



## MANUAL BÁSICO

TRANSCEPTOR DE MODO  
HF/VHF/UHF COMPLETO  
**IC-705**



Este dispositivo cumple el apartado 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a la condición de que este dispositivo no cause interferencias perjudiciales.

Icom Inc.

Gracias por elegir este producto de Icom. Este producto está diseñado con la última tecnología y capacidades de Icom. Con el cuidado adecuado, este producto le ofrecerá muchos años de funcionamiento sin problemas.

Este producto combina tecnologías analógicas tradicionales con las Digital Smart Technologies for Amateur Radio (D-STAR), a fin de obtener un producto equilibrado.

## IMPORTANTE

**LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES** completa y detenidamente antes de utilizar el transceptor.

### CONSERVE ESTE MANUAL DE

**INSTRUCCIONES**— Este manual de instrucciones contiene instrucciones de funcionamiento básicas del IC-705. Para obtener más información sobre las instrucciones de funcionamiento, consulte el Manual avanzado. El Manual avanzado se encuentra disponible en la siguiente dirección de Internet:  
<https://www.icomjapan.com/support/>

## CARACTERÍSTICAS

- Sistema de Muestreo Directo de RF**  
El IC-705 utiliza un sistema de muestreo directo de RF a 25 MHz. Las señales de RF se convierten directamente en datos digitales en el ADC y se procesan en la FPGA. Este sistema constituye una revolución tecnológica que marca una época en el mundo de los radioaficionados.
- Indicador de Espectro en Tiempo Real**  
El indicador de espectro dispone de una resolución, velocidad de barrido y un rango dinámico líderes en su clase. Cuando se toca la señal deseada en la pantalla del indicador, el área se amplía. La gran pantalla LCD a color TFT de 4,3 pulgadas ofrece un funcionamiento intuitivo.
- Funcionamiento de D-STAR**  
El IC-705 tiene la función D-STAR Repeater (DR).
- Pantalla táctil de 4,3 pulgadas a color**
- Control multifunción para facilitar los ajustes**

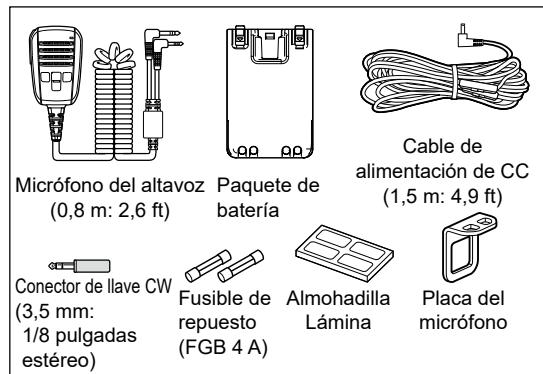
### Acerca de las líneas de soldadura

Las superficies de este producto pueden tener rayas denominadas "líneas de soldadura" que ocurren durante el proceso de moldeado, y no son grietas ni defectos.

## DEFINICIONES EXPLÍCITAS

TÉRMINO	DEFINICIÓN
⚠ PELIGRO!	Puede producirse la muerte, lesiones graves o una explosión.
⚠ ADVERTENCIA!	Existe el peligro de lesiones, incendios o descargas eléctricas.
PRECAUCIÓN	Pueden producirse daños en el equipo.
NOTA	Recomendado para uso óptimo. No existe riesgo de lesiones, incendios o descargas eléctricas.

## ACCESORIOS SUMINISTRADOS



①Es posible que no se incluyan algunos accesorios o que la forma sea distinta en función de la versión del transceptor.

Este producto incluye el software "RTX" de RTOS y está autorizado conforme a la licencia de software.

Este producto incluye el software de fuente abierta " zlib" y está autorizado conforme a la licencia de software de fuente abierta.

Este producto incluye el software de fuente abierta " libpng" y está autorizado conforme a la licencia de software de fuente abierta.

Si desea más información sobre el software de fuente abierta utilizado en este producto, consulte la página "About the Licenses" al final del manual en inglés.

Este software se basa en parte en el trabajo del Independent JPEG Group, y está autorizado conforme a la licencia de software de código abierto.

## INFORMACIÓN DE LA FCC

Este equipo ha sido sometido a prueba y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se producirán interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que trate de corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o ubicar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

**ADVERTENCIA:** LA MODIFICACIÓN DE ESTE DISPOSITIVO PARA QUE RECIBA SEÑALES DE SERVICIO DE TELÉFONOS MÓVILES ESTÁ PROHIBIDA SEGÚN LAS NORMAS DE LA FCC Y LAS LEYES FEDERALES.

**PRECAUCIÓN:** Los cambios o modificaciones en este dispositivo no expresamente aprobados por Icom Inc., pueden anular la autorización del usuario para operar este equipo bajo las disposiciones de la FCC.

Icom no se hace responsable de la destrucción, daños o rendimiento de cualquier equipo Icom o de terceros si su funcionamiento es incorrecto a causa de:

- Fuerza mayor, incluyendo, entre otros, incendios, terremotos, tormentas, inundaciones, relámpagos u otros desastres naturales, disturbios, revueltas, guerras o contaminación radioactiva.
- El uso de los transceptores de Icom con cualquier equipo que no haya sido fabricado o aprobado por Icom.

## DESECHO



El símbolo de reciclaje tachado en el producto, documentación o embalaje le recuerda que en la Unión Europea, todos los productos eléctricos y electrónicos, baterías y acumuladores (baterías

recargables) deben llevarse a puntos de recogida concretos al final de su vida útil. No deseche estos productos con la basura doméstica no clasificada. Deséchelos de acuerdo con las normativas y leyes locales aplicables.

## ACERCA DE CE Y LA DDC



Por el presente documento, Icom Inc. declara que las versiones del IC-705 que tienen el símbolo "CE" en el producto cumplen con los requisitos esenciales de la Directiva de Equipos de Radio 2014/53/UE y con la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos de la Directiva 2011/65/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE se encuentra disponible en la siguiente dirección de Internet:  
<https://www.icomjapan.com/support/>

## ACERCA DE LAS SEÑALES ESPURIAS

Se pueden recibir señales espurias cerca de las siguientes frecuencias. Se crean en el circuito interno y no indica un mal funcionamiento del transceptor:

- |              |               |              |
|--------------|---------------|--------------|
| • 28,378 MHz | • 28,524 MHz  | • 29,621 MHz |
| • 50,467 MHz | • 51,343 MHz  | • 51,509 MHz |
| • 51,564 MHz | • 51,674 MHz  | • 52,222 MHz |
| • 52,661 MHz | • 438,602 MHz |              |

## ACERCA DE LA PANTALLA TÁCTIL

### ◊ Operación táctil

En el Manual avanzado y el Manual básico, la operación táctil se describe como se muestra a continuación con el tono del pitido activado.



#### Toque

Si toca brevemente la pantalla, sonará un pitido corto.



#### Toque durante 1 segundo

Si toca la pantalla durante 1 segundo, sonarán un pitido corto y uno largo.

### ◊ Precauciones para la pantalla táctil

- Es posible que la pantalla táctil no funcione correctamente si la película o lámina de protección LCD están adheridas.
- Tocar la pantalla con las uñas, objetos afilados, etc., o ejercer una presión excesiva sobre la pantalla puede dañarla.
- Las operaciones que se realizan en una tableta como, por ejemplo, deslizar o pellizcar, no pueden realizarse en esta pantalla.

### ◊ Mantenimiento de la pantalla táctil

- Si se acumula polvo en la pantalla táctil o se ensucia, límpiela con un paño suave y seco.
- Cuando limpie la pantalla táctil, tenga cuidado de no ejercer una presión excesiva o rayarla con las uñas. De lo contrario, podría dañar la pantalla.

## TECNOLOGÍA DE CODIFICACIÓN DE VOZ

La tecnología de codificación de voz AMBE+2™ de este producto está protegida por derechos de propiedad intelectual incluyendo derechos de patente, derechos de autor y secretos comerciales de Digital Voice Systems, Inc. Esta tecnología de codificación de voz está licenciada únicamente para su uso dentro de este equipo de comunicaciones. El usuario de esta tecnología tiene explícitamente prohibido intentar extraer, eliminar, descompilar, aplicar ingeniería inversa o desmontar el código objeto o de cualquier otra manera convertir el código objeto en una forma legible para las personas. Núm. de patente de los EE. UU. #8,595,002, #8,359,197, #8,315,860, #8,200,497, #7,970,606, #6,912,495 B2.

