCUT FREQ

Función: Selecciona el corte de baja frecuencia del filtro de audio en modo AM.

Valores disponibles: OFF/100 Hz - 1000 Hz

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción: La frecuencia de corte puede fijarse en incrementos de 50 Hz entre 100 Hz y 1000 Hz.

#### LCUT SLOPE

Función: Ajusta la pendiente del corte de baja frecuencia del filtro de audio en modo AM.

Valores disponibles: 6dB/oct / 18dB/oct

Valor de ajuste por defecto: 6dB/oct

#### HCUT FREQ

Función: Ajusta el corte de alta frecuencia del filtro de audio en modo AM.

Valores disponibles: 700 Hz - 4000 Hz/OFF

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción: La frecuencia de corte puede fijarse en incrementos de 50 Hz entre 700 Hz y 4000 Hz.

## **HCUT SLOPE**

Función: Ajusta la pendiente del corte de alta frecuencia del filtro de audio en modo AM.

Valores disponibles: 6dB/oct / 18dB/oct

Valor de ajuste por defecto: 6dB/oct

## **AM OUT SELECT**

Función: Ajusta la banda de salida de la señal AM desde la clavija RTTY/DATA.

Valores disponibles: MAIN / SUB

Valor de ajuste por defecto: MAIN

Descripción: Seleccione la banda para emitir la señal AM.

## **AM OUT LEVEL**

Función: Ajusta el nivel de la salida de señal AM de recepción de la clavija RTTY/DATA.

Valores disponibles: 0 - 100

Valor de ajuste por defecto: 50

## **TX BPF SEL**

Función: Selecciona la banda de paso de audio del modulador DSP en el modo AM.

Valores disponibles: 50-3050 / 100-2900 / 200-2800  
300-2700 / 400-2600 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: 50 - 3050 Hz

## **AM MOD SOURCE**

Función: Selecciona la clavija de entrada del micrófono para el modo AM.

Valores disponibles: MIC/REAR

Valor de ajuste por defecto: MIC

Descripción:

MIC: El audio entra a través de la clavija MIC del panel frontal.

REAR: Inhabilita el circuito del micrófono del panel frontal e introduce audio/datos a través de la clavija USB o la clavija RTTY/DATA del panel posterior.

## **MIC GAIN**

Función: Ajusta la ganancia del micrófono para el modo AM.

Valores disponibles: MCVR / 0 - 100

Valor de ajuste por defecto: MCVR

Descripción:

MCVR: Ajuste la ganancia del micrófono (0-100) usando el mando [MIC/SPEED] del panel frontal.

0 - 100: Ajustado en el valor definido.

## **REAR SELECT**

Función: Selecciona la clavija de entrada de la señal AM.

Valores disponibles: DATA/USB

Valor de ajuste por defecto: DATA

Descripción: Selecciona la clavija de entrada de la señal AM cuando "AM MOD SOURCE" está ajustado en "REAR".

DATA: Entrada desde la clavija RTTY/DATA del panel posterior.

USB: Entrada desde la clavija USB del panel posterior.

## **RPTT GAIN**

Función: Ajusta el nivel de entrada de la señal AM cuando "AM MOD SOURCE" está ajustado en "REAR".

Valores disponibles: 0 - 100

Valor de ajuste por defecto: 50

## **RPTT SELECT**

Función: Ajusta el control PTT para la señal de transmisión AM.

Valores disponibles: DAKY / RTS / DTR

Valor de ajuste por defecto: DAKY

Descripción:

DAKY: Controla la señal de transmisión AM de la clavija RTTY/DATA (pin 3) del panel posterior.

DTR: Controla la señal de transmisión AM de los puertos COM/DTR virtuales USB.

RTS: Controla la señal de transmisión AM de los puertos COM/RTS virtuales USB.

## RADIO SETTING

### - MODE FM -

#### AGC FAST DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-FAST DELAY para el modo FM.

Valores disponibles: 20 - 4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 160 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

#### AGC MID DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-MID DELAY para el modo FM.

Valores disponibles: 20 - 4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 500 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

#### AGC SLOW DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-SLOW DELAY para el modo FM.

Valores disponibles: 20 - 4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 1500 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

#### LCUT FREQ

Función: Ajusta el corte de baja frecuencia del filtro de audio en modo FM.

Valores disponibles: OFF/100 Hz - 1000 Hz

Valor de ajuste por defecto: 300

Descripción: La frecuencia de corte puede fijarse en incrementos de 50 Hz entre 100 Hz y 1000 Hz.

#### LCUT SLOPE

Función: Ajusta la pendiente del corte de baja frecuencia del filtro de audio en modo FM.

Valores disponibles: 6dB/oct / 18dB/oct

Valor de ajuste por defecto: 18dB/oct

#### HCUT FREQ

Función: Ajusta el corte de alta frecuencia del filtro de audio en modo FM.

Valores disponibles: 700 Hz - 4000 Hz/OFF

Valor de ajuste por defecto: 3000 Hz

Descripción: La frecuencia de corte puede fijarse en incrementos de 50 Hz entre 700 Hz y 4000 Hz.

#### HCUT SLOPE

Función: Ajusta la pendiente del corte de alta frecuencia del filtro de audio en modo FM.

Valores disponibles: 6dB/oct / 18dB/oct

Valor de ajuste por defecto: 18dB/oct

#### FM OUT SELECT

Función: Ajusta la banda de salida de la señal FM desde la clavija RTTY/DATA.

Valores disponibles: MAIN / SUB

Valor de ajuste por defecto: MAIN

Descripción: Seleccione la banda para emitir la señal FM.

#### FM OUT LEVEL

Función: Ajusta el nivel de la salida de señal FM de recepción de la clavija RTTY/DATA.

Valores disponibles: 0 - 100

Valor de ajuste por defecto: 50

#### FM MOD SOURCE

Función: Selecciona la clavija de entrada del micrófono para el modo FM.

Valores disponibles: MIC/REAR

Valor de ajuste por defecto: MIC

Descripción:

MIC: El audio entra a través de la clavija MIC del panel frontal.

REAR: Inhabilita el circuito del micrófono del panel frontal e introduce audio/datos a través de la clavija USB o la clavija RTTY/DATA del panel posterior.

#### MIC GAIN

Función: Ajusta la ganancia del micrófono para el modo FM.

Valores disponibles: MCVR / 0 - 100

Valor de ajuste por defecto: MCVR

Descripción:

MCVR: Ajuste la ganancia del micrófono (0 - 100) usando el mando [MIC/SPEED] del panel frontal.

0 - 100: Ajustado en el valor definido.

#### REAR SELECT

Función: Selecciona la clavija de entrada de la señal FM.

Valores disponibles: DATA/USB

Valor de ajuste por defecto: DATA

Descripción: Selecciona la clavija de entrada de la señal FM cuando "FM MOD SOURCE" está ajustado en "REAR".

DATA: Entrada desde la clavija RTTY/DATA del panel posterior.

USB: Entrada desde la clavija USB del panel posterior.

#### RPORT GAIN

Función: Ajusta el nivel de entrada de la señal FM cuando "FM MOD SOURCE" está ajustado en "REAR".

Valores disponibles: 0 - 100

Valor de ajuste por defecto: 50

## RPTT SELECT

Función: Ajusta el control PTT para la señal de transmisión FM.

Valores disponibles: DAKY / RTS / DTR

Valor de ajuste por defecto: DAKY

Descripción:

DAKY: Controla la señal de transmisión FM de la clavija RTTY/DATA (pin 3) del panel posterior.

DTR: Controla la señal de transmisión FM de los puertos COM/DTR virtuales USB.

RTS: Controla la señal de transmisión FM de los puertos COM/RTS virtuales USB.

## RPT SHIFT(28MHz)

Función: Ajusta la frecuencia de desplazamiento RPT en la banda de 28 MHz.

Valores disponibles: 0 - 1000 kHz

Valor de ajuste por defecto: 100 kHz

Descripción: La frecuencia de desplazamiento RPT se puede ajustar en incrementos de 10 kHz entre 0 kHz y 1000 kHz.

## RPT SHIFT(50MHz)

Función: Ajusta la frecuencia de desplazamiento RPT en la banda de 50 MHz.

Valores disponibles: 0 - 4000 kHz

Valor de ajuste por defecto: 1000 kHz

Descripción: La frecuencia de desplazamiento RPT se puede ajustar en incrementos de 10 kHz entre 0 kHz y 4000 kHz.

## RADIO SETTING

### - MODE PSK/DATA -

## AGC FAST DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-FAST DELAY para el modo PSK/DATA.

Valores disponibles: 20 - 4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 160 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

## AGC MID DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-MID DELAY para el modo PSK/DATA.

Valores disponibles: 20 - 4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 500 mseg

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

## AGC SLOW DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-SLOW DELAY para el modo PSK/DATA.

Valores disponibles: 20 - 4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 1500 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

## PSK TONE

Función: Ajusta el tono de PSK.

Valores disponibles: 1000 / 1500 / 2000 Hz

Valor de ajuste por defecto: 1000 Hz

## DATA SHIFT (SSB)

Función: Ajusta el punto de la portadora en modo DATA.

Valores disponibles: 0 - 3000 Hz

Valor de ajuste por defecto: 1500 Hz

Descripción: La frecuencia puede ajustarse en pasos de 10 Hz.

## LCUT FREQ

Función: Ajusta el corte de baja frecuencia del filtro de audio en modo DATA.

Valores disponibles: OFF/100 Hz - 1000 Hz

Valor de ajuste por defecto: 300

Descripción: La frecuencia de corte puede fijarse en incrementos de 50 Hz entre 100 Hz y 1000 Hz.

## **LCUT SLOPE**

Función: Ajusta la pendiente del corte de baja frecuencia del filtro de audio en modo DATA.  
Valores disponibles: 6dB/oct / 18dB/oct  
Valor de ajuste por defecto: 18dB/oct

## **HCUT FREQ**

Función: Ajusta el corte de alta frecuencia del filtro de audio en modo DATA.  
Valores disponibles: 700 Hz - 4000 Hz/OFF  
Valor de ajuste por defecto: 3000 Hz  
Descripción: La frecuencia de corte puede fijarse en incrementos de 50 Hz entre 700 Hz y 4000 Hz.

## **HCUT SLOPE**

Función: Ajusta la pendiente del corte de alta frecuencia del filtro de audio en modo DATA.  
Valores disponibles: 6dB/oct / 18dB/oct  
Valor de ajuste por defecto: 18dB/oct

## **DATA OUT SELECT**

Función: Ajusta la banda de salida de la señal DATA desde la clavija RTTY/DATA.  
Valores disponibles: MAIN / SUB  
Valor de ajuste por defecto: MAIN  
Descripción: Seleccione la banda para emitir la señal DATA.

## **DATA OUT LEVEL**

Función: Ajusta el nivel de la salida de señal DATA de recepción de la clavija RTTY/DATA.  
Valores disponibles: 0 - 100  
Valor de ajuste por defecto: 50

## **TX BPF SEL**

Función: Selecciona la banda de paso de audio del modulador DSP en el modo DATA.  
Valores disponibles: 50-3050/100-2900/200-2800/  
300-2700/400-2600 (Hz)  
Valor de ajuste por defecto: 300 - 27000 Hz

## **DATA MOD SOURCE**

Función: Selecciona la clavija de entrada del micrófono para el modo DATA.  
Valores disponibles: MIC/REAR (MIC./POST.)  
Valor de ajuste por defecto: REAR (POSTERIOR)  
Descripción:  
MIC: El audio entra a través de la clavija MIC del panel frontal.  
REAR: Inhabilita el circuito del micrófono del panel frontal e introduce audio/datos a través de la clavija USB o la clavija RTTY/DATA del panel posterior.

## **REAR SELECT**

Función: Selecciona la clavija de entrada de la señal DATA.  
Valores disponibles: DATA/USB  
Valor de ajuste por defecto: DATA  
Descripción: Selecciona la clavija de entrada de la señal AM cuando "DATA MOD SOURCE" está ajustado en "REAR".  
DATA: Es la entrada a la clavija RTTY/DATA del panel posterior.  
USB: Es la entrada desde la clavija USB del panel posterior.