## ACERCA DE LOS MANUALES

Puede utilizar los siguientes manuales para familiarizarse y utilizar este transceptor.

(A partir de octubre de 2020)

**SUGERENCIA:** Puede descargar cada manual y guía desde el sitio web de Icom.

<https://www.icomjapan.com/support/>

Introduzca "IC-705" en el cuadro de búsqueda en el sitio.

#### • Manual básico (este manual)

Instrucciones para operaciones básicas.

#### • Manual avanzado (tipo PDF)

Instrucciones para operaciones avanzadas en inglés.

#### • Guía de referencia CI-V (tipo PDF)

Describe los comandos de control utilizados en la operación de control remoto (comunicación en serie con CI-V) en inglés.

#### • Acerca de la función Compartir imágenes (tipo PDF)

Describe el uso de la función Compartir imágenes en inglés.

## Referencia

#### • Términos de radioafición (tipo PDF)

Un glosario de términos de radioaficionado en inglés.

Para leer los manuales o la Guía se requiere Adobe® Acrobat® Reader®. Si no lo ha instalado, por favor, descargue Adobe® Acrobat® Reader® e instálelo en su PC. También puede descargarlo desde el sitio web de Adobe Systems Incorporated.

## MARCAS COMERCIALES

Icom, Icom Inc. y el logotipo de Icom son marcas comerciales registradas de Icom Incorporated (Japón) en Japón, EE.UU., Reino Unido, Alemania, Francia, España, Rusia, Australia, Nueva Zelanda y/o en otros países.

La marca y logotipos de Bluetooth son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de tales marcas por Icom Inc. se realiza bajo licencia.

Adobe, Acrobat y Reader son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y/o en otros países.

AMBE+2 es una marca comercial y propiedad de Digital Voice Systems Inc.

El resto de productos o marcas son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

# ACERCA DE LAS INSTRUCCIONES

En los Manuales avanzado y básico, las instrucciones se describen como se indica a continuación.

## “ ” (comillas):

Se utilizan para indicar los iconos, los elementos de ajuste y los títulos de pantalla que se muestran en la pantalla.

Los títulos de las pantallas también se escriben en mayúsculas. (Ejemplo: pantalla FUNCTION)

## [ ] (paréntesis cuadrados):

Se utilizan para indicar teclas.

## Guía a los modos de ajuste y las pantallas de ajustes

Las rutas en el modo Ajuste, las pantallas de ajustes y los elementos de ajuste se describen como se indica a continuación.

**MENU** » SET > Time Set > Date/Time > **Date**

### Ejemplo de instrucciones

#### ◊ Ajuste de la fecha

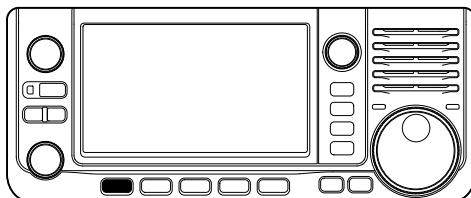
1. Abra la pantalla “Date”.

**MENU** » SET > Time Set > Date/Time > **Date**

2. Toque [+] o [-] para ajustar la fecha.

## Instrucción detallada

1. Pulse **MENU**.



2. Toque [SET].

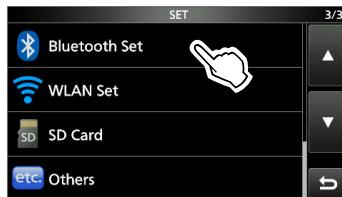


3. Toque [▲] o [▼] para desplazarse por los elementos.

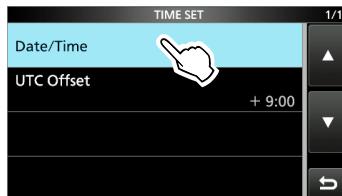
① También puede girar **(MULTI)** para desplazarse por los elementos.



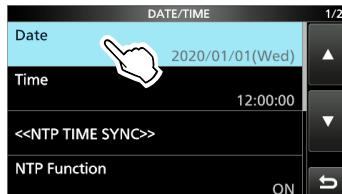
4. Toque “Time Set”.



5. Toque “Date/Time”.



6. Toque “Date”.



- Abre la pantalla “Date”.

# INTRODUCCIÓN Y EDICIÓN MEDIANTE EL TECLADO

## Tipos de teclado

Puede seleccionar Teclado completo o Teclado numérico en "Keyboard Type" en la pantalla FUNCTION.

**[MENU] » SET > Function > Keyboard Type**

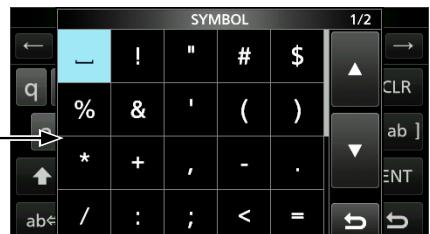
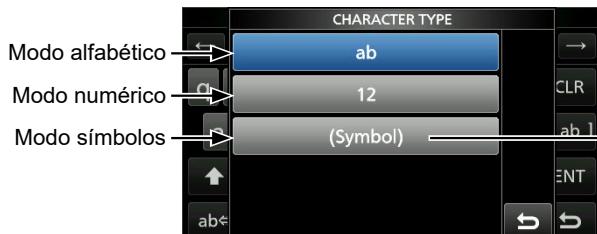
- ① También puede seleccionarlo desde la pantalla QUICK MENU, pulsando **QUICK**.



- ② Puede seleccionar la disposición de teclado completo en "Full Keyboard Layout" en la pantalla FUNCTION.

**[MENU] » SET > Function > Full Keyboard Layout**

## Introducir y editar



## CARACTERES DISPONIBLES

Puede introducir y editar los elementos que se indican en la tabla que figura a continuación.

Menú	Categoría	Elemento	Caracteres seleccionables	Caracteres máximos
SET	My Station	My Call Sign	De la A a la Z, del 0 al 9, (espacio), /	8 + 4
		TX Message	[AB] [ab] [12] [!"]#	20
	Time Set	NTP Server Address	De la A a la Z, de la a a la z, del 0 al 9, - .	64
	Bluetooth Set	Bluetooth Device Information (Edit Name)	[AB] [ab] [12] [!"]#	9*1
		SSID	[AB] [ab] [12] [!"]#	32
		Password	[AB] [ab] [12] [!"]#	64
		Network Name	De la A a la Z, del 0 al 9, ! " # \$ % & ( ) + , - . ; = @ [ ] ^	15
		Network User 1/2 ID		16
		Network User 1/2 Password	[AB] [ab] [12] [!"]# • Caracteres prohibidos: \ (espacio)	16*2
		Network Radio Name		16
	SD Card	Save Setting	[AB] [ab] [12] [!"]#	23
		Export	• Caracteres prohibidos: / : ; * < > \	
MEMORY		GROUP NAME, MEMORY NAME	[AB] [ab] [12] [!"]#	16
SCAN	Program Scan Edge	NAME	[AB] [ab] [12] [!"]#	16
KEYER		Keyer Memory	De la A a la Z, del 0 al 9, (espacio), / ? ^ . , @ • El "*" (asterisco) tiene uso exclusivo.	70
DECODE		RTTY Memory	De la A a la Z, del 0 al 9, (espacio), ! \$ & ? " - / . , ; ( ) _	70
VOICE		VOICE TX RECORD	[AB] [ab] [12] [!"]#	16
CS		UR, R1, R2	De la A a la Z, del 0 al 9, (espacio), /	8
DV MEMORY	Your Call Sign	NAME	[AB] [ab] [12] [!"]#	16
		CALL SIGN	De la A a la Z, del 0 al 9, (espacio), /	8
	Repeater List	GROUP NAME, NAME	[AB] [ab] [12] [!"]#	16
		SUB NAME	[AB] [ab] [12] [!"]#	8
		CALL SIGN, GW CALL SIGN	De la A a la Z, del 0 al 9, (espacio), /	8
DV GW	Internal Gateway Settings	Gateway Repeater (Server IP/Domain)	De la A a la Z, de la a a la z, del 0 al 9, - .	64
		Terminal/AP Call sign, Allowed Call Sign List	De la A a la Z, del 0 al 9, (espacio)	8
GPS	GPS TX Mode	Unproto Address	[AB] [ab] [12] [!"]#	56*3
		Object Name, Item Name	[AB] [ab] [12] [!"]#	9
		Comment	[AB] [ab] [12] [!"]#	43*4
		GPS Message	[AB] [ab] [12] [!"]#	20
	GPS Memory	GROUP NAME, NAME	[AB] [ab] [12] [!"]#	16
DTMF	DTMF MEMORY		De 0 a 9, A B C D * #	24
	SEND	Direct Input	De 0 a 9, A B C D * #	24
DR	TO SELECT	Direct input (UR)/(RPT)	De la A a la Z, del 0 al 9, (espacio), /	8