## **RPORT GAIN**

Función: Ajusta el nivel de entrada de la señal DATA cuando "DATA MOD SOURCE" está ajustado en "REAR".  
Valores disponibles: 0 - 100  
Valor de ajuste por defecto: 50

## **RPTT SELECT**

Función: Ajusta el control PTT para la señal de transmisión DATA.  
Valores disponibles: DAKY / RTS / DTR  
Valor de ajuste por defecto: DAKY  
Descripción:  
DAKY: Controla la señal de transmisión DATA de la clavija RTTY/DATA (pin 3) del panel posterior.  
DTR: Controla la señal de transmisión DATA de los puertos COM/DTR virtuales USB.  
RTS: Controla la señal de transmisión DATA de los puertos COM/RTS virtuales USB.

## RADIO SETTING - MODE RTTY -

### AGC FAST DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-FAST DELAY para el modo RTTY.

Valores disponibles: 20 - 4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 160 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

### AGC MID DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-MID DELAY para el modo RTTY.

Valores disponibles: 20 - 4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 500 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

### AGC SLOW DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-SLOW DELAY para el modo RTTY.

Valores disponibles: 20 - 4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 1500 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

### POLARITY RX

Función: Ajusta la dirección de desplazamiento para la recepción en modo RTTY.

Valores disponibles: NOR / REV

Valor de ajuste por defecto: NOR

Descripción:

NOR: La frecuencia de espaciado será inferior que la frecuencia de marca.

REV: La frecuencia de marca será inferior que la frecuencia de espaciado.

### POLARITY TX

Función: Ajusta la dirección de desplazamiento para la transmisión en modo RTTY.

Valores disponibles: NOR / REV

Valor de ajuste por defecto: NOR

Descripción:

NOR: La frecuencia de espaciado será inferior que la frecuencia de marca.

REV: La frecuencia de marca será inferior que la frecuencia de espaciado.

### LCUT FREQ

Función: Ajusta el corte de baja frecuencia del filtro de audio en modo RTTY.

Valores disponibles: OFF/100 Hz - 1000 Hz

Valor de ajuste por defecto: 300 Hz

Descripción: La frecuencia de corte puede fijarse en incrementos de 50 Hz entre 100 Hz y 1000 Hz.

### LCUT SLOPE

Función: Ajusta la pendiente del corte de baja frecuencia del filtro de audio en modo RTTY.

Valores disponibles: 6dB/oct / 18dB/oct

Valor de ajuste por defecto: 18dB/oct

### HCUT FREQ

Función: Ajusta el corte de alta frecuencia del filtro de audio en modo RTTY.

Valores disponibles: 700 Hz - 4000 Hz/OFF

Valor de ajuste por defecto: 3000 Hz

Descripción: La frecuencia de corte puede fijarse en incrementos de 50 Hz entre 700 Hz y 4000 Hz.

### HCUT SLOPE

Función: Ajusta la pendiente del corte de alta frecuencia del filtro de audio en modo RTTY.

Valores disponibles: 6dB/oct / 18dB/oct

Valor de ajuste por defecto: 18dB/oct

### RTTY OUT SELECT

Función: Ajusta la banda de salida de la señal RTTY desde la clavija RTTY/DATA.

Valores disponibles: MAIN / SUB

Valor de ajuste por defecto: MAIN

Descripción: Seleccione la banda para emitir la señal RTTY.

### RTTY OUT LEVEL

Función: Ajusta el nivel de la salida de señal RTTY de recepción de la clavija RTTY/DATA.

Valores disponibles: 0 - 100

Valor de ajuste por defecto: 50

### RPTT SELECT

Función: Ajusta el control PTT para la señal de transmisión RTTY.

Valores disponibles: DAKY / RTS / DTR

Valor de ajuste por defecto: DAKY

Descripción:

DAKY: Controla la señal de transmisión RTTY de la clavija RTTY/DATA (pin 3) del panel posterior.

DTR: Controla la señal de transmisión RTTY de los puertos COM/DTR virtuales USB.

RTS: Controla la señal de transmisión RTTY de los puertos COM/RTS virtuales USB.

## **MARK FREQUENCY**

Función: Ajusta la frecuencia de marca para el modo RTTY.

Valores disponibles: 1275 / 2125 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: 2125 Hz

## **SHIFT FREQUENCY**

Función: Ajusta el ancho de desplazamiento para el modo RTTY.

Valores disponibles: 170 / 200 / 425 / 850 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: 170 Hz

## **RADIO SETTING**

### **- ENCDEC PSK -**

## **PSK MODE**

Función: Selecciona el modo de funcionamiento para el modo PSK.

Valores disponibles: BPSK / QPSK

Valor de ajuste por defecto: BPSK

Descripción:

BPSK: Se trata del modo estándar. Normalmente se utiliza este modo.

QPSK: Este es un modo con función de corrección de errores.

## **DECODE AFC RANGE**

Función: Selecciona el rango de funcionamiento (o ancho de banda) de la característica AFC.

Valores disponibles: 8 / 15 / 30 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: 15 Hz

Descripción: Sintoniza automáticamente la señal PSK dentro del rango establecido para la frecuencia de visualización.

## **QPSK POLARITY RX**

Función: Ajusta la dirección de desplazamiento de fase de decodificación de QPSK.

Valores disponibles: NOR / REV

Valor de ajuste por defecto: NOR

Descripción: Ajusta la dirección de desplazamiento de fase durante la recepción de QPSK.

NOR: Normalmente se utiliza este modo.

REV: Invierte la fase de decodificación.

## **QPSK POLARITY TX**

Función: Ajusta la dirección de desplazamiento de fase de codificación de QPSK.

Valores disponibles: NOR / REV

Valor de ajuste por defecto: NOR

Descripción: Ajusta la dirección de desplazamiento de fase para la transmisión de QPSK.

NOR: Normalmente se utiliza este modo.

REV: Invierte la fase de codificación.

## **PSK TX LEVEL**

Función: Ajusta el nivel de salida de datos durante la comunicación de PSK.

Valores disponibles: 0 - 100

Valor de ajuste por defecto: 70

## RADIO SETTING - ENCDEC RTTY -

### **RX USOS**

Función: Habilita/inhabilita la característica RX USOS.

Valores disponibles: OFF / ON

Valor de ajuste por defecto: ON

Descripción: Cuando se recibe el símbolo de espacio, la función RX USOS que cambia automáticamente a recepción de caracteres (LTRS) se activa (ON) o desactiva (OFF).

### **TX USOS**

Función: Habilita/inhabilita la característica TX USOS.

Valores disponibles: OFF / ON

Valor de ajuste por defecto: ON

Descripción: Cuando se envía un número y un símbolo después de un símbolo de espacio, la función TX USOS que inserta a la fuerza el código FIGS se activa (ON) o desactiva (OFF).

### **RX NEW LINE CODE**

Función: Selecciona el código de comando utilizado para la función de tecla Intro durante la recepción RTTY.

Valores disponibles: CR, LF, CR+LF/CR+LF

Valor de ajuste por defecto: CR, LF, CR+LF

Descripción: Configure el código para realizar el salto de línea para RTTY.

CR, LF, CR+LF: Haga un salto de línea con todos los códigos.

CR+LF: El salto de línea se realiza solo para el código CR + LF.

### **TX AUTO CR+LF**

Función: Habilita/inhabilita el envío del código para la función de tecla Intro (CR+LF) durante la transmisión en RTTY.

Valores disponibles: OFF / ON

Valor de ajuste por defecto: ON

### **TX DIDDLE**

Función: Selecciona el código de transmisión cuando no hay ningún carácter a transmitir.

Valores disponibles: OFF / BLANK / LTRS

Valor de ajuste por defecto: BLANK

Descripción: Este código se envía cuando no se envían caracteres.

BLANK: Si no hay transmisión de caracteres, se transmite un código en blanco.

LTRS: Cuando no se transmiten caracteres, se transmite el código de letra.

OFF: No envía el código.

## **BAUDOT CODE**

Función: Selecciona del código Baudot utilizado para el modo RTTY.

Valores disponibles: CCITT / US

Valor de ajuste por defecto: EE. UU.

## CW SETTING

### - MODE CW -

#### AGC FAST DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-FAST DELAY para el modo CW.

Valores disponibles: 20 - 4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 160 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

#### AGC MID DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-MID DELAY para el modo CW.

Valores disponibles: 20 - 4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 500 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

#### AGC SLOW DELAY

Función: Ajusta las características de caída de tensión de AGC-SLOW DELAY para el modo CW.

Valores disponibles: 20 - 4000 ms

Valor de ajuste por defecto: 1500 ms

Descripción: Ajusta las características de establecimiento de tensión AGC en pasos de 20 ms cuando el nivel de señal de entrada pasa a ser inferior que el nivel de detección umbral AGC y el tiempo HOLD (En espera) ha finalizado.

#### LCUT FREQ

Función: Selecciona el corte de baja frecuencia del filtro de audio en modo CW.

Valores disponibles: OFF/100 Hz - 1000 Hz

Valor de ajuste por defecto: 250 Hz

Descripción: La frecuencia de corte puede fijarse en incrementos de 50 Hz entre 100 Hz y 1000 Hz.

#### LCUT SLOPE

Función: Ajusta la pendiente del corte de baja frecuencia del filtro de audio en modo CW.

Valores disponibles: 6dB/oct / 18dB/oct

Valor de ajuste por defecto: 18dB/oct

#### HCUT FREQ

Función: Ajusta el corte de alta frecuencia del filtro de audio en modo CW.

Valores disponibles: 700 Hz - 4000 Hz/OFF

Valor de ajuste por defecto: 1200 Hz

Descripción: La frecuencia de corte puede fijarse en incrementos de 50 Hz entre 700 Hz y 4000 Hz.

## HCUT SLOPE

Función: Ajusta la pendiente del corte de alta frecuencia del filtro de audio en modo CW.

Valores disponibles: 6dB/oct / 18dB/oct

Valor de ajuste por defecto: 18dB/oct

## CW OUT SELECT

Función: Ajusta la banda de salida de la señal CW desde la clavija RTTY/DATA.

Valores disponibles: MAIN / SUB

Valor de ajuste por defecto: MAIN

Descripción: Seleccione la banda para emitir la señal CW.

## CW OUT LEVEL

Función: Ajusta el nivel de la salida de señal CW de la clavija RTTY/DATA.

Valores disponibles: 0 - 100

Valor de ajuste por defecto: 50

## CW AUTO MODE

Función: Habilita/inhabilita la modulación CW mientras se trabaja con SSB.

Valores disponibles: OFF / 50M (50MHz) / ON

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción:

OFF: inhabilita la codificación CW mientras se trabaja con SSB.

50M: Habilita la codificación CW solo mientras se trabaja con SSB a 50 MHz (pero no con HF).

ON: Habilita la codificación CW mientras se trabaja con SSB en todas las bandas TX.

## CW BK-IN TYPE

Función: Ajusta la función de interrupción CW.

Valores disponibles: SEMI / FULL

Valor de ajuste por defecto: SEMI

Descripción:

SEMI: Se proporciona un breve retardo tras la operación de codificación CW, antes de que el transceptor vuelva al modo de recepción.

El tiempo de recuperación del receptor puede modificarse utilizando "CW BK-IN DELAY".

FULL: El transceptor vuelve inmediatamente al modo de recepción tras cada vez que se suelta el manipulador CW (modo QSK).

## CW BK-IN DELAY

Función: Ajusta el retardo de CW.

Valores disponibles: 30 ms - 3000 ms

Valor de ajuste por defecto: 200 mseg

Descripción: El tiempo de retardo se puede cambiar entre 30 ms y 3000 ms.

## CW WAVE SHAPE

Función: Selecciona la configuración de la forma de onda de la portadora CW (tiempos de ascenso/caída).

Valores disponibles: 1 ms / 2 ms / 4 ms / 6 ms

Valor de ajuste por defecto: 4 ms (milisegundos)

Descripción: Ajusta los tiempos de ascenso y descenso de la envolvente de modulación en el modo CW (forma de onda de transmisión).

## CW FREQ DISPLAY

Función: Ajusta el desplazamiento de la frecuencia de altura tonal (PITCH).

Valores disponibles: DIRECT FREQ / PITCH OFFSET

Valor de ajuste por defecto: PITCH OFFSET

Descripción: Ajusta el desplazamiento de la frecuencia visualizada cuando se comuta el modo del transceptor entre SSB y CW.

DIRECT FREQ: Visualiza la misma frecuencia en modo CW que en modo SSB sin ningún offset añadido.

PITCH OFFSET: Visualiza la frecuencia en modo CW con el desplazamiento de altura tonal añadido. En el caso de que CW BFO se ajusta a USB, la frecuencia visualizada aumentará, y cuando CW BFO se ajusta a LSB, la frecuencia visualizada disminuirá, con el desplazamiento de altura tonal añadido.