[AB]: De A a Z, (espacio)

[ab]: De a a z, (espacio)

[12]: De 0 a 9, (espacio)

[!"]#: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }  
~ (espacio)

\*1 Excepto para "ICOM BT"

\*2 Mínimo de 8 caracteres

\*3 Por norma general, 12 caracteres

\*4 El número máximo de caracteres que puede introducir depende de la extensión de los datos y de los ajustes de la altitud.

# CONTENIDO

IMPORTANTE .....	i
CARACTERÍSTICAS.....	i
DEFINICIONES EXPLÍCTAS .....	i
ACCESORIOS SUMINISTRADOS.....	i
INFORMACIÓN DE LA FCC .....	ii
DESECHO .....	ii
ACERCA DE CE Y LA DDC .....	ii
ACERCA DE LAS SEÑALES ESPURIAS .....	ii
ACERCA DE LA PANTALLA TÁCTIL.....	iii
◊ Operación táctil .....	iii
◊ Precauciones para la pantalla táctil.....	iii
◊ Mantenimiento de la pantalla táctil .....	iii
TECNOLOGÍA DE CODIFICACIÓN DE VOZ.....	iii
ACERCA DE LOS MANUALES.....	iii
MARCAS COMERCIALES .....	iii
ACERCA DE LAS INSTRUCCIONES .....	iv
INTRODUCCIÓN Y EDICIÓN MEDIANTE EL TECLADO.....	v
CARACTERES DISPONIBLES .....	vi
PRECAUCIONES.....	ix
PRECAUCIONES CON LA BATERÍA.....	xi
◊ Precaución con la batería.....	xi
◊ Precauciones de carga.....	xii
NOTAS IMPORTANTES.....	xii
◊ Cuando se utiliza el receptor GPS .....	xii
◊ Interferencias electromagnéticas .....	xii
<b>1 CONFIGURACIÓN INICIAL .....</b>	<b>1-1</b>
Seleccionar un lugar de instalación .....	1-1
Conexión de un micrófono .....	1-1
Instalación de las almohadillas .....	1-1
Cómo instalar el paquete de batería.....	1-1
Cómo cargar el paquete de batería .....	1-2
◊ Icono de la batería.....	1-2
◊ Carga con un cable USB.....	1-2
◊ Tiempo de carga .....	1-2
<b>2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL.....</b>	<b>2-1</b>
Panel frontal.....	2-1
Panel inferior.....	2-2
Paneles laterales .....	2-3
Micrófono del altavoz.....	2-3
Pantalla táctil.....	2-4
◊ Pantalla FUNCTION.....	2-6
◊ Pantalla MENU.....	2-7
◊ QUICK MENU .....	2-7
◊ Menús Multifunción .....	2-7
Dial Multifunción.....	2-8
<b>3 FUNCIONAMIENTO BÁSICO .....</b>	<b>3-1</b>
Cuando se suministre alimentación por primera vez .....	3-1
Selección del modo.....	3-1
Encender o apagar el aparato .....	3-1
Ajustar el nivel de volumen .....	3-1
Utilizar el modo VFO.....	3-1
◊ Seleccionar VFO A o VFO B .....	3-1
◊ Ecualizar VFO A y VFO B.....	3-1
Selección de la banda de funcionamiento ..	3-2
Seleccionar el modo de funcionamiento ..	3-2
Ajuste de la frecuencia.....	3-3
◊ Utilizar el dial principal.....	3-3
◊ Acerca de la función Paso de sintonización..	3-3
◊ Cambiar el paso de sintonización .....	3-3
◊ Acerca de la función Sintonización precisa de paso de 1 Hz .....	3-3
◊ Acerca de la función Sintonización 1/4 .....	3-3
◊ Acerca de la función Paso de sintonización automática.....	3-3
◊ Introducir una frecuencia directamente .....	3-4
◊ Pitido de borde de banda .....	3-5
◊ Introducir un borde de banda .....	3-5
Función Bloqueo de dial .....	3-8
Ganancia de RF y nivel de SQL .....	3-8
Visualización del medidor .....	3-9
◊ Selección de visualización del medidor.....	3-9
◊ Medidor Multifunción .....	3-9
Ajustar la potencia de salida de la transmisión .....	3-9
Ajuste de la potencia de transmisión máxima .....	3-10
Ajustar la ganancia del micrófono.....	3-10
<b>4 RECIBIR Y TRANSMITIR.....</b>	<b>4-1</b>
Preamplificadores .....	4-1
Atenuador .....	4-1
Función RIT .....	4-2
◊ Función de supervisión de RIT.....	4-2
Función Monitor .....	4-2
Control de la función AGC .....	4-3
◊ Seleccionar el valor predeterminado de la constante de tiempo del AGC.....	4-3
◊ Establecer la constante de tiempo del AGC..	4-3
Utilizar la PBT gemela digital .....	4-4
Seleccionar el filtro IF .....	4-5
Seleccionar la forma del filtro IF .....	4-5
Filtro de corte .....	4-6
◊ Selección del tipo de filtro de corte .....	4-6
◊ Ajuste del filtro Corte manual .....	4-6
Supresor de ruido .....	4-7
◊ Ajustar el nivel NB y el tiempo.....	4-7