## PC KEYING

Función: Ajusta la clavija RTTY/DATA para la modulación de PC.

Valores disponibles: OFF / DAKY / RTS / DTR

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción:

OFF: Inhabilita la modulación de PC de DATA PTT (pin 3) de la clavija RTTY/DATA.

DAKY: Controla la transmisión de la clavija RTTY/DATA (pin 3) del panel posterior.

RTS: Controla la transmisión de los puertos COM/RTS virtuales USB.

DTR: Controla la transmisión de los puertos COM/DTR virtuales USB.

## QSK DELAY TIME

Función: Ajusta el retardo temporal antes de la transmisión de la señal de modulación.

Valores disponibles: 15 / 20 / 25 / 30 ms

Valor de ajuste por defecto: 15 ms

Descripción: El retardo temporal en modo QSK antes de la transmisión de la señal CW puede ajustarse en pasos de 5 ms.

## CW INDICATOR

Función: Los ajustes de la visualización de barras se muestran debajo de la pantalla de función de filtro en el modo CW.

Valores disponibles: OFF / ON

Valor de ajuste por defecto: ON

Descripción: En el modo CW, la barra que se muestra debajo de la pantalla de función de filtro puede estar activada o desactivada.

## CW SETTING

### - KEYER -

## F KEYER TYPE

Función: Selecciona el modo de funcionamiento deseado del manipulador para el dispositivo conectado a la clavija KEY del panel frontal.

Valores disponibles: CWOFF/BUG/ELEKEY-A/ELEKEY-B/ELEKEY-Y/ACS

Valor de ajuste por defecto: ELEKEY-B

Descripción:

OFF: Inhabilita la función del manipulador.

BUG: Funciona como "tecla BUG" (emulador). Solo se genera automáticamente el lado del "punto" (el lado de "raya" se genera de forma manual).

ELEKEY-A: Se transmite un elemento de código (lado de "punto" o de "raya") cuando se pulsan ambos lados de su manipulador.

ELEKEY-B: Al pulsar ambos lados de su manipulador se transmite el lado de "raya" generado seguido del lado de "punto" (o en orden inverso).

ELEKEY-Y: Al pulsar ambos lados de su manipulador se transmite el lado de "raya" generado seguido del lado de "punto" (o en orden inverso). Mientras se transmite el lado de "raya", el primer lado de "punto" transmitido no queda almacenado.

ACS: Funciona como "conmutador con característica de control de espacio automático" que establece el espacio entre caracteres de forma que sea exactamente de la misma longitud que la raya (tres puntos de longitud).

## F KEYER DOT/DASH

Función: Invierte las conexiones de la clavija KEY para manipulador CW del panel frontal.

Valores disponibles: NOR / REV

Valor de ajuste por defecto: NOR

Descripción:

NOR: Pulsar el lado derecho del manipulador para transmitir la señal de "punto" y pulsar el lado izquierdo del manipulador para transmitir la señal de "raya".

REV: Pulsar el lado izquierdo del manipulador para transmitir la señal de "raya" y pulsar el lado derecho del manipulador para transmitir la señal de "punto".

## R KEYER TYPE

Funció:n: Selecciona el modo de funcionamiento deseado del manipulador para el dispositivo conectado a la clavija KEY del panel posterior.

Valores disponibles: OFF / BUG / ELEKEY-A / ELEKEY-B / ELEKEY-Y / ACS

Valor de ajuste por defecto: ELEKEY-B

Descripción:

- OFF: Inhabilita la función del manipulador.
- BUG: Funciona como "tecla BUG" (emulador). Solo se genera automáticamente el lado del "punto" (el lado de "raya" se genera de forma manual).
- ELEKEY-A: Se transmite un elemento de código ("punto" o "raya") cuando se pulsan ambos lados de su manipulador.
- ELEKEY-B: Al pulsar ambos lados de su manipulador se transmite el lado de "raya" generado seguido del lado de "punto" (o en orden inverso).
- ELEKEY-Y: Al pulsar ambos lados de su manipulador se transmite el lado de "raya" generado seguido del lado de "punto" (o en orden inverso). Mientras se transmite el lado de "raya", el primer lado de "punto" transmitido no queda almacenado.
- ACS: Funciona como "manipulador con característica de control de espaciado automático" que establece el espaciado entre caracteres de forma que sea exactamente de la misma longitud que la raya (tres puntos de longitud).

## R KEYER DOT/DASH

Funció:n: Invierte las conexiones de la clavija KEY para manipulador CW del panel posterior.

Valores disponibles: NOR / REV

Valor de ajuste por defecto: NOR

Descripción:

- NOR: Pulsar el lado derecho del manipulador para transmitir la señal de "punto" y pulsar el lado izquierdo del manipulador para transmitir la señal de "raya".
- REV: Pulsar el lado izquierdo del manipulador para transmitir la señal de "raya" y pulsar el lado derecho del manipulador para transmitir la señal de "punto".

## CW WEIGHT

Funció:n: Ajusta el peso del manipulador CW.

Valores disponibles: 2,5 - 4,5

Valor de ajuste por defecto: 3,0

Descripción: Ajusta la relación "punto": "raya" para el manipulador electrónico incorporado.

## NUMBER STYLE

Funció:n: Selecciona el formato de "corte" de número de concurso para un número de concurso incrustado.

Valores disponibles: 1290 / AUNO / AUNT / A2NO / A2NT / 12NO / 12NT

Valor de ajuste por defecto: 1290

Descripción: Abrevia los números "Uno", "Dos", "Nueve" y "Cero" utilizando código morse cuando se envía el número de concurso.

- 1290: No se abrevia el número para concurso.
- AUNO: Se abrevia "A" para "Uno", "U" para "Dos", "N" para "Nueve", y "O" para "Cero".
- AUNT: Se abrevia "A" para "Uno", "U" para "Dos", "N" para "Nueve", y "T" para "Cero".
- A2NO: Se abrevia "A" para "Uno", "N" para "Nueve", y "O" para "Cero". No se abrevia el número "Dos".
- A2NT: Se abrevia "A" para "Uno", "N" para "Nueve", y "T" para "Cero". No se abrevia el número "Dos".
- 12NO: Se abrevia "N" para "Nueve", y "O" para "Cero". No se abrevian los números "Uno" y "Dos".
- 12NT: Se abrevia "N" para "Nueve", y "T" para "Cero". No se abrevian los números "Uno" y "Dos".

## CONTEST NUMBER

Funció:n: Introduce el número inicial del concurso que aumentará/dismuirá cada vez que se envíe el mensaje de CW durante los QSO del concurso.

Valores disponibles: 1 - 999

Valor de ajuste por defecto: 1

## CW MEMORY 1

Funció:n: Selecciona el método de registro para el manipulador de memoria para concursos "CW MEMORY 1".

Valores disponibles: TEXT / MESSAGE

Valor de ajuste por defecto: TEXT

Descripción:

- TEXT: Utilice el FH-2 opcional o el panel táctil para introducir el texto (página 61).
- MESSAGE: Utilice el manipulador para registrar texto en el manipulador de memoria para concursos (página 59).

## CW MEMORY 2

Funció:n: Selecciona el método de registro para el manipulador de memoria para concursos "CW MEMORY 2".

Valores disponibles: TEXT / MESSAGE

Valor de ajuste por defecto: TEXT

Descripción:

- TEXT: Utilice el FH-2 opcional o el panel táctil para introducir el texto (página 61).
- MESSAGE: Utilice el manipulador para registrar texto en el manipulador de memoria para concursos (página 59).

## **CW MEMORY 3**

Función: Selecciona el método de registro para el manipulador de memoria para concursos "CW MEMORY 3".

Valores disponibles: TEXT / MESSAGE

Valor de ajuste por defecto: TEXT

Descripción:

TEXT: Utilice el FH-2 opcional o el panel táctil para introducir el texto (página 61).

MESSAGE: Utilice el manipulador para registrar texto en el manipulador de memoria para concursos (página 59).

## **CW SETTING**

### **- DECODE CW -**

## **CW DECODE BW**

Función: Selecciona el ancho de banda de la característica AFC.

Valores disponibles: 25 / 50 / 100 / 250 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: 100 Hz

## **CW MEMORY 4**

Función: Selecciona el método de registro para el manipulador de memoria para concursos "CW MEMORY 4".

Valores disponibles: TEXT / MESSAGE

Valor de ajuste por defecto: TEXT

Descripción:

TEXT: Utilice el FH-2 opcional o el panel táctil para introducir el texto (página 61).

MESSAGE: Utilice el manipulador para registrar texto en el manipulador de memoria para concursos (página 59).

## **CW MEMORY 5**

Función: Selecciona el método de registro para el manipulador de memoria para concursos "CW MEMORY 5".

Valores disponibles: TEXT / MESSAGE

Valor de ajuste por defecto: TEXT

Descripción:

TEXT: Utilice el FH-2 opcional o el panel táctil para introducir el texto (página 61).

MESSAGE: Utilice el manipulador para registrar texto en el manipulador de memoria para concursos (página 59).

## **REPEAT INTERVAL**

Función: Ajusta el tiempo de intervalo entre cada repetición del mensaje de baliza.

Valores disponibles: 1 - 60 (s)

Valor de ajuste por defecto: 5 s

Descripción: Ajuste del intervalo para la transmisión del código de CW registrado en el manipulador de memoria del concurso como baliza.

En la pantalla "CW MESSAGE MEMORY", mantenga pulsado el número registrado con el código que desea enviar. El mensaje de código morse de CW se transmitirá en los intervalos establecidos.

## OPERATION SETTING - GENERAL -

### DECODE RX SELECT

Función: Ajusta la banda para decodificar en los modos CW, RTTY y PSK.

Valores disponibles: MAIN / SUB

Valor de ajuste por defecto: MAIN

### HEADPHONE MIX

Función: Selecciona uno de los tres modos de mezcla de audio cuando se utilizan auriculares durante la operación de recepción dual.

Valores disponibles: SEPARATE / COMBINE-1 / COMBINE-2

Valor de ajuste por defecto: SEPARATE

Descripción:

SEPARATE: El audio del receptor de banda PRINCIPAL se oye solo en el oído izquierdo y el del receptor de SUB-banda, solo en el oído derecho.

COMBINE-1: El audio de los receptores de banda PRINCIPAL y SUB-banda se puede escuchar en ambos oídos, pero el audio de la SUB-banda se atenúa en el oído izquierdo y el audio de la banda PRINCIPAL se atenúa en el oído derecho.

COMBINE-2: El audio de los receptores de banda PRINCIPAL y SUB-banda se combina y se escucha por igual en ambos oídos.

### ANT3 SELECT

Función: Selecciones de funcionamiento para el conector "ANT 3/RX".

Valores disponibles: TRX / R3-T1 / R3-T2 / RX-ANT

Configuración por defecto: TRX

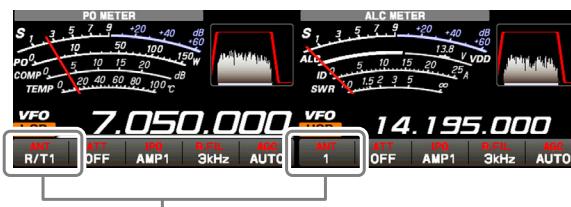
Descripción: Ajuste el funcionamiento del conector de antena del panel trasero "ANT 3/RX".

TRX: Tanto transmitir como recibir en el conector ANT 3/RX.

R3-T1: El conector ANT 3/RX realiza recepción y el conector ANT 1 realiza transmisión.

R3-T2: El conector ANT 3/RX realiza recepción y el conector ANT 2 realiza transmisión.

RX-ANT: Las operaciones de recepción y transmisión están prohibidas en el conector ANT 3/RX.



| Ajuste del ANT 3/RX | Display (pantalla) | Función  |
|---------------------|--------------------|--|
| -                   | 1                  | Transmisión y recepción en el conector ANT 1.  |
| -                   | 2                  | Transmisión y recepción en el conector ANT 2.  |
| TRX                 | 3                  | Transmisión y recepción en el conector ANT 3/RX.                                     |
| R3-T1               | R/T1               | El conector ANT 3/RX realiza recepción y el conector ANT 1 realiza transmisión.      |
| R3-T2               | R/T2               | El conector ANT 3/RX realiza recepción y el conector ANT 2 realiza transmisión.      |
| RX-ANT              | RANT               | Las operaciones de recepción y transmisión están prohibidas en el conector ANT 3/RX. |

### NB WIDTH

Función: Ajusta la duración del impulso supresor de ruido para adaptarse a los diferentes tipos de ruidos de forma que sean compatibles con la función supresora de ruido.

Valores disponibles: 1 / 3 / 10 (ms)

Valor de ajuste por defecto: 3 ms

Descripción: Reduce el ruido de larga duración así como el ruido de impulsos cambiando los ajustes.

### NB REJECTION

Función: Selecciona el nivel de atenuación de ruido.

Valores disponibles: 10 / 30 / 40 (dB)

Valor de ajuste por defecto: 30 dB

### BEEP LEVEL

Función: Ajusta el nivel de volumen del pitido.

Valores disponibles: 0 - 100

Valor de ajuste por defecto: 10

Descripción: Cuanto más alto sea el nivel de ajuste, más fuerte será el sonido.

## RF/SQL VR

Función: Selecciona el modo de funcionamiento del mando RF / SQL.

Valores disponibles: RF / SQL

Valor de ajuste por defecto: RF

Descripción:

RF: Funciona como el mando de ajuste de la ganancia de RF.

SQL: Funciona como el mando de ajuste del nivel de silenciador.

## TUNER SELECT

Función: Ajustes de sintonizador de antena interna y externa (conecte el FC-40 en la clavija de sintonizador del lado trasero).

Valores disponibles: INT / EXT1 / EXT2 / EXT3

Configuración por defecto: INT

Descripción: Seleccione si utilizar el "sintonizador de antena incorporado" o el "sintonizador de antena externa (FC-40)". Al utilizar un sintonizador de antena externa (FC-40), seleccione el conector de antena a conectar.

INT: Utilice el sintonizador de antena incorporada. No puede utilizarse el sintonizador de antena externa (FC-40).

EXT1: Utilice un sintonizador de antena externa (FC-40) conectado al conector ANT 1.

EXT2: Utilice un sintonizador de antena externa (FC-40) conectado al conector ANT 2.

EXT3: Utilice un sintonizador de antena externa (FC-40) conectado al conector ANT 3/RX.

**Nota:** El terminal RS-232C no puede utilizarse mientras se utiliza el sintonizador de antena externa (FC-40).

El sintonizador de antena incorporado no puede utilizarse con el conector de antena conectado a un sintonizador de antena externa (FC-40).

## 232C RATE

Función: Ajusta la velocidad en baudios para la entrada de comando de CAT de una clavija RS-232C.

Valores disponibles: 4800 / 9600 / 19200 / 38400 bps

Valor de ajuste por defecto: 4800 bps

## 232C TIME OUT TIMER

Función: Temporizador de corte para una introducción de comando de RS-232C.

Valores disponibles: 10 / 100 / 1000 / 3000 (ms)

Valor de ajuste por defecto: 10 ms

Descripción: Ajusta la cuenta atrás para el temporizador de corte ante la introducción de un comando RS-232C.

## CAT RATE

Función: Establece la velocidad en baudios para una introducción de comando de CAT de la clavija USB.

Valores disponibles: 4800 / 9600 / 19200 / 38400 bps

Valor de ajuste por defecto: 4800 bps

## CAT TIME OUT TIMER

Función: Ajusta la cuenta atrás para el temporizador de corte ante la introducción de un comando de CAT.

Valores disponibles: 10 / 100 / 1000 / 3000 (ms)

Valor de ajuste por defecto: 10 ms

Descripción: Ajusta el tiempo de cuenta atrás del temporizador de corte para una introducción de comando de CAT de la clavija USB.

## CAT RTS

Función: Configura el ajuste del puerto CAT RTS.

Valores disponibles: OFF / ON

Valor de ajuste por defecto: ON

Descripción: Monitoriza el estado del ordenador utilizando la señal RTS.

ON: Monitoriza el estado del ordenador utilizando la señal RTS.

OFF: Inhabilita la función de monitorización.

## QMB CH

Función: Ajusta el número de canales del banco de memoria rápida.

Valores disponibles: 5ch / 10ch

Valor de ajuste por defecto: 5ch

Descripción: Ajusta el número de canales que se pueden registrar en el banco de memoria rápida.

## MEM GROUP

Función: Ajusta la función de grupos de memoria.

Valores disponibles: OFF / ON

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción: Ajusta este ajuste en "ON" para dividir los canales de memoria en 6 grupos.

## QUICK SPLIT INPUT

Función: Introduzca una frecuencia de desplazamiento de funcionamiento rápido conmutado.

Valores disponibles: OFF / ON

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción: Con este ajuste activado (ON), se puede introducir la frecuencia de desplazamiento de funcionamiento rápido conmutado desde el teclado de la pantalla.

## QUICK SPLIT FREQ

Función: Selecciona la cantidad que se desplaza la frecuencia cuando el funcionamiento rápido conmutado está activado.

Valores disponibles: -20 - 0 - 20 kHz (1 kHz/paso)

Valor de ajuste por defecto: 5 kHz

- Mantenga pulsada la tecla [SPLIT] para activar la operación de frecuencia conmutada de la SUB-banda, compensando así al transmisor con la frecuencia especificada.
- Cada vez que se pulsa y mantiene pulsada la tecla [SPLIT], se incrementa el desplazamiento de la frecuencia en el valor ajustado.

## **TX TIME OUT TIMER**

Función: Ajusta la cuenta atrás para el temporizador de corte.

Valores disponibles: OFF/1 - 30 min

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción: Cuando la función de temporizador de corte está activa, se emite un pitido al acercarse la transmisión continua al tiempo ajustado. Unos 10 segundos después, el transceptor se ve obligado a volver al modo de recepción.

## **MIC SCAN**

Función: Activa la función de escaneado automático del micrófono.

Valores disponibles: OFF / ON

Valor de ajuste por defecto: ON

Descripción: Ajuste el funcionamiento de las teclas UP/DWN del micrófono.

ON: Inicia el escaneado automáticamente al pulsar y mantener en esa posición la tecla UP/DWN durante al menos 1 segundo (el escaneado continúa incluso tras haber soltado la tecla). Para detener el escaneado, pulse la tecla UP/DWN brevemente de nuevo o pulse el botón PTT para transmitir.

OFF: Solo escanea mientras se mantiene presionada la tecla UP/DWN. Para detener el escaneado, soltar el botón.

## **MIC SCAN RESUME**

Función: Ajusta la función de reanudación de escaneado.

Valores disponibles: PAUSE/TIME

Valor de ajuste por defecto: TIME

Descripción:

PAUSE: Durante el escaneado automático, la exploración se mantendrá hasta que la señal desaparezca.

TIME: Si la señal no desaparece transcurridos cinco segundos, el escaneado reanudará el escaneado para el siguiente canal activo (frecuencia).

Si no hay señales, el escáner continúa escaneando.

## **REF FREQ FINE ADJ**

Función: Ajusta el oscilador de referencia.

Valores disponibles: -25 - 0 - 25

Valor de ajuste por defecto: 0

Descripción: La frecuencia puede ser calibrada cuando se conecta un contador de frecuencia al transceptor, o cuando se recibe una frecuencia estándar como WWV o WWVH.

## **CS DIAL**

Función: Ajusta el funcionamiento del dial de MPVD cuando se pulsa la tecla [C.S].

Valores disponibles: RF POWER / MONI LVL / DNR LVL / NB LVL / VOX GAIN VOX DELAY / ANTI VOX STEP DIAL / MEM CH GROUP / R.FIL

Valor de ajuste por defecto: MEM CH

Descripción:

RF POWER: Ajusta la salida de transmisión.

MONI LVL: Ajusta el volumen del monitor.

DNR LVL: Ajuste del nivel de DNR.

NB LVL: Ajuste del nivel de NB.

VOX GAIN: Ajuste de la ganancia de VOX.

VOX DELAY: Ajuste del retardo de VOX.

ANTI VOX: Ajuste ANTI VOX.

STEP DIAL: Ajusta los pasos de cambio de frecuencia.

MEM CH

(Canal de memoria): Selecciona los canales de memoria.

GRUPO:

Selección del grupo de memoria.

R.FIL:

Selecciona el ancho de banda de paso del filtro de techo.

LEVEL:

Ajuste del nivel de 3DSS.

## **KEYBOARD LANGUAGE**

Función: Selecciona el idioma del teclado.

Valores disponibles: JAPONÉS / INGLÉS (EE. UU.)

INGLÉS (UK) / FRANCÉS

FRANCÉS (CA) / ALEMÁN

PORTUGUÉS

PORTUGUÉS (BR)

ESPAÑOL / ESPAÑOL (LATAM)

ITALIANO

Valor de ajuste por defecto: Depende de la versión del transceptor.

## OPERATION SETTING - RX DSP -

### APF WIDTH

Función: Ajusta el ancho de banda del filtro de pico de audio.

Valores disponibles: NARROW / MEDIUM / WIDE

Valor de ajuste por defecto: MEDIUM

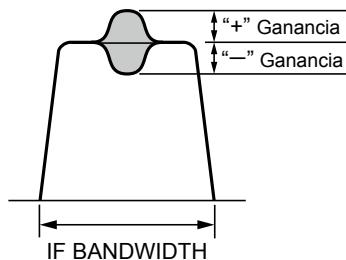
Descripción: En modo CW, la frecuencia de pico central APF se ajusta en función de la frecuencia CW PITCH y del valor de ancho de banda APF escogido. Con el fin de escuchar cómodamente a la señal deseada, seleccionar uno de los tres anchos de banda del filtro de pico.

### CONTOUR LEVEL

Función: Ajusta la ganancia (GAIN) del filtro de contorno (CONTOUR).

Valores disponibles: -40 - 0 - 20

Valor de ajuste por defecto: -15

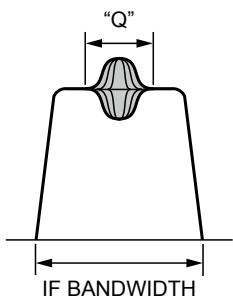


### CONTOUR WIDTH

Función: Ajuste del ancho de banda ("Q") del circuito de contorno (CONTOUR).

Valores disponibles: 1 - 11

Valor de ajuste por defecto: 10



### DNR LEVEL

Función: Ajusta la respuesta de la reducción digital de ruido.

Valores disponibles: 1 - 15

Valor de ajuste por defecto: 1

### IF NOTCH WIDTH

Función: Ajusta la característica de ancho de banda de atenuación del filtro de rechazo de banda DSP IF.

Valores disponibles: NARROW/WIDE

Valor de ajuste por defecto: WIDE

Descripción: Ajusta la característica del ancho de banda de atenuación del filtro de rechazo de banda DSP IF a "NARROW" (estrecho) o "WIDE" (ancho).

## OPERATION SETTING - TX AUDIO -

### PROC LEVEL

Función: Fija el nivel de la función AMC y el ajuste del nivel de compresión de la función del procesador de voz.

Valores disponibles: COMP / AMC

Valor de ajuste por defecto: AMC

Descripción:

COMP: Pulse el mando [MIC/SPEED] para activar (ON) la función del procesador de voz y a continuación ajuste el nivel de compresión con el mando [PROC/PITCH]. Cuando la función del procesador de voz esté desactivada (OFF), podrá ajustarse el nivel de la función AMC con el mando [PROC/PITCH].

AMC: El mando [PROC/PITCH] actúa como mando de control de nivel para la función AMC, independientemente de si la función del procesador de voz está activada (ON) o desactivada (OFF).

### AMC RELEASE TIME

Función: Ajuste de velocidad de seguimiento del ajuste de nivel de AMC

Valores disponibles: FAST / MID / SLOW

Valor de ajuste por defecto: MID

Descripción: Ajuste la velocidad de seguimiento del nivel de audio de entrada de la función AMC.

### PRMTRC EQ1 FREQ

Función: Ajusta la frecuencia central del rango bajo para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda.

Valores disponibles: OFF/100 - 700 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción: Selecciona la frecuencia central del rango bajo del ecualizador de micrófono paramétrico tribanda en pasos de 100 Hz entre "100 Hz" y "700 Hz".

### PRMTRC EQ1 LEVEL

Función: Ajusta la ganancia del rango bajo para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda.

Valores disponibles: -10 - 0 - 10 (dB)

Valor de ajuste por defecto: 5

Descripción: Ajusta la ganancia del rango bajo para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda entre "-10 dB" y "+10 dB".