Reducción de ruido .....	4-8
◊ Ajustar el nivel de reducción de ruido .....	4-8
Ajustar el ancho del filtro de transmisión ...	4-8
Ajustar el compresor de voz .....	4-9
◊ Ajuste antes de usar la función de compresor de voz.....	4-9
◊ Uso de la función de compresor de voz.....	4-9
Operación de frecuencia dividida.....	4-10
◊ Uso de la función División rápida.....	4-10
◊ Uso de las frecuencias de recepción y transmisión ajustadas en VFO A y VFO B... ..	4-11
Función Bloqueo de división .....	4-11
Operar en CW.....	4-11
◊ Ajustar el control del tono CW.....	4-11
◊ Ajustar la velocidad de llave.....	4-11
◊ Uso de la función Break-in .....	4-12
◊ Supervisar el ruido local de CW .....	4-12
◊ Acerca de la función Manipulador electrónico .....	4-13
Función Sintonización automática .....	4-13
<b>5 FUNCIONAMIENTO DEL INDICADOR.....</b>	<b>5-1</b>
Pantalla Indicador de espectro .....	5-1
◊ Marcador .....	5-1
◊ Utilizar el indicador de espectro .....	5-1
◊ Modo Central.....	5-2
◊ Modo Fijo.....	5-2
◊ Funcionamiento de la pantalla táctil.....	5-2
◊ Pantalla Mini indicador .....	5-2
Pantalla Indicador de audio .....	5-3
◊ Pantalla AUDIO SCOPE SET.....	5-3
<b>6 TARJETA microSD .....</b>	<b>6-1</b>
Acerca de las tarjetas microSD.....	6-1
Guardar datos .....	6-1
Introducción .....	6-1
Formateo.....	6-1
Guardado de los datos de ajuste .....	6-2
Desmontaje .....	6-2
<b>7 FUNCIONAMIENTO DEL GPS .....</b>	<b>7-1</b>
Confirmación de la recepción de la señal GPS .....	7-1
Comprobación de su ubicación.....	7-1
Función Registrador GPS .....	7-2
<b>8 MODO DE AJUSTE.....</b>	<b>8-1</b>
Descripción del modo Ajuste .....	8-1
Tone Control/TBW.....	8-2
Function .....	8-2
My Station .....	8-4
DV Set.....	8-4
QSO/RX Log.....	8-4
Connectors.....	8-4
Display .....	8-5
Time Set.....	8-7
Bluetooth Set .....	8-7
WLAN Set .....	8-8
SD Card .....	8-9
Others .....	8-9
<b>9 RELOJ .....</b>	<b>9-1</b>
Ajuste de la fecha y la hora.....	9-1
◊ Cómo ajustar la fecha .....	9-1
◊ Ajuste de la hora actual.....	9-1
◊ Ajuste de la compensación UTC .....	9-1
<b>10 MANTENIMIENTO.....</b>	<b>10-1</b>
Limpieza.....	10-1
Sustitución de los fusibles.....	10-1
Restablecimiento .....	10-1
◊ Restablecimiento parcial .....	10-2
◊ Restablecimiento completo .....	10-2
Localización de averías .....	10-3
<b>11 ESPECIFICACIONES.....</b>	<b>11-1</b>
◊ General.....	11-1
◊ Transmisor .....	11-1
◊ Receptor .....	11-2
◊ LAN inalámbrica .....	11-3
◊ Bluetooth .....	11-3
<b>12 OPCIONES .....</b>	<b>12-1</b>
Opciones .....	12-1
<b>13 INFORMACIÓN DE LOS CONECTORES..</b>	<b>13-1</b>
[DC 13.8 V] .....	13-1
Conectar una fuente de alimentación CC externa .....	13-1
Puesta a tierra.....	13-2
[SEND/ALC] .....	13-2
[KEY] .....	13-2
[microUSB] .....	13-3
[SP] .....	13-3
[MIC] .....	13-3
[ANT] .....	13-3
NOTAS SOBRE LA INSTALACIÓN .....	I
INFORMACIÓN DE FORMACIÓN DE SEGURIDAD .....	II

## PRECAUCIONES

⚠ ¡PELIGRO TENSIÓN DE RF ALTA! NUNCA toque la antena, el conector de la antena o un terminal de toma a tierra durante la transmisión. Podría provocar una descarga eléctrica o quemaduras.

⚠ ¡PELIGRO! NUNCA utilice el transceptor cerca de detonadores eléctricos sin apantallar o en atmósferas explosivas. Podría provocar una explosión y la muerte.

⚠ ¡PELIGRO! NUNCA use o cargue paquetes de baterías Icom en transceptores o cargadores que no sean Icom. Únicamente los paquetes de baterías Icom han sido sometidas a prueba y aprobadas para su uso con los transceptores Icom o para ser cargadas con cargadores Icom. El uso de paquetes de baterías o cargadores de otros fabricantes o copias falsificadas podría causar humo, incendios o la explosión de la batería.

⚠ ¡PELIGRO DE EXPOSICIÓN A RF! Este transceptor emite energía de radiofrecuencia (RF). Se deben extremar las precauciones al utilizar este transceptor. Si tiene alguna pregunta en relación con la exposición a la radiofrecuencia y las normas de seguridad, consulte el informe de la Oficina de Ingeniería y Tecnología de la Comisión Federal de Comunicaciones acerca de la Evaluación del Cumplimiento de las Directrices FCC para la Exposición Humana a los Campos Electromagnéticos de Radiofrecuencia (Boletín 65 de la OET).

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA sujeté el transceptor por la antena, o de manera que ésta esté en contacto con partes expuestas del cuerpo, especialmente la cara o los ojos, mientras transmite. Si la antena está cerca de usted, transmita a baja potencia.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA haga funcionar el transceptor con auriculares u otros accesorios de audio a un volumen muy alto. Si experimenta un zumbido en los oídos, baje el volumen o interrumpa el uso.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA aplique corriente de CA a la toma [DC 13.8 V] del panel lateral del transceptor. Podría provocar un incendio o daños en el transceptor.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA aplique más de 16 V CC a la toma [DC 13.8 V] del panel lateral del transceptor. Podría provocar un incendio o daños en el transceptor.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA invierta la polaridad del cable de alimentación de CC. Podría provocar un incendio o daños en el transceptor.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA retire el portafusibles del cable de alimentación CC. El exceso de corriente provocado por un corto podría provocar un incendio o dañar el transceptor.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA permita que ningún objeto metálico, cable u otros objetos entren en contacto con el interior del transceptor, ni realice contactos incorrectos con los conectores situados en el panel lateral. Podría sufrir una descarga eléctrica o daños en el transceptor.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA utilice o toque el transceptor con las manos mojadas. Podría sufrir una descarga eléctrica o provocar daños en el transceptor.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA haga funcionar el equipo si percibe un olor anómalo, sonido o humo. Apague inmediatamente la alimentación y/o retire el paquete de batería y el cable de alimentación de CC. Póngase en contacto con su concesionario o distribuidor de Icom en busca de asesoramiento.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA coloque el transceptor en un lugar inestable en el que pueda moverse o caer repentinamente. Podría sufrir una lesión o provocar daños en el transceptor.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA haga funcionar el radiotransmisor durante una tormenta eléctrica. Podría sufrir una descarga eléctrica, provocar un incendio o dañar el radiotransmisor. Desconecte siempre la fuente de alimentación antes de una tormenta.

**PRECAUCIÓN: NO** exponga el transceptor a la lluvia, nieve o cualquier líquido. Podrían dañar el transceptor.

**PRECAUCIÓN: NO** utilice el transceptor a menos que la antena flexible, el paquete de batería y las cubiertas de la clavija estén firmemente instalados en el transceptor, y que la antena y el paquete de batería estén secos antes de la instalación. Exponer el interior del transceptor al polvo o al agua causará serios daños en el transceptor.

**PRECAUCIÓN: NUNCA** utilice el transceptor mientras esté conduciendo un vehículo. Una conducción segura exige toda su atención y cualquier distracción puede dar lugar a un accidente.

**PRECAUCIÓN: NO** cortocircuite los terminales del paquete de batería. Existe el riesgo de que se produzca un cortocircuito si los terminales entran en contacto con objetos metálicos, como por ejemplo una llave; tenga cuidado al colocar los paquetes de baterías (o el transceptor) en bolsos, etc. Transpórtelos de modo que no puedan sufrir cortocircuitos al entrar en contacto con objetos metálicos. Los cortocircuitos podrían dañar no solo el paquete de batería, sino también el transceptor.

**PRECAUCIÓN: NO** modifique los ajustes internos del transceptor. Podría reducir el rendimiento del transceptor y/o dañarlo. La garantía del transceptor no cubre los problemas ocasionados por una modificación no autorizada.

**PRECAUCIÓN: NO** instale ni coloque el transceptor en un lugar sin la ventilación adecuada, ni bloquee las ranuras de refrigeración situadas en la parte posterior del transceptor. La disipación del calor podría reducirse y dañar el transceptor.

**PRECAUCIÓN: NUNCA** utilice disolventes agresivos como bencina o alcohol durante la limpieza. Esto podría dañar las superficies del transceptor. Limpie la superficie con un paño suave y seco para eliminar el polvo y la suciedad.

**PRECAUCIÓN: NO** deje el transceptor en zonas con temperaturas inferiores a los  $-10^{\circ}\text{C}$  ( $+14^{\circ}\text{F}$ ) o superiores a los  $+60^{\circ}\text{C}$  ( $+140^{\circ}\text{F}$ ) para operaciones móviles.

**PRECAUCIÓN: NO** coloque el transceptor en entornos excesivamente polvorrientos. Esto podría dañar el transceptor.

**PRECAUCIÓN: NO** sitúe el transceptor contra una pared ni coloque objetos sobre el mismo. El transceptor podría sobrecalentarse.

**PRECAUCIÓN: NO** ajuste la potencia de salida RF del transceptor por encima del nivel de entrada máximo del amplificador lineal conectado. De lo contrario el amplificador lineal sufrirá daños.