## **PRMTRC EQ1 BWTH**

Funció:n: Ajusta la variación del ancho ("Q") del rango bajo para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda.

Valores disponibles: 0 - 10

Valor de ajuste por defecto: 10

Descripción: Selecciona el valor del ancho (Q) del rango bajo para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda entre "0" y "10".

## **PRMTRC EQ2 FREQ**

Funció:n: Ajusta la frecuencia central del rango medio para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda.

Valores disponibles: OFF/700 - 1500 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción: Ajusta la frecuencia central para el rango medio del ecualizador de micrófono paramétrico tribanda en pasos de 100 Hz entre "700 Hz" y "1500 Hz".

## **PRMTRC EQ2 LEVEL**

Funció:n: Ajusta la ganancia del rango medio para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda.

Valores disponibles: -10 - 0 - 10 (dB)

Valor de ajuste por defecto: 5

Descripción: Selecciona el ajuste de ganancia del rango medio para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda entre "-10 dB" y "+10 dB".

## **PRMTRC EQ2 BWTH**

Funció:n: Ajusta la variación del ancho ("Q") del rango medio para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda.

Valores disponibles: 0 - 10

Valor de ajuste por defecto: 10

Descripción: Selecciona el ancho ("Q") del rango medio para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda entre "0" y "10".

## **PRMTRC EQ3 FREQ**

Funció:n: Ajusta la frecuencia central del rango alto para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda.

Valores disponibles: OFF/1500 - 3200 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción: Selecciona el ajuste de frecuencia central del rango alto del ecualizador de micrófono paramétrico tribanda en pasos de 100 Hz entre "1500 Hz" y "3200 Hz".

## **PRMTRC EQ3 LEVEL**

Funció:n: Ajusta la ganancia del rango alto para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda.

Valores disponibles: -10 - 0 - 10 (dB)

Valor de ajuste por defecto: +5

Descripción: Selecciona el ajuste de ganancia del rango alto para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda entre "-10 dB" y "+10 dB".

## **PRMTRC EQ3 BWTH**

Funció:n: Selecciona el ancho ("Q") del rango alto para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda.

Valores disponibles: 0 - 10

Valor de ajuste por defecto: 10

Descripción: Selecciona el ancho ("Q") del rango alto para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda entre "0" y "10".

## **P PRMTRC EQ1 FREQ**

Funció:n: Ajusta la frecuencia central del rango bajo para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda cuando el procesador de voz o AMC esté activado.

Valores disponibles: OFF/100 - 700 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción: Se activa cuando el AMC o el procesador de voz esté activado ("ON"). Ajusta la frecuencia central del rango bajo para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda en pasos de 100 Hz entre "100 Hz" y "700 Hz".

## **P PRMTRC EQ1 LEVEL**

Funció:n: Selecciona el ajuste de ganancia del rango bajo para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda cuando el procesador de voz o AMC esté activado.

Valores disponibles: -10 - 0 - 10 (dB)

Valor de ajuste por defecto: 0

Descripción: Se activa cuando el procesador de voz o AMC esté ajustado en "ON" y fija la ganancia para el rango bajo para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda entre "-10 dB" y "+10 dB".

## **P PRMTRC EQ1 BWTH**

Funció:n: Selecciona el ancho ("Q") del rango bajo para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda cuando el procesador de voz o AMC esté activado.

Valores disponibles: 0 - 10

Valor de ajuste por defecto: 2

Descripción: Se activa cuando el procesador de voz o AMC esté ajustado en "ON" y fija el ancho ("Q") del rango bajo para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda entre "1" y "10".

## **P PRMTRC EQ2 FREQ**

Función: Selecciona la frecuencia central del rango medio para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda cuando el procesador de voz o AMC está activado.

Valores disponibles: OFF/700 - 1500 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción: Selecciona la frecuencia central del rango medio del ecualizador de micrófono paramétrico tribanda en pasos de 100 Hz entre "700 Hz" y "1500 Hz" cuando el AMC o el procesador de voz está activado.

## **P PRMTRC EQ2 LEVEL**

Función: Ajusta la ganancia del rango medio para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda cuando el procesador de voz o AMC está activado.

Valores disponibles: -10 - 0 - 10 (dB)

Valor de ajuste por defecto: 0

Descripción: Selecciona el ajuste de ganancia del rango medio para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda entre "-10 dB" y "+10 dB" cuando el procesador de voz o AMC está activado.

## **P PRMTRC EQ2 BWTH**

Función: Ajusta el ancho ("Q") del rango medio para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda cuando el procesador de voz o AMC está activado.

Valores disponibles: 0 - 10

Valor de ajuste por defecto: 1

Descripción: Se activa cuando el procesador de voz o AMC está ajustado en "ON" y selecciona el ajuste de ancho ("Q") del rango medio para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda entre "0" y "10".

## **P PRMTRC EQ3 FREQ**

Función: Ajusta la frecuencia central del rango alto para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda cuando el procesador de voz o AMC está activado.

Valores disponibles: OFF/1500 - 3200 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción: Se activa cuando el procesador de voz o AMC está ajustado en "ON" y selecciona el ajuste de frecuencia central del rango alto para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda en pasos de 100 Hz entre "1500 Hz" y "3200 Hz".

## **P PRMTRC EQ3 LEVEL**

Función: Ajusta la ganancia del rango alto para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda cuando el procesador de voz o AMC está activado.

Valores disponibles: -10 - 0 - 10 (dB)

Valor de ajuste por defecto: 0

Descripción: Se activa cuando el procesador de voz o AMC está ajustado en "ON" y selecciona el ajuste de ganancia del rango alto para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda entre "-10 dB" y "+10 dB".

## **P PRMTRC EQ3 BWTH**

Función: Ajusta el ancho ("Q") del rango alto para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda cuando el procesador de voz o AMC está activado.

Valores disponibles: 0 - 10

Valor de ajuste por defecto: 1

Descripción: Se activa cuando el procesador de voz o AMC está ajustado en "ON" y fija el ancho ("Q") para el rango alto para el ecualizador de micrófono paramétrico tribanda entre "0" y "10".

## OPERATION SETTING - TX GENERAL -

### HF MAX POWER

Función: Ajusta la salida de potencia RF de transmisión de la banda HF.

Valores disponibles: 5 - 200 W (FTDX101MP)  
5 - 100W (FTDX101D)

Valor de ajuste por defecto: 200 W (FTDX101MP)  
100 W (FTDX101D)

### 50M MAX POWER

Función: Ajusta la salida de potencia RF de transmisión de la banda de 50 MHz.

Valores disponibles: 5 - 200 W (FTDX101MP)  
5 - 100W (FTDX101D)

Valor de ajuste por defecto: 200 W (FTDX101MP)  
100 W (FTDX101D)

### 70M MAX POWER

Función: Ajusta la salida de potencia RF de transmisión de la banda de 70 MHz.

Valores disponibles: 5 - 50 W

Valor de ajuste por defecto: 50 W

### AM MAX POWER

Función: Ajusta la salida de potencia de RF de transmisión del modo AM.

Valores disponibles: 5 - 50 W (FTDX101MP)  
5 - 25 W (FTDX101D)

Valor de ajuste por defecto: 50 W (FTDX101MP)  
25 W (FTDX101D)

### VOX SELECT

Función: Selecciona la función de la operación de VOX.

Valores disponibles: MIC / DATA

Valor de ajuste por defecto: MIC

Descripción:

MIC: Opera a través de la entrada de la clavija MIC (micrófono).

DATA: Opera a través de la entrada de la clavija RTTY/DATA o USB.

### DATA VOX GAIN

Función: Ajusta VOX GAIN (ganancia VOX) mientras se opera con VOX durante el envío/recepción de datos (PSK, RTTY, etc.).

Valores disponibles: 0 - 100

Valor de ajuste por defecto: 50

Descripción: Ajusta la ganancia de la entrada de datos VOX hasta el punto en que la señal de datos active de forma fiable el transmisor, y libera también la transmisión cuando no exista señal de datos.

## EMERGENCY FREQ TX

Función: Activa el funcionamiento TX/RX para el canal de emergencia de Alaska, 5167.5 kHz.

Valores disponibles: OFF / ON

Valor de ajuste por defecto: OFF

Descripción: Cuando este elemento del menú se ajusta en "ON", se habilitará la frecuencia de sondeo de 5167.5 kHz. El canal de emergencia de Alaska se encuentra entre el canal de memoria PMS "M-P9U (o 5-10)" y el canal de memoria "M-01".

**Importante:** El empleo de esta frecuencia queda restringido a estaciones que trabajen en o cerca de Alaska, y únicamente a efectos de emergencia (nunca para funcionamiento de rutina). Véase §97.401(c) de las reglamentaciones FCC para obtener más información.

## OPERATION SETTING - TUNING -

### SSB/CW DIAL STEP

Función: Ajusta la velocidad de sintonización de dial PRINCIPAL en los modos SSB y CW.

Valores disponibles: 5 / 10 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: 10

### RTTY/PSK DIAL STEP

Función: Ajusta la velocidad de sintonización del dial principal en los modos RTTY y PSK.

Valores disponibles: 5 / 10 (Hz)

Valor de ajuste por defecto: 10

### CH STEP

Función: Selecciona los pasos de sintonización para el mando [MULTI].

Valores disponibles: 1 / 2.5 / 5 (kHz)

Valor de ajuste por defecto: 2.5 kHz

### AM CH STEP

Función: Selecciona los pasos de sintonización para las teclas [UP]/[DWN] del micrófono y el mando [MULTI] en el modo AM.

Valores disponibles: 2.5 / 5 / 9 / 10 / 12.5 / 25 (kHz)

Valor de ajuste por defecto: 5 kHz

### FM CH STEP

Función: Selecciona los pasos de sintonización para las teclas [UP]/[DWN] y [MULTI] del micrófono en el modo FM.

Valores disponibles: 5 / 6.25 / 10 / 12.5 / 20 / 25 (kHz)

Valor de ajuste por defecto: 5 kHz

### MAIN STEPS PER REV.

Función: Ajuste del paso girando el dial PRINCIPAL.

Valores disponibles: 250 / 500 / 1000

Valor de ajuste por defecto: 500

### MPVD STEPS PER REV.

Función: Ajuste del paso girando el anillo del MPVD.

Valores disponibles: 250 / 500

Valor de ajuste por defecto: 500

## DISPLAY SETTING - DISPLAY -

### MY CALL

Función: Programa un distintivo de llamada o nombre.

Valores disponibles: Hasta 12 caracteres alfanuméricos

Valor de ajuste por defecto: FTDX101

Descripción: Ajuste los caracteres que se mostrarán en la pantalla de inicio de encendido.

### MY CALL TIME

Función: Ajuste la hora de visualización de los caracteres registrados en "MY CALL".

Valores disponibles: OFF / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 (s)

Valor de ajuste por defecto: 1 s

Descripción: Configure la hora de "My Call" en la pantalla inicial después de encenderse.

### SCREEN SAVER

Función: Ajuste de tiempo que debe transcurrir para activarse el salvapantallas.

Valores disponibles: OFF / 15 / 30 / 60 (min)

Valor de ajuste por defecto: 60 min

Descripción: Si el transceptor no se utiliza durante el tiempo establecido, se activará un salvapantallas para evitar quemaduras en la pantalla TFT.

### TFT CONTRAST

Función: Ajusta el nivel de contraste de la pantalla TFT.

Valores disponibles: 0 - 20

Valor de ajuste por defecto: 10

### TFT DIMMER

Función: Ajusta el nivel de brillo de la pantalla TFT.

Valores disponibles: 0 - 20

Valor de ajuste por defecto: 15

Descripción: Cuanto más alto sea el nivel de ajuste, más intensa pasa a ser la iluminación.

### LED DIMMER

Función: Ajusta el nivel de brillo del LED de la tecla.

Valores disponibles: 0 - 20

Valor de ajuste por defecto: 10

Descripción: Cuanto más alto sea el nivel de ajuste, más intensa pasa a ser la iluminación.

### MOUSE POINTER SPEED

Función: Ajuste de la velocidad de movimiento del puntero del ratón.

Valores disponibles: 0 - 20

Valor de ajuste por defecto: 10

Descripción: Cuanto más alto sea el ajuste, más rápido se moverá el puntero del ratón.

### FREQ STYLE

Función: Ajuste de la fuente de la pantalla de frecuencia.

Valores disponibles: LIGHT (fina)/BOLD (negrita)

Valor de ajuste por defecto: BOLD

## DISPLAY SETTING - SCOPE -

### RBW

Función: Ajusta la resolución de la pantalla del indicador de espectro.  
Valores disponibles: HIGH / MID / LOW  
Valor de ajuste por defecto: ALTA  
Descripción: Cuando se ajusta en HIGH (alto), la imagen se divide con precisión.

### SCOPE CTR

Función: Ajusta el centro de la pantalla del indicador de espectro y la posición del marcador.  
Valores disponibles: FILTER/CAR POINT  
Valor de ajuste por defecto: CAR POINT  
Descripción:  
FILTER: Relativo al centro del filtro.  
CAR POINT: Basado en los puntos de portadora de señal.

### 2D DISP SENSITIVITY

Función: Cambie la sensibilidad de la pantalla en cascada.  
Valores disponibles: NORMAL / HI  
Valor de ajuste por defecto: HI  
Descripción:  
NORMAL: Pantalla con sensibilidad normal.  
HI: Pantalla de alta sensibilidad.

### 3DSS DISP SENSITIVITY

Función: Cambie la sensibilidad de la pantalla 3DSS.  
Valores disponibles: NORMAL / HI  
Valor de ajuste por defecto: HI  
Descripción:  
NORMAL: Pantalla con sensibilidad normal.  
HI: Pantalla de alta sensibilidad.

## DISPLAY SETTING - EXT MONITOR -

### EXT DISPLAY

Función: Ajuste de la salida de señal de vídeo del terminal EXT-DISPLAY en el panel posterior.  
Valores disponibles: OFF / ON  
Valor de ajuste por defecto: OFF  
Descripción:  
OFF: No hay salida de señal de vídeo.  
ON: Se emite una señal de vídeo.

### PIXEL

Función: Seleccione la resolución de la pantalla del monitor de vídeo externo.  
Valores disponibles: 800 x 480 / 800 x 600  
Valor de ajuste por defecto: 800 × 480

## EXTENSION SETTING - DATE & TIME -

### DAY

Ajuste la fecha (día).

### MONTH

Ajuste la fecha (mes).

### YEAR

Ajuste la fecha (año).

### HOUR

Ajuste la hora (hora).  
Ajústela al formato de 24 horas.

### MINUTE

Ajuste la hora (minuto).

## **EXTENSION SETTING - SD CARD -**

### **MEM LIST LOAD**

Función: Cargue la información del canal de memoria guardada en la tarjeta de memoria SD en el transceptor.

### **MEM LIST SAVE**

Función: Guarde la información del canal de memoria en la tarjeta de memoria SD.

### **MENU LOAD**

Función: Cargue la información del menú de ajustes guardada en la tarjeta de memoria SD en el transceptor.

### **MENU SAVE**

Función: Guarde la información del menú de ajustes en la tarjeta de memoria SD.

### **INFORMATIONS**

Función: Muestra información de la tarjeta de memoria SD.

Descripción: Muestra la capacidad total y el espacio libre de la tarjeta de memoria SD.

### **FIRMWARE UPDATE**

Función: Actualice el firmware de la serie FTDX101

Descripción: Cuando esté disponible una nueva actualización del firmware para la serie FTDX101, vaya a la página web de YAESU para descargar los datos de programación y actualizar el firmware de la serie FTDX101.

### **FORMAT**

Función: Formatee (inicialice) la tarjeta de memoria SD.

Descripción: Formatee una tarjeta de memoria microSD para utilizarla con este transceptor.

## **EXTENSION SETTING - SOFT VERSION -**

Descripción: Muestra la versión del software.

## **EXTENSION SETTING - CALIBRATION -**

### **CALIBRATION**

Función: Calibración de la posición táctil de la pantalla.

Descripción: Si la posición táctil y la operación son diferentes, es decir, si el tacto no funciona u otra función funciona, realice la calibración de la posición táctil de la pantalla TFT.

1. Seleccione [CALIBRATION] y, luego, pulse el mando [MULTI].
2. Toque "+" en la parte superior izquierda de la pantalla.  
Para cancelar la calibración, pulse la tecla [S.MENU].
3. Toque "+" mostrado en otro lugar.
4. Repita el paso 3 y finalmente toque "+" en el centro de la pantalla para completar la calibración.

## **EXTENSION SETTING - RESET -**

### **MEMORY CLEAR**

Función: Restablecimiento de la memoria

Descripción: Solo se inicializa la información almacenada en el canal de memoria (todo se borra).

**!** El contenido del canal de memoria "M-01" volverá al ajuste inicial "7.000.000 MHz, LSB" y no se puede borrar.

**i** La información de la memoria se puede guardar en la tarjeta SD.

### **MENU CLEAR**

Función: Restablecimiento del menú de ajustes

Descripción: Solo se inicializa el contenido del menú de ajustes (valor predeterminado de fábrica).

**i** La información del menú de ajustes se puede guardar en la tarjeta SD.

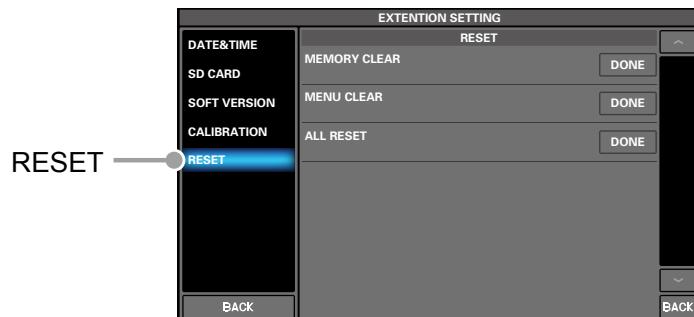
### **ALL RESET**

Función: Reinicio total

Descripción: La memoria, el menú de ajustes y el resto de ajustes se inicializan y se ajustan a los valores predeterminados de fábrica.

# Reinicialización del microprocesador

Los canales de memoria, los menús de ajuste y varios ajustes se pueden inicializar y volver a sus valores predeterminados de fábrica.



1. Visualice la pantalla de selección de elementos para restablecer.  
Seleccione [FUNC] → [EXTENTION SETTING] → [RESET]
2. Toque en la opción "DONE" (Listo) del elemento que desee restablecer (véase más abajo).  
O seleccione un elemento con el mando [MULTI] y pulse el mando [MULTI].  
Se visualiza una pantalla de confirmación para la ejecución del restablecimiento.

## **MEMORY CLEAR (Restablecimiento de la memoria)**

Solo se inicializa el contenido del canal de memoria (por defecto).

Se borrará toda la información almacenada, pero el canal M-01 volverá al ajuste inicial de 7.000.000 MHz, LSB.

## **MENU CLEAR (Restablecimiento del menú de ajustes)**

Solo el contenido del menú de ajustes volverá a sus valores por defecto (por defecto de fábrica).

## **ALL RESET (Restablecimiento total)**

Inicializa todos los ajustes de esta unidad, incluidos varios ajustes, memorias y menús de ajustes, y restaura los ajustes de fábrica.

3. Toque [OK] o seleccione [OK] con el mando [MULTI] y pulse el mando [MULTI] para ejecutar el restablecimiento.  
Para cancelar el restablecimiento, toque [CANCEL] o seleccione [CANCEL] con el mando [MULTI] y pulse el mando [MULTI].
4. Se apaga la alimentación una vez y, luego, se enciende automáticamente.  
El restablecimiento se ha completado.

# Accesorios opcionales

## Sintonizador de antena automático externo FC-40 (para antena alámbrica)

El FC-40 utiliza la circuitería de control incorporada en el transceptor, que permite al operador controlar y monitorizar el funcionamiento automático del FC-40, que se monta cerca del punto de alimentación de la antena. El FC-40 utiliza componentes estables térmicamente, especialmente seleccionados, y se encuentra alojado en una carcasa a prueba de agua para resistir con una alta fiabilidad condiciones atmosféricas severas.

La cuidadosa combinación en la elección de componentes de conmutación de estado sólido y relés de alta velocidad permiten al FC-40 adaptarse a una amplia variedad de antenas hasta 2:1 SWR para cualquier banda de frecuencias de radioaficionado (de 160 hasta 6 metros), típicamente en menos de ocho segundos. La potencia de transmisión requerida para la adaptación puede ser tan baja como 4 - 60 Watos, y los ajustes de adaptación se almacenan automáticamente en memoria para una llamada instantánea cuando el mismo rango de frecuencia se seleccione posteriormente.

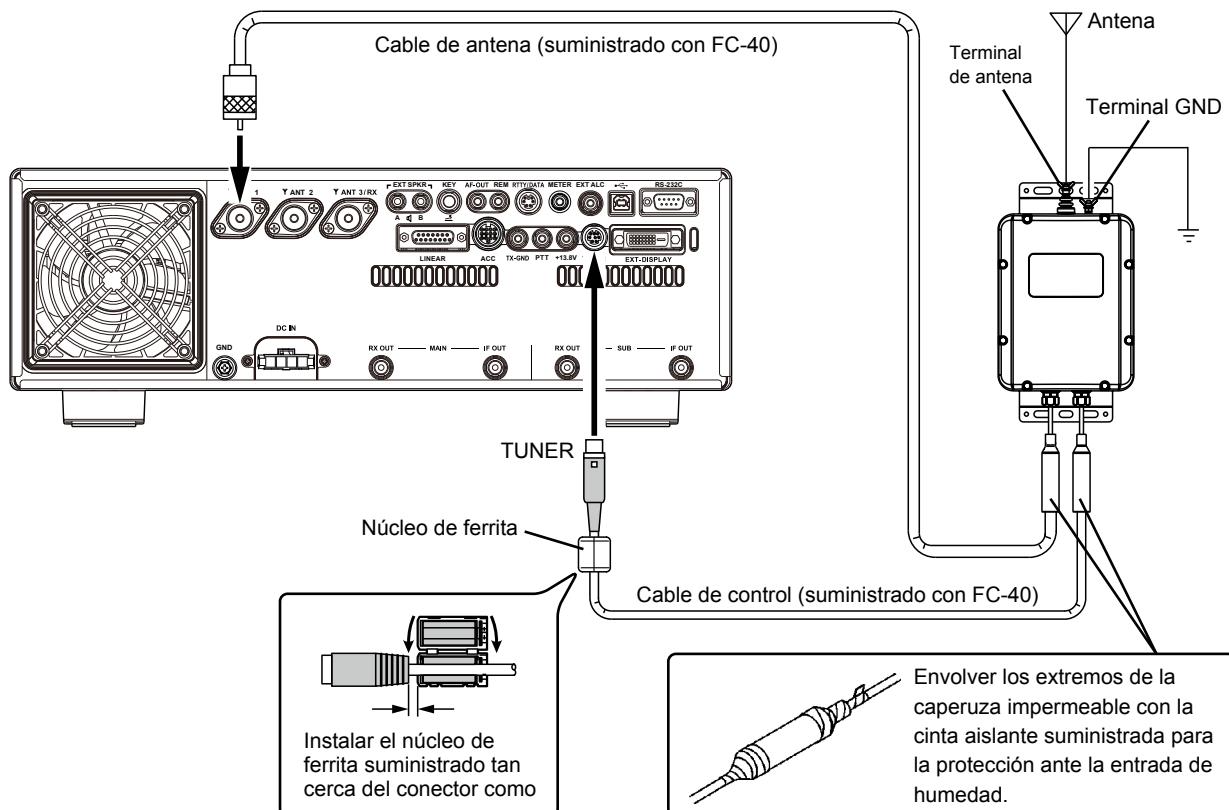
Consultar el manual de funcionamiento del FC-40 para la información detallada.



Dependiendo de la instalación y ubicación de algunas antenas, puede que no sea posible sintonizar una SWR baja.

## ● Interconexiones con la serie FTDX101

Después de montar el FC-40, conectar los cables del FC-40 a las clavijas ANT y TUNER en el panel posterior del transceptor serie FTDX101.



## ●Configure la serie FTDX101

El sintonizador de antena automático FC-40 opcional proporciona la sintonización automática de una línea coaxial para que presente una impedancia nominal de 50 ohmios a la clavija ANT del FTDX101.

Antes de que comience la sintonización, el FTDX101 debe estar configurado para reconocer que se está utilizando el FC-40.