**PRECAUCIÓN: NO** use micrófonos que no sean de Icom. Otros micrófonos tienen una distribución de pines diferentes y pueden dañar el transceptor.

**NO** pulse PTT a menos que realmente tenga la intención de transmitir.

**¡TENGA CUIDADO!** El transceptor podría calentarse después de transmitir de forma continua durante períodos de tiempo prolongados.

**NUNCA** deje el transceptor en un lugar no seguro para evitar el uso por parte de personas no autorizadas.

Apague la alimentación del transceptor y desconecte el cable de alimentación de CC cuando el transceptor no vaya a ser utilizado durante un periodo de tiempo prolongado.

Incluso si el transceptor está apagado, sigue fluyendo un poco de corriente por los circuitos. Retire el paquete de batería si no va a utilizar el transceptor durante un largo período. De lo contrario, el paquete de batería instalado se agotará y deberá ser recargado o sustituido.

Es posible que la pantalla LCD presente imperfecciones estéticas que aparecerán como pequeñas manchas oscuras o claras. No se trata de un problema de funcionamiento, sino de una característica normal de las pantallas LCD.

# PRECAUCIONES CON LA BATERÍA

## ◊ Precaución con la batería

El uso incorrecto de las baterías de iones de litio podría provocar los siguientes peligros: humo, incendios o rotura de la batería. El uso incorrecto también podría causar daños en la batería o una degradación en su rendimiento.

⚠ ¡PELIGRO! NUNCA incinere paquetes de baterías usados. El gas interno de la batería podría ocasionar una explosión.

⚠ ¡PELIGRO! NUNCA golpee o dañe de ningún otro modo el paquete de batería. No utilice el paquete de batería si ha sido fuertemente golpeado, si ha sufrido una fuerte caída o si ha sido sometido a alta presión. Los daños del paquete de batería podrían no ser visibles en el exterior de la carcasa. Incluso cuando las superficies de la batería no muestran fisuras u otros daños, las celdas internas podrían romperse o incendiarse.

⚠ ¡PELIGRO! NUNCA deje el paquete de batería en lugares con temperaturas superiores a los 60 °C (140 °F). La acumulación de calor en las celdas de la batería, como por ejemplo al estar cerca de llamas o estufas, al dejarse en el interior de un coche al sol o en contacto directo con la luz solar, podría causar que las celdas de la batería se rompan o prendan. Las temperaturas excesivas también podrían degradar el rendimiento o acortar la vida útil del paquete de batería.

⚠ ¡PELIGRO! NUNCA coloque paquetes de baterías cerca del fuego. El fuego o el calor podrían causar que se rompan o exploten. Deseche los paquetes de baterías usados en conformidad con las normativas locales.

⚠ ¡PELIGRO! NUNCA suelde los terminales de la batería NI modifique el paquete de batería en forma alguna. Podría causar generación de calor, y la batería podría explotar, emitir humo o prenderse.

⚠ ¡PELIGRO! NUNCA permita que el líquido contenido en el interior de la batería penetre en los ojos. Esto puede provocar ceguera. Aclare los ojos con abundante agua limpia, sin frotarlos, y acuda a un médico inmediatamente.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA permita que el líquido dentro de las celdas de la batería entre en contacto con su cuerpo. Si lo hace, lave la zona afectada inmediatamente con agua limpia.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA ponga el paquete de batería en un horno microondas, un contenedor de alta presión o en una cocina de inducción. Podría causar un incendio, sobrecalentamiento o la rotura de las celdas de la batería.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA utilice baterías deterioradas. Podrían provocar un incendio.

**PRECAUCIÓN:** NO exponga el paquete de batería a la lluvia, nieve, agua de mar o cualquier otro líquido. No cargue ni utilice una batería mojada. Si la batería se moja, asegúrese de limpiarla con un paño seco antes de usarla.

**PRECAUCIÓN:** NO continúe usando el paquete de batería si emite olores anómalos, se calienta o si está decolorado o deformado. Si se produce cualquiera de estos incidentes, póngase en contacto con su proveedor o distribuidor Icom.

**PRECAUCIÓN:** NO use el paquete de batería fuera del intervalo de temperaturas especificado para el transceptor (-10 °C ~ +60 °C (14 °F ~ +140 °F)) y la batería (-20 °C ~ +60 °C (-4 °F ~ +140 °F)). Usar la batería fuera de este intervalo de temperaturas especificado reducirá el rendimiento y la vida de la celda de batería. Fíjese en que el rango de temperaturas de la batería excede al del transceptor. En este caso el transceptor podría no funcionar correctamente ya que estaría fuera de su intervalo operativo de temperaturas.

**PRECAUCIÓN:** NO deje la batería completamente cargada, completamente descargada o en un entorno con temperaturas excesivas (más de 50 °C, 122 °F) durante un largo período de tiempo. De lo contrario, podría acortarse la vida del paquete de batería. Si no va a usar el paquete de batería durante un largo período, deberá extraerlo del transceptor después de descargarlo. Use el paquete de batería hasta que la capacidad restante alcance aproximadamente la mitad, a continuación, guárdealo en un lugar seguro y seco dentro de los siguientes intervalos de temperatura:

- 20 °C (-4 °F) ~ +50 °C (+122 °F) (menos de un mes).
- 20 °C (-4 °F) ~ +35 °C (+95 °F)\* (menos de tres meses).
- 20 °C (-4 °F) ~ +20 °C (+68 °F) (menos de un año).

\* BP-307: -20°C (-4°F) ~ +40°C (+104°F)

**ASEGÚRESE** de sustituir el paquete de batería por uno nuevo aproximadamente a los cinco años de su fabricación, incluso si conserva carga. El material dentro de las celdas de la batería se debilitará transcurrido un cierto período de tiempo, incluso con poco uso. El número de veces aproximado que se puede cargar la batería es de entre 300 y 500. Incluso aunque la batería parezca estar cargada, el período operativo del transceptor puede acortarse cuando:

- Han pasado aproximadamente cinco años desde que se fabricó la batería.
- La batería se ha recargado repetidamente.

## NOTAS IMPORTANTES

### ◊ Precauciones de carga

⚠ ¡PELIGRO! NUNCA cargue el paquete de batería en áreas con temperaturas excesivas, como al estar cerca de llamas o estufas, en el interior de un coche al sol o expuesto a la luz directa del sol. En dichos entornos el circuito de seguridad/protección de la batería se activará y detendrá la carga.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA cargue el radiotransmisor durante una tormenta eléctrica. Podría sufrir una descarga eléctrica, provocar un incendio o dañar el radiotransmisor. Desconecte siempre el adaptador de alimentación antes de una tormenta.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA cargue o deje la batería en el cargador durante un período superior al especificado para la carga. Si la batería no se carga completamente transcurrido el tiempo especificado deje de cargarla y retirela del cargador. Continuar cargando la batería más tiempo del especificado podría causar un incendio, sobrecalentamiento o ruptura de la batería.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Compruebe regularmente el estado de la batería durante la carga. Si se produce cualquier circunstancia anómala, cese el uso de la batería.

**PRECAUCIÓN:** NO introduzca el paquete de batería en el cargador si está mojado o sucio. Esto oxidará los terminales de la batería o puede estropear el cargador. El cargador no es resistente al agua.

**PRECAUCIÓN:** NO cargue el paquete de batería fuera del intervalo de temperatura especificado: 10 °C ~ 40 °C (50 °F ~ 104 °F). Icom recomienda que la carga de la batería se realice a 25 °C (77 °F). La batería puede calentarse o romperse si se carga fuera del rango de temperaturas especificado. Además, la vida útil de la batería o el rendimiento de la batería puede verse reducido.