La configuración se realiza mediante el modo de menú de ajustes:

1. Pulse la tecla [FUNC].
2. Seleccione [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [TUNER SELECT].
3. Seleccione el conector de antena al cual se conecta el FC-40.  
EXT1: Cuando se conecta al conector ANT 1.  
EXT2: Cuando se conecta al conector ANT 2.  
EXT3: Cuando se conecta al conector ANT 3/RX.
4. Pulse la tecla [FUNC] para guardar el ajuste nuevo y salir del menú de ajustes.
5. Pulse la tecla [FUNC] para salir al modo de funcionamiento normal.

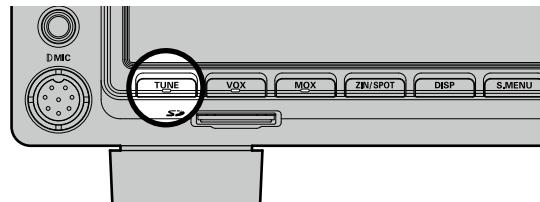
- El sintonizador de antena incorporado y la clavija RS-232C no pueden utilizarse durante el funcionamiento con el conector de antena conectado con FC-40.
- Al utilizar FC-40 con FTDX101MP, la potencia de transmisión máxima del conector de antena conectado con FC-40 será de 100 W automáticamente.



## Funcionamiento

1. Pulse la tecla [TUNE].

El LED interno de la tecla [TUNE] se iluminará en color naranja y queda activada la función de sintonizador.



2. Pulse y mantenga pulsada la tecla [TUNE] para iniciar la sintonización automática.

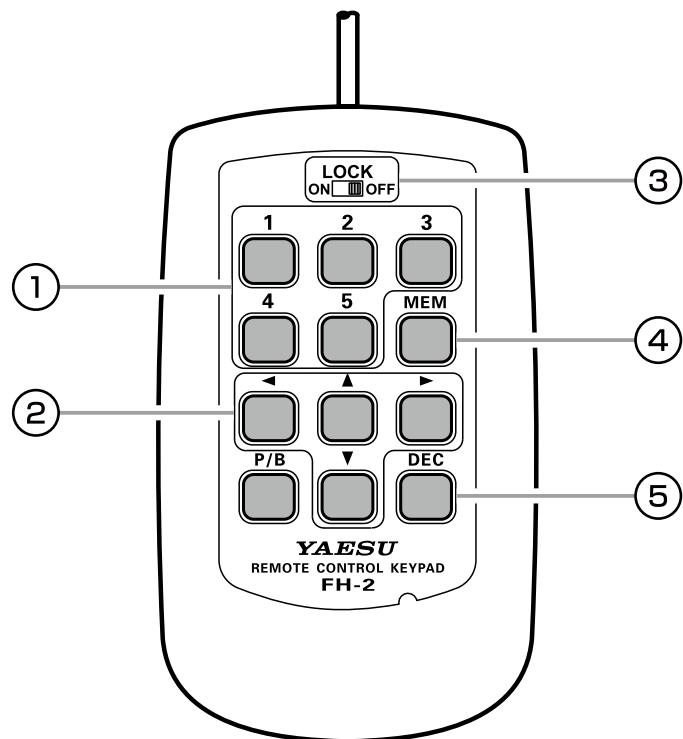
- El transmisor se conectará y el LED de la tecla [TUNE] parpadeará mientras se esté realizando la sintonización.
- Cuando se haya alcanzado el punto de sintonización óptimo, el transceptor volverá a recibir, y el LED dentro de la tecla [TUNE] volverá a iluminarse de forma permanente (en lugar de parpadear).

- Asegúrese de conectar una buena puesta a tierra al terminal GND del FC-40.
- La señal portadora está transmitiéndose continuamente mientras la sintonización está en curso. Supervise la frecuencia de trabajo (funcionamiento) antes de iniciar el proceso de sintonización. Asegúrese de que no interferirá con terceros que puedan ya estar usando la frecuencia.
- Es normal escuchar el sonido de los relés mientras la sintonización está en curso.
- Si el FC-40 no puede ajustar la impedancia en un factor mejor que 2:1, y el ícono "HI-SWR" parpadea, el microprocesador no retendrá los datos de sintonización para esa frecuencia, dado que el FC-40 entenderá que desea ajustar o reparar su sistema de antena para corregir el alto nivel de SWR.

# Control de FH-2 opcional

Con el teclado de control remoto opcional se pueden grabar y transmitir mensajes de voz del FH-2 (memoria de voz). El FH-2 también controla el manipulador de la memoria para concursos durante el funcionamiento de CW.

- Los modos SSB/AM/FM tienen cinco canales de memoria de voz (20 segundos cada uno) para el almacenamiento y la reproducción de las grabaciones de voz (página 52).
- El manipulador de memoria de CW tiene 5 canales para cada memoria de MESSAGE (Mensaje) y memoria de TEXT (Texto) (página 59).



## ① Memoria de voz: 5

### canales de memoria para el manipulador de memoria

En el caso de la memoria de voz, pueden almacenarse en cada canal hasta 20 segundos de audio.

"Memoria de MENSAJES" y "memoria de TEXTO" se encuentran disponibles para el conmutador de memoria para concursos.

Cada canal de "memoria de MENSAJES" es capaz de retener un mensaje CW de 50 caracteres utilizando el estándar PARIS de caracteres y longitud de palabra.

Cada canal de "memoria de TEXTO" es capaz de retener un máximo de 50 caracteres.

## ② Teclas del cursor

Cuando se programe el manipulador de memoria para concursos, estas teclas se utilizarán para desplazar el cursor y seleccionar los caracteres de texto.

Puede moverse el cursor en 4 direcciones diferentes (arriba/abajo/derecha/izquierda).

NOTA: Normalmente, estas teclas se utilizan para cambiar la frecuencia del VFO. Pulse las teclas **[▲]/[▼]** para cambiar la frecuencia con los mismos incrementos que con los interruptores de micrófono **[UP]/[DWN]**. Pulse las teclas **[◀]/[▶]** para cambiar la frecuencia en pasos (incrementos) de 100 kHz.

## ③ Interruptor LOCK

Pueden bloquearse las teclas del FH-2 fijando este interruptor en "ON".

## ④ Tecla MEM

Pulse esta tecla para almacenar una memoria de voz, o una memoria de manipulador de concurso.

## ⑤ Tecla DEC

Cuando se utilice la capacidad de número secuencial de concurso del manipulador de concursos, pulse esta tecla para decrementar (incrementar) el número actual de concurso en un dígito (por ejemplo, para retroceder de #198 a #197, etc.).

\*No hay ninguna función asignada a la tecla [P/B].

# Especificaciones

## Generalidades

|   |   |
|---|---|
| Rangos de frecuencias TX:               | 1.8 MHz - 54 MHz (solo en las bandas de radioaficionados)<br>70 MHz - 70.5 MHz (solo en las bandas de radioaficionados del Reino Unido)   |
| Rango de frecuencias RX:                | 30 kHz - 75 MHz (en funcionamiento)<br>1.8 MHz - 29.699999 MHz (especificación de rendimiento, solo bandas de radioaficionado)<br>50 MHz - 53.999999 MHz (especificación de rendimiento, solo bandas de radioaficionado)<br>70 MHz - 70.499999 MHz (especificación de rendimiento, solo bandas de radioaficionado del RU) |
| Modos de emisión:                       | A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM),<br>F1B (RTTY), G1B (PSK31)  |
| Pasos de frecuencia:                    | 1/5/10 Hz (SSB, CW), 10/100 Hz (AM, FM)   |
| Impedancia de la antena:                | 50 ohmios, no balanceado (sintonizador de antena desactivado)<br>16,7 - 150 ohmios, desequilibrado<br>(Sintonizador ON, 1.8 MHz - 29.7 MHz para bandas de radioaficionado)<br>25 - 100 ohmios, desequilibrado (sintonizador ON, 50 MHz para bandas de radioaficionado)  |
| Rango de temperatura de funcionamiento: | +32 °F a +122 °F (0 °C a +50 °C)  |
| Estabilidad de la frecuencia:           | ±0,1 ppm (tras 1 minuto de +14 °F a +140 °F [de -10 °C a +60 °C])   |
| Tensión de alimentación:                | CA 100 V/200 V (FTDX101MP)<br>CC 13,8 V ± 10% (Negativo a masa) (FTDX101D)  |
| Consumo de potencia (aprox.):           | RX (sin señal) 100VA (FTDX101MP)<br>3,5 A (FTDX101D)<br>RX (señal presente) 120VA (FTDX101MP)<br>4 A (FTDX101D)<br>Tx 720VA (FTDX101MP: 200 W)<br>23 A (FTDX101D: 100 W)  |
| Dimensiones (Ancho × Alto × Profundo):  | 16,6" × 5,1" × 12,7" (420 × 130 × 322 mm)   |
| Peso (aprox.):                          | 31,5 libras (14,3 kg): FTDX101MP<br>26,5 libras (12 kg): FTDX101D   |

## Transmisor

|  |  |
|--|--|
| Potencia de salida:                    | FTDX101MP: 5 - 200 W (5 - 50 W portadora AM)<br>FTDX101D: 5 - 100 W (5 - 25 W portadora AM)  |
| Tipos de modulación:                   | J3E (SSB): equilibrado<br>A3E (AM): Bajo nivel (etapa primaria)<br>F3E (FM): reactancia variable   |
| Desviación FM máxima:                  | ±5.0 kHz/±2.5 kHz (Estrecha)   |
| Radiación armónica:                    | Superior a -50 dB (1.8 MHz - 29.7 MHz bandas de radioaficionado)<br>Superior a -66 dB (50 MHz para bandas de radioaficionado: 200 W)<br>Superior a -63 dB (50 MHz para bandas de radioaficionado: 100 W) |
| Supresión de portadora SSB:            | Al menos 60 dB por debajo de la salida de pico   |
| Supresión de banda lateral no deseada: | Al menos 60 dB por debajo de la salida de pico   |
| Ancho de banda:                        | 3 kHz (LSB/USB), 500 Hz (CW), 6 kHz (AM), 16 kHz (FM)  |
| Respuesta de audio (SSB):              | No superior a -6 dB desde 300 a 2700 Hz  |
| Impedancia del micrófono:              | 600 ohmios (200 a 10 kilohmios)  |

## Receptor

|                                    |   |  |                    |
|------------------------------------|---|--|--------------------|
| Tipo de circuito:                  | Superheterodino de doble conversión   |  |                    |
| Frecuencias intermedias:           | 1.: 9.005 MHz (banda PRINCIPAL), 8.9000 MHz (SUB-banda)<br>2.: 24 kHz (banda PRINCIPAL/SUB-banda)   |  |                    |
| Sensibilidad (TYP):                | SSB/CW (BW: 2.4 kHz/10 dB S+N/N)<br>1.8 MHz - 30 MHz 0,16 µV (AMP2 "ON")<br>50 MHz - 54 MHz 0,125 µV (AMP2 "ON")<br>70 MHz - 70.5 MHz 0,16 µV (AMP2 "ON")<br>AM (BW: 6 kHz/10 dB S+N/N, 30 % modulación @400 Hz)<br>0.5 MHz - 1.8 MHz 6,3 µV<br>1.8 MHz - 30 MHz 2 µV (AMP2 "ON")<br>50 MHz - 54 MHz 1 µV (AMP2 "ON")<br>70 MHz - 70.5 MHz 2 µV (AMP2 "ON")<br>FM (BW: 12 kHz, 12 dB SINAD)<br>28 MHz - 30 MHz 0,25 µV (AMP2 "ON")<br>50 MHz - 54 MHz 0,2 µV (AMP2 "ON")<br>70 MHz - 70.5 MHz 0,25 µV (AMP2 "ON") |  |                    |
| Sensibilidad de silenciador (TÍP): | SSB/CW/AM   | 2µV (1.8 MHz - 30 MHz, 50 MHz - 54 MHz) (AMP2 "ON")<br>FM 0,25µV (28 MHz - 30 MHz) (AMP2 "ON")<br>0,2 µV (50 MHz - 54 MHz) (AMP2 "ON") |                    |
| Selectividad (WIDTH: Centro):      | Modo  | -6 dB  | -60 dB             |
|                                    | CW (BW: 0.5 kHz)  | 0.5 kHz o superior   | 750 Hz o inferior  |
|                                    | SSB (BW: 2.4 kHz)   | 2.4 kHz o superior   | 3.6 kHz o inferior |
|                                    | AM (BW: 6 kHz)  | 6 kHz o superior   | 15 kHz o inferior  |
|                                    | FM (BW: 12 kHz)   | 12 kHz o superior  | 25 kHz o inferior  |
| Rechazo IF:                        | 60 dB o superior (1.8 MHz - 28 MHz para bandas de radioaficionado, sintonización VC activada)<br>60 dB o superior (50 MHz para bandas de radioaficionado)   |  |                    |
| Rechazo de frecuencia imagen:      | 70 dB o superior (1.8 MHz - 28 MHz para bandas de radioaficionado)<br>60 dB o superior (50 MHz - 54 MHz para bandas de radioaficionado)   |  |                    |
| Salida de audio máxima:            | 2,5 W para 4 ohmios con 10 % THD  |  |                    |
| Impedancia de la salida de audio:  | 4 - 16 ohmios (4 ohmios: nominal)   |  |                    |
| Radiación conducida:               | Inferior a 4 nW   |  |                    |

Las especificaciones están sujetas a cambios, por el interés de las mejoras técnicas, sin previo aviso u obligación, y sólo están garantizadas para las bandas de radioaficionado.

## Símbolo ubicado en el equipo

— Corriente continua

# Índice

|               |    |
|---------------|----|
| +13,8 V ..... | 16 |
| 3DSS .....    | 24 |

## A

|  |    |
|--|----|
| ACC .....  | 16 |
| Accesorios .....   | 8  |
| Acerca de las pantallas TFT .....                                | 28 |
| AF (PRINCIPAL) .....   | 40 |
| AF (SUB) .....   | 41 |
| AF-OUT .....   | 15 |
| AGC .....  | 22 |
| Ajuste de la fecha .....   | 78 |
| Ajuste de la fuente para la visualización de la frecuencia ..... | 29 |
| Ajuste de la pantalla del indicador de espectro .....            | 23 |
| Ajuste de omisión de escaneado .....                             | 72 |
| Ajuste del brillo .....  | 29 |
| Ajuste del contraste .....                                       | 29 |
| Ajuste del manipulador electrónico .....                         | 58 |
| Ajuste del nivel de volumen del efecto local .....               | 56 |
| Ajuste del peso del manipulador .....                            | 58 |
| Ajuste del reloj .....   | 78 |
| Ajuste del retardo temporal CW .....                             | 56 |
| Ajustes importantes del receptor .....                           | 21 |
| AMC .....  | 48 |
| Anillo del MPVD .....  | 36 |
| ANT .....  | 21 |
| ANT 1, 2, 3/RX .....   | 15 |
| APF .....  | 45 |
| ATT .....  | 21 |
| ATU .....  | 54 |

## B

|   |    |
|---|----|
| Banco de memoria rápida .....                     | 33 |
| BAND .....  | 33 |
| BK-IN (Interrupción) .....                        | 34 |
| Borrado de los datos de un canal en memoria ..... | 70 |

## C

|  |     |
|--|-----|
| C.S .....  | 38  |
| Captura de pantalla .....                          | 77  |
| CC IN (Entrada) .....                              | 16  |
| CENTER (Central) .....                             | 23  |
| Clarificador .....                                 | 37  |
| Clarificador RX .....                              | 37  |
| Clarificador TX .....                              | 37  |
| Clavija de AURICULAR .....                         | 30  |
| Clavija USB .....                                  | 30  |
| COLOR .....  | 26  |
| Comprobación del estado del canal de memoria ..... | 71  |
| Comunicaciones por voz .....                       | 48  |
| Conexiones de antena .....                         | 9   |
| Conexiones de auriculares .....                    | 12  |
| Conexiones de teclas y manipulador .....           | 12  |
| Conexiones del cable de alimentación .....         | 9   |
| Conexiones del FH-2 .....                          | 12  |
| Conexiones del micrófono .....                     | 12  |
| Consideraciones relativas a la antena .....        | 9   |
| CONT .....   | 44  |
| Contorno .....                                     | 44  |
| Control de ganancia automática del micrófono ..... | 48  |
| Control de salida de potencia de RF .....          | 49  |
| Control del FH-2 .....                             | 111 |
| Controles e interruptores del panel frontal .....  | 30  |

|              |    |
|--------------|----|
| CURSOR ..... | 23 |
| CW .....     | 34 |

## D

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Decodificación CW .....   | 57 |
| Decodificación PSK .....  | 68 |
| Decodificación RTTY ..... | 65 |
| Descripción general ..... | 4  |
| DIAL PRINCIPAL .....      | 32 |
| DISP .....                | 25 |
| DNF .....                 | 43 |
| DNR .....                 | 43 |

## E

|  |     |
|--|-----|
| Ecualizador paramétrico de micrófono ..... | 50  |
| Escaneado de memoria .....                 | 74  |
| Escaneado de memoria programable .....     | 75  |
| Escaneado VFO .....                        | 74  |
| Especificaciones .....                     | 113 |
| Etiquetado de memorias .....               | 72  |
| EXPAND .....                               | 25  |
| EXT ALC .....                              | 16  |
| EXT SPKR .....                             | 15  |
| EXT-DISPLAY .....                          | 16  |

## F

|   |     |
|---|-----|
| FAST .....  | 32  |
| FC-40 Sintonizador de antena automático externo .....   | 110 |
| Filtro de audio de receptor ajustable .....             | 53  |
| Filtro de pico de audio .....                           | 45  |
| Filtro digital de rechazo de banda .....                | 43  |
| FINE TUNING (Sintonización precisa) .....               | 32  |
| FIX .....   | 24  |
| Frecuencia de emergencia de Alaska:<br>5167,5 kHz ..... | 77  |
| Funcionamiento de DATOS (PSK) .....                     | 67  |
| Funcionamiento de la memoria .....                      | 70  |
| Funcionamiento de pila (stack) de banda .....           | 70  |
| Funcionamiento de repetidor .....                       | 63  |
| Funcionamiento de RTTY (FSK) .....                      | 64  |
| Funcionamiento del mando MULTI de la pantalla .....     | 27  |
| Funcionamiento del silenciador de tono .....            | 63  |
| Funcionamiento en modo CW .....                         | 56  |
| Funcionamiento en modo FM .....                         | 63  |
| Funcionamiento rápido comutado .....                    | 35  |

## G

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Ganancia del micrófono ..... | 48 |
| GND .....                    | 16 |
| Grupos de memoria .....      | 73 |

## H

|            |    |
|------------|----|
| HOLD ..... | 25 |
|------------|----|

|   |    |
|---|----|
| I   |    |
| IF NOTCH Filter (Filtro IF NOTCH) .....         | 43 |
| IF OUT (MAIN) .....                             | 16 |
| IF OUT (SUB) .....                              | 16 |
| Indicaciones de pantalla .....                  | 19 |
| Instalación e interconexiones .....             | 9  |
| Interconexiones del amplificador lineal .....   | 13 |
| Interruptor ON/OFF .....                        | 30 |
| Interruptores de micrófono SSM-75G .....        | 17 |
| Introducción de frecuencia por teclado .....    | 20 |
| Introducción de la señal de llamada .....       | 29 |
| Inversión de la polaridad del manipulador ..... | 58 |
| IPO .....                                       | 21 |

## K

|           |        |
|-----------|--------|
| KEY ..... | 15, 30 |
|-----------|--------|

## L

|              |    |
|--------------|----|
| LEVEL .....  | 26 |
| LINEAR ..... | 16 |
| LOCK .....   | 32 |

## M

|   |        |
|---|--------|
| Manipulador de memoria para concursos ..... | 59     |
| Manipulador electrónico .....               | 58     |
| MARKER .....                                | 26     |
| Memoria de texto PSK .....                  | 69     |
| Memoria de texto RTTY .....                 | 66     |
| Memoria de voz .....                        | 52     |
| Menú de ajustes .....                       | 81     |
| METER .....                                 | 15     |
| MIC .....                                   | 30, 41 |
| MODE .....                                  | 34     |
| MONI .....                                  | 34     |
| MONO .....                                  | 24     |
| MOX .....                                   | 31     |
| MULTI .....                                 | 25     |

## N

|                          |    |
|--------------------------|----|
| NB .....                 | 42 |
| NOTCH .....              | 43 |
| Número de concurso ..... | 61 |

## O

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Opciones .....                       | 8  |
| Otras funciones .....                | 76 |
| Otras indicaciones en pantalla ..... | 28 |

## P

|  |    |
|--|----|
| Panel posterior .....                        | 15 |
| Pantalla de frecuencia .....                 | 20 |
| Pantalla de función de filtro .....          | 20 |
| Pantalla del indicador .....                 | 19 |
| Pantalla del menú de funciones .....         | 27 |
| PEAK .....                                   | 26 |
| PITCH .....                                  | 41 |
| PMS (Escaneado de memoria programable) ..... | 75 |
| Precauciones de seguridad .....              | 6  |
| PROC .....                                   | 41 |
| Procesador de voz .....                      | 49 |
| PTT .....                                    | 16 |

## Q

|           |    |
|-----------|----|
| QMB ..... | 33 |
|-----------|----|

## R

|   |     |
|---|-----|
| R.FIL .....   | 22  |
| Ranura para tarjeta de memoria SD .....             | 31  |
| Reducción digital del ruido .....                   | 43  |
| Reinicialización del microprocesador .....          | 109 |
| Relación (punto/raya) de peso del manipulador ..... | 58  |
| REM .....   | 15  |
| RF (banda PRINCIPAL) .....                          | 40  |
| RF (SUB-banda) .....                                | 41  |
| RS-232C .....                                       | 15  |
| RTTY/DATA .....                                     | 15  |
| RX (banda PRINCIPAL) .....                          | 39  |
| RX (SUB-banda) .....                                | 39  |
| RX OUT (PRINCIPAL) .....                            | 16  |
| RX OUT (sub-banda) .....                            | 16  |

## S

|  |    |
|--|----|
| S.MENU .....   | 26 |
| Salvapantallas .....                                       | 29 |
| Selección de banda de trabajo .....                        | 33 |
| Selección del modo de funcionamiento del manipulador ..... | 58 |
| Selección personalizada .....                              | 38 |
| Sensibilidad del antidisparo de VOX .....                  | 31 |
| SHIFT .....  | 45 |
| Sintonización en pasos de 1 MHz o 1 kHz .....              | 20 |
| Sintonizador de antena automático .....                    | 54 |
| SPAN .....   | 24 |
| SPLIT .....  | 35 |
| SPOT .....   | 31 |
| SQL (banda PRINCIPAL) .....                                | 40 |
| SQL (SUB-banda) .....                                      | 41 |
| SSB .....  | 34 |
| SYNC .....   | 34 |

## T

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Temporizador de corte .....    | 76 |
| Tiempo de retardo de VOX ..... | 31 |
| TOT .....                      | 76 |
| TUNE .....                     | 31 |
| TUNER .....                    | 16 |
| TX (banda PRINCIPAL) .....     | 39 |
| TX (SUB-banda) .....           | 39 |
| TX GND .....                   | 16 |

## U

|                            |    |
|----------------------------|----|
| USB .....                  | 16 |
| Uso de la tarjeta SD ..... | 78 |

## V

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| VC TUNE .....                   | 38     |
| VELOCIDAD .....                 | 26, 41 |
| Velocidad del manipulador ..... | 58     |
| VOX .....                       | 31     |
| VOX GAIN .....                  | 31     |

## W

|             |    |
|-------------|----|
| WIDTH ..... | 45 |
|-------------|----|

## Z

|           |    |
|-----------|----|
| ZIN ..... | 31 |
|-----------|----|

# GARANTÍA LIMITADA DE YAESU

La garantía limitada es válida únicamente en el país/área 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 no tiene 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/área donde se adquirió originalmente este producto.
- E. Durante el período de garantía, YAESU MUSEN, bajo su exclusivo criterio, reparará o sustituirá (utilizando piezas de recambio nuevas o reprocesadas), cualquier pieza defectuosa dentro de un período 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 ser aplicables a su localización.

## Procedimientos de garantías:

1. Para encontrar el centro de servicio YAESU autorizado de su país/área, 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/área.
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.

## Declaración de Conformidad UE

Nosotros, Yaesu Musen Co. Ltd de Tokio, Japón, por la presente declaramos que este equipo de radio FTDX101MP / FTDX101D cumple plenamente con la Directiva de Equipos de Radio de la UE 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 | UK |  |
| 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.





Copyright 2020  
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.**

Tennozu Parkside Building  
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japón

**YAESU USA**

6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, EE.UU.

**YAESU UK**

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close  
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, Reino Unido.

2005L-BS

Impreso en Japón