### ◊ Cuando se utiliza el receptor GPS

- El receptor GPS se encuentra instalado debajo del panel superior del transceptor. Por lo tanto, cuando se active el receptor GPS, no tape la parte superior con cualquier cosa que pueda bloquear las señales de satélite.
- Las señales del GPS no se pueden transmitir a través de objetos metálicos. Al utilizar el transceptor en el interior de un vehículo, cabe la posibilidad de que la señal GPS no se reciba correctamente. Le recomendamos utilizarlo cerca de una ventana.
- El Sistema de Posicionamiento Global (GPS) fue creado y está gestionado por el Departamento de Defensa de EE. UU. La fiabilidad y el mantenimiento del sistema son responsabilidad del Departamento. Las modificaciones introducidas por el Departamento pueden incidir negativamente en la fiabilidad y la función del sistema GPS.
- El receptor GPS puede no funcionar si el transceptor funciona cerca de los 440,205 MHz. Esto se debe a las señales del circuito interno y no indica un mal funcionamiento del transceptor.
- El receptor GPS puede no funcionar correctamente en los siguientes lugares:
  - Túneles o edificios de gran altura
  - Aparcamientos subterráneos
  - Bajo un puente o viaducto
  - En zonas boscosas remotas
  - En condiciones meteorológicas adversas (día lluvioso o nublado)

### ◊ Interferencias electromagnéticas

Cuando utilice una función LAN inalámbrica o Bluetooth, preste atención a lo siguiente: Los productos con LAN inalámbrica y los dispositivos Bluetooth funcionan en la banda de 2,4 GHz. La banda de 2,4 GHz la utilizan también otros dispositivos, como los hornos microondas, los sistemas RFID, las estaciones de radioaficionados, etc.

Al usar este dispositivo cerca de dichos dispositivos, pueden producirse interferencias, lo que provocaría una reducción en la velocidad de comunicación, así como una conexión inestable. En tales casos, utilice este dispositivo alejado de los otros, o deje de usar los otros dispositivos.

## Seleccionar un lugar de instalación

Seleccione un lugar con una circulación adecuada de aire, sin vibraciones, calor o frío extremos y en el que no haya presencia de otras fuentes electromagnéticas.

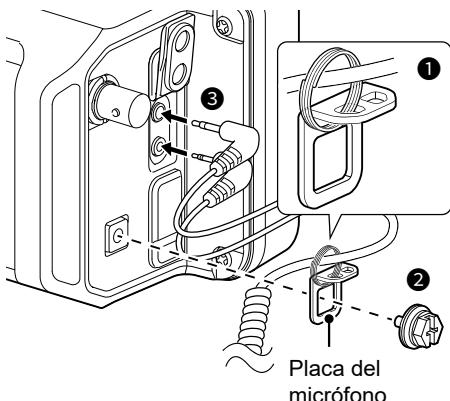
Nunca coloque el transceptor en áreas como:

- Con temperaturas inferiores a  $-10^{\circ}\text{C}$  ( $+14^{\circ}\text{F}$ ) o superiores a  $+60^{\circ}\text{C}$  ( $+140^{\circ}\text{F}$ ).
- Un lugar inestable que se incline o vibre.
- Expuesto a la luz directa del sol.
- Lugares con alta humedad y temperatura.
- Lugares con mucho polvo.
- Lugares muy ruidosos.

## Conexión de un micrófono

Conecte el micrófono en la clavija [SP/MIC], y conecte el cable del micrófono a la placa del micrófono para evitar la rotura del cable.

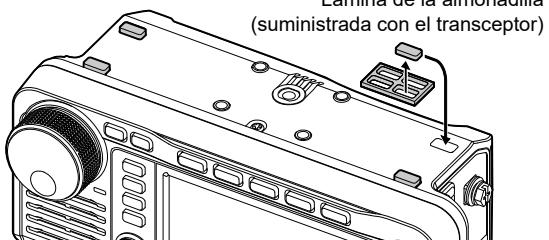
- ① Confirme que el transceptor esté apagado antes de conectar o desconectar equipo opcional.
1. Coloque la anilla abierta del micrófono en la placa.
  2. Coloque la placa del micrófono en el terminal [GND] con su perno.
  3. Enchufe el micrófono a la clavija [SP/MIC]. (SP: 3,5 mm (1/8 pulgadas), MIC: 2,5 mm)



- ② Cuando conecte otros dispositivos a las clavijas [SP/MIC], conecte el cable a la placa a través de la anilla abierta (suministrada por el usuario).

## Instalación de las almohadillas

Instale las almohadillas, tal y como se muestra a continuación.

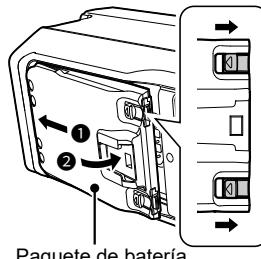


## Cómo instalar el paquete de batería

Introduzca o extraiga el paquete de batería como se describe a continuación.

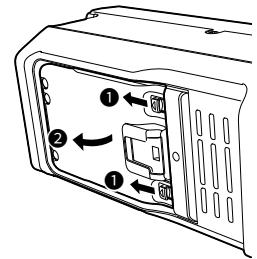
- ① Al colocar la batería, deslícela y manténgala presionada hasta que ambos pestillos queden bloqueados.

Instalar



Paquete de batería

Desinstalar



### NOTA:

- Mantenga el paquete de batería instalado, incluso cuando use una fuente de alimentación externa.
- Incluso si el transceptor está apagado, sigue fluyendo un poco de corriente por su interior. Retire el paquete de batería si no va a utilizar el transceptor durante un largo período. De lo contrario, el paquete de batería instalado se agotará.
- Cuando la temperatura ronde los  $0^{\circ}\text{C}$  ( $+32^{\circ}\text{F}$ ) o menos, la función de protección de batería ajustará automáticamente la potencia del transceptor a 0,5 W y desactivará las selecciones de potencia (1 W, 2,5 W, 5 W y 10 W\*).

\* "10 W" puede seleccionarse solamente al usar una fuente de alimentación de CC externa.

## Cómo cargar el paquete de batería

**NOTA:** Antes de utilizar el transceptor por primera vez, el paquete de batería debe cargarse completamente para ofrecer una vida útil y un funcionamiento óptimos.

① Para cargar el paquete de batería mientras el transceptor se encuentra encendido, ajuste el siguiente elemento en "ON" (predeterminado).

**[MENU] » SET > Function > Charging (Power ON)**

Para cargar el paquete de batería instalado en el transceptor:

- Conecte una fuente de alimentación con un cable USB (suministrado por el usuario).
- Conecte una fuente de alimentación de CC con el cable de alimentación de CC suministrado.  
① Consulte la sección 13 para obtener más detalles.

Para cargar el paquete de batería cuando no esté instalado en el transceptor, use el cargador rápido opcional.

① Consulte el Manual avanzado para obtener más información.

### ◆ Ícono de la batería

Ícono	Estado de la batería
	La batería se está cargando.
	La batería tiene suficiente carga.
	La batería está agotada hasta cierto punto.
	La batería está a punto de agotarse.
	La batería está casi completamente agotada. ① Cargue inmediatamente la batería. De lo contrario, el ícono comenzará a parpadear pronto, se visualizará "LOW BATTERY" y el transceptor se apagará automáticamente.
Sin ícono	Al conectar una fuente de alimentación de CC (13,8 V CC), la batería no se carga debido a lo siguiente: • La batería está completamente cargada. • "Charging (Power ON)" está ajustado en "OFF".

① Cuando la pantalla del transceptor está apagada, el indicador de carga se ilumina en naranja durante la carga.

### Para mostrar el estado de la batería correcta

Seleccione la batería instalada en el siguiente elemento. (Predeterminado: BP-272)

**[MENU] » SET > Function > Battery Pack Select**

Para visualizar el cuadro de diálogo Selección de la batería cada vez que conecte la batería, ajuste el siguiente elemento en "ON".

**[MENU] » SET > Function > Battery Pack Confirmation**

**SUGERENCIA:** Mantenga los terminales de la batería limpios. Recomendamos limpiarlos de vez en cuando.

### ◆ Tiempo de carga

#### BP-272 (Incluido)

Una fuente de alimentación de CC	Un cable USB	BC-202IP2 (Opcional)
Aproximadamente 2,3 horas <sup>*1</sup>	Aproximadamente 3,2 horas <sup>*1*2</sup>	Aproximadamente 2,5 horas

#### BP-307 (Opcional)

Una fuente de alimentación de CC	Un cable USB	BC-202IP2 (Opcional)
Aproximadamente 4,3 horas <sup>*1</sup>	Aproximadamente 5 horas <sup>*1*2</sup>	Aproximadamente 4 horas

<sup>\*1</sup> El transceptor está apagado durante la carga.

<sup>\*2</sup> Al usar un puerto USB de 2 A y un cable compatible con la carga rápida.

### ◆ Carga con un cable USB

Puede cargar el paquete de batería con un cable USB.

#### NOTA:

- Podría no ser capaz de cargar:
  - Dependiendo de su cable USB o adaptador de alimentación.
  - Al usar un concentrador USB, o se conecta a un puerto USB de baja potencia.
- El tiempo de carga puede variar en función del puerto USB.
- Para utilizar un dispositivo móvil o un ordenador como fuente de alimentación externa, ajuste el siguiente elemento en "ON" (predeterminado).

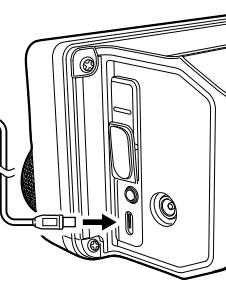
**[MENU] » SET > Function  
> USB Power Input (Phone, Tablet, PC)**

Adaptador de red  
o batería externa  
(suministrado por el usuario)



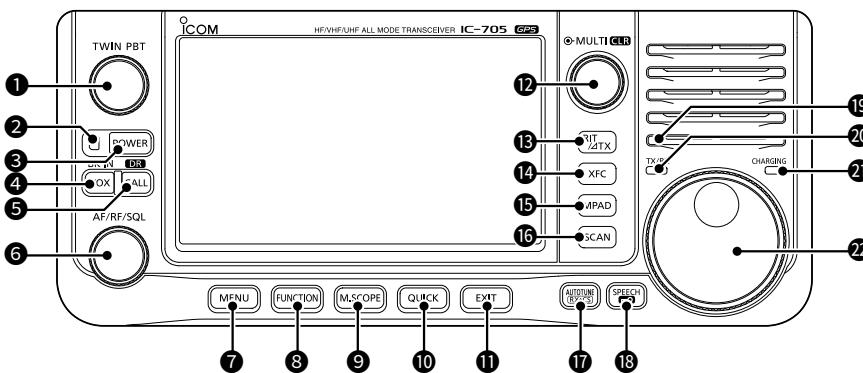
PC,  
Dispositivo móvil

Cable  
USB



Al puerto [microUSB]

## Panel frontal

**① CONTROL DE SINTONIZACIÓN DE LA PASABANDA **TWIN PBT****

- Pulse para alternar entre "PBT1" y "PBT2", a continuación gire para ajustar el valor de cambio.
- Mantenga pulsado durante 1 segundo para borrar los ajustes PBT.

**② INDICADOR DE ALIMENTACIÓN**

- Se ilumina en verde mientras el transceptor está encendido.
- Parpadea en verde mientras el transceptor se encuentra en el modo Ahorro de pantalla.
- Se ilumina en color naranja mientras la pantalla está apagada si se pulsa **POWER**.
- Parpadea en naranja mientras el transceptor se encuentra en el modo Espera.

**③ TECLA DE ENCENDIDO **POWER****

- Pulse para encender el transceptor.
- Mantenga pulsado durante 1 segundo para apagar el transceptor.

**④ TECLA VOX/BREAK-IN **VOX/BK-IN****

Pulse para activar y desactivar la función VOX y la función Break-in en el modo CW.

**⑤ TECLA DE FUNCIÓN **CALL/DR** **CALL/DR****

- Pulse para alternar entre el modo Canal de llamada y los modos VFO/Memoria.
- Mantener pulsada durante 1 segundo para activar o desactivar la función DR.

**⑥ CONTROL DE VOLUMEN/GANANCIA DE RF/SILENCIAMIENTO **AF/RF/SQ****

- Gire para ajustar el nivel de salida del audio.
- Pulse para visualizar el menú de ajuste, a continuación, gire para ajustar la ganancia RF (sensibilidad) o los niveles del umbral del silenciamiento.

**⑦ TECLA DE MENÚ **MENU****

Pulse para abrir la pantalla MENU.

**⑧ TECLA DE FUNCIÓN **FUNCTION****

Pulse para abrir la pantalla FUNCTION.

**⑨ TECLA DE MINI INDICADOR **M.SCOPE****

- Pulse para visualizar la pantalla Mini indicador.
- Mantenga pulsado durante 1 segundo para visualizar la pantalla del indicador de espectro.

**⑩ TECLA RÁPIDA **QUICK****

Pulse para abrir la pantalla QUICK MENU.

**⑪ TECLA DE SALIDA **EXIT****

Pulse para salir de una pantalla de ajustes o para regresar a la pantalla anterior.

**⑫ CONTROL MULTIFUNCIÓN **(MULTI)/CLR****

- Pulse para abrir el menú Multifunción para realizar diversos ajustes.
- Gire para ajustar el valor asignado a **(MULTI)**.

**⑬ TECLA RIT/ΔTX **RIT/ΔTX****

- Pulse para activar o desactivar la función Incremento de sintonización de recepción (RIT) o la función  $\Delta$ TX.
- Mantenga pulsado para alternar entre la función RIT y la función  $\Delta$ TX.

**⑭ TECLA DE COMPROBACIÓN DE FRECUENCIA DE TRANSMISIÓN **XFC****

- En el modo Dividido o Dúplex, mantener la tecla pulsada le permite supervisar la frecuencia de transmisión.
- En el modo Simplex, mantener la tecla pulsada abre temporalmente el silenciamiento y cancela la función de reducción de ruido.
- En el modo DV, mantener la tecla pulsada le permite supervisar las señales en el modo FM o DV, en función del ajuste de Monitor digital.

## Panel frontal

**⑯ TECLA BLOC DE NOTAS [MPAD]**

- Pulse para recuperar de forma secuencial el contenido de los Blocs de notas.
- Mantenga pulsado durante 1 segundo para guardar el contenido visualizado en el Bloc de notas.

**⑯ TECLA DE EXPLORACIÓN [SCAN]**

- Pulse para visualizar la pantalla SCAN SELECT.
- Mantenga pulsado durante 1 segundo para iniciar el escaneado seleccionado anteriormente.

**⑯ TECLA SINTONIZACIÓN AUTOMÁTICA/ CAPTURA DE DISTINTIVO DE LLAMADA****RX****AUTOTUNE****(RX-CS)**

- En el modo CW, presionar la tecla sintoniza automáticamente la frecuencia de operación a una señal de CW cercana.
- En el modo DV, pulse para visualizar la lista de Historial RX, o mantenga pulsado durante 1 segundo para capturar el último distintivo de llamada recibido (estación o repetidor) como un destino de llamada temporal.

**⑯ TECLA HABLA/BLOQUEO [SPEECH]**

- Pulse para anunciar la frecuencia o modo de funcionamiento.
- Mantenga pulsado durante 1 segundo para bloquear electrónicamente **MAIN DIAL**.

**⑯ SENSOR DE LUZ AMBIENTE**

Se utiliza para ajustar automáticamente el brillo de la retroiluminación de la pantalla.

① NO cubra el sensor.

**⑯ INDICADOR DE TX/RX**

Se ilumina en color rojo durante la transmisión y en color verde durante la recepción.

**⑯ INDICADOR DE CARGA**

Se ilumina en naranja durante la carga cuando la pantalla del transceptor está apagada.

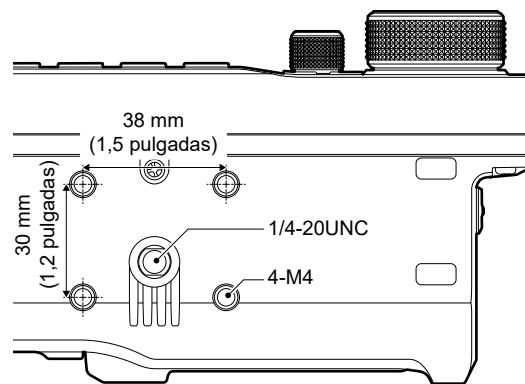
**⑯ DIAL PRINCIPAL [MAIN DIAL]**

Gire para cambiar la frecuencia de funcionamiento.

## Panel inferior

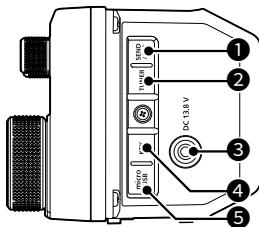
Puede adjuntar una base de montaje de otro fabricante usando los orificios de tornillo\* del panel inferior.

\* Patrón de orificios de AMPS

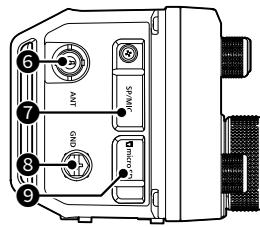


### Paneles laterales

Panel lateral derecho



Panel lateral izquierdo



#### ① TOMA ENVÍO/ALC [SEND/ALC]

Conecta para controlar la transmisión con unidades externas no fabricadas por Icom o la toma de salida ALC de un amplificador lineal no fabricado por Icom.

#### ② TOMA DE SINTONIZADOR [TUNER]

Admite el cable de control de un sintonizador de antena externo con una clavija estéreo de 3,5 mm (1/8 pulg.).

#### ③ TOMA DE ALIMENTACIÓN DE CC [DC 13.8 V]

Admite 13,8 V CC a través del cable de alimentación CC suministrado.

#### ④ TOMA DE LLAVE [KEY]

Se conecta a una llave recta, paleta, un manipulador electrónico externo o un teclado externo con una clavija estéreo de 3,5 mm (1/8 pulg.).

#### ⑤ PUERTO microUSB (TIPO B) [microUSB]

Se conecta a una fuente de alimentación externa, un PC u otro dispositivo USB.

#### ⑥ CONECTOR DE ANTENA [ANT]

Se conecta a un conector coaxial de 50 Ω tipo BNC.

#### ⑦ CONECTOR ALTAVOZ/MICRÓFONO [SP/MIC]

Conecte un altavoz con micrófono o cascos. (SP: 3,5 mm (1/8 pulgadas), MIC: 2,5 mm)

① Confirme que el transceptor esté apagado antes de conectar o desconectar equipo opcional.

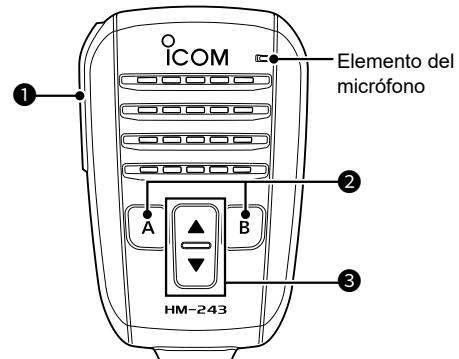
#### ⑧ TERMINAL DE TIERRA [GND]

Conecte a tierra para evitar descargas eléctricas y problemas con los filtros de TVI y BCI y otros problemas.

#### ⑨ RANURA PARA TARJETA microSD [microSD CARD]

Introduzca una tarjeta microSD (proporcionada por el usuario).

### Micrófono del altavoz



#### ① INTERRUPTOR [PTT]

Manténgalo pulsado para transmitir, suéltelo para recibir.

**NOTA:** Para maximizar la lectura de su señal, coloque el micrófono de 5 a 10 cm (2 a 4 pulgadas) de su boca y, a continuación, hable con su volumen normal de voz.

#### ② TECLA [A]

Pulse para activar la función asignada a la tecla [A]. (Predeterminado: Home CH)

#### TECLA [B]

Pulse para activar la función asignada a la tecla [B]. (Predeterminado: VFO/MEMO)

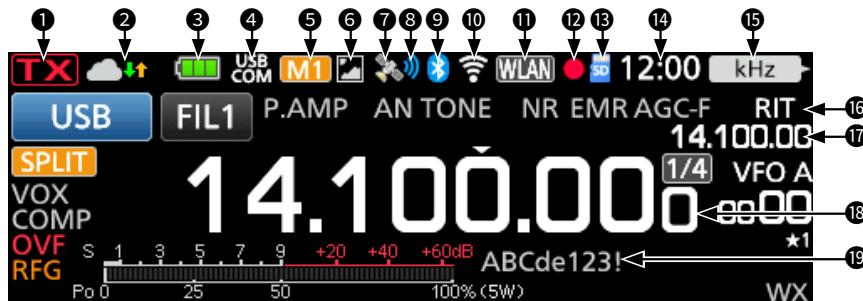
#### ③ TECLAS (ARRIBA/ABAJO) [▲]/[▼]

- Pulse para cambiar la frecuencia de funcionamiento o un canal de memoria.
- Mantenga pulsado de forma continua para cambiar la frecuencia o el canal de memoria.

**SUGERENCIA:** Puede cambiar la función asignada a las teclas [▲], [▼], [A] y [B] en el siguiente elemento.

**[MENU] > SET > Function > Remote MIC Key**

## Pantalla táctil



### ① INDICADOR DE ESTADO DE TX

Muestra el estado de transmisión.

- **TX** se visualiza durante la transmisión.
- **TX** (con línea punteada) se visualiza cuando la frecuencia seleccionada está fuera del rango de frecuencia del borde de banda.
- Visualizado en naranja cuando el transceptor está en el modo Terminal.
- **TX** (gris) se visualiza mientras la transmisión está inhibida.

### ② ICONO PUERTA DE ACCESO INTERNA/ SINTONIZACIÓN



Indica el estado de la comunicación mientras se utiliza la función Puerta de acceso interna. Muestra el estado de sintonización de la antena.

### ③ ICONO DE BATERÍA

Muestra el estado de carga del paquete de batería instalado.

Toque el icono para visualizar la pantalla VOLTAGE.

- ① No se visualiza ningún icono mientras use una fuente de alimentación externa.
- ② **⚡** se visualiza durante la carga del paquete de batería.

### ④ INDICADOR DE CONEXIÓN USB

Se muestra cuando se conecta un dispositivo USB externo a través de un cable USB.

### ⑤ ICONOS M1~M8/T1~T8

- "M1"~"M8" se muestra cuando la pantalla "External Keypad" de CONNECTORS está ajustada en "ON" y no está usando la función Manipulador con memoria.
- "T1" ~ "T8" se muestra al usar la memoria Voz TX.

### ⑥ ICONO COMPARTIR IMAGEN

Se muestra cuando la función Compartir imágenes está activada.

### ⑦ ICONO GPS

Muestra el estado del receptor GPS.

Toque el icono para visualizar la pantalla GPS INFORMATION.

### ⑧ ICONO DE ALARMA GPS

Se muestra cuando la función de alarma GPS está activada.

### ⑨ ICONO Bluetooth®

Se muestra cuando se conecta un dispositivo Bluetooth.

### ⑩ ICONO DE LAN INALÁMBRICA

Muestra la intensidad de la señal WLAN mientras está conectado a una red inalámbrica.

### ⑪ ICONO DE CONTROL DE RED

Visualizado mientras accede al transceptor usando el RS-BA1 opcional para el funcionamiento de control remoto.

### ⑫ ICONOS DE GRABACIÓN DE VOZ

Se visualiza durante la grabación o la pausa usando la grabadora de voz.

### ⑬ ICONO DE TARJETA SD

Visualizado cuando se introduce una tarjeta microSD y parpadea cuando se está accediendo a la tarjeta.

### ⑭ LECTURA DEL RELOJ

Muestra la hora local.

Toque el lector para mostrar tanto la hora local como la hora UTC.

### ⑮ INDICADOR DE FUNCIÓN PARA EL CONTROL MULTIFUNCIÓN

Muestra la función que se asigna a **(MULTI)**.

### ⑯ ICONO RIT/ΔTX

Visualizado cuando la función Incremento de sintonización de recepción (RIT) o  $\Delta$ TX están activadas.

### ⑰ LECTURA DE FRECUENCIA RIT/ΔTX/ DIVIDIDA/DÚPLEX

- Muestra la frecuencia de compensación de desplazamiento para las funciones RIT o  $\Delta$ TX.
- Muestra la frecuencia de desplazamiento para la función Dúplex o la frecuencia dividida.

### ⑱ LECTURA DE FRECUENCIA

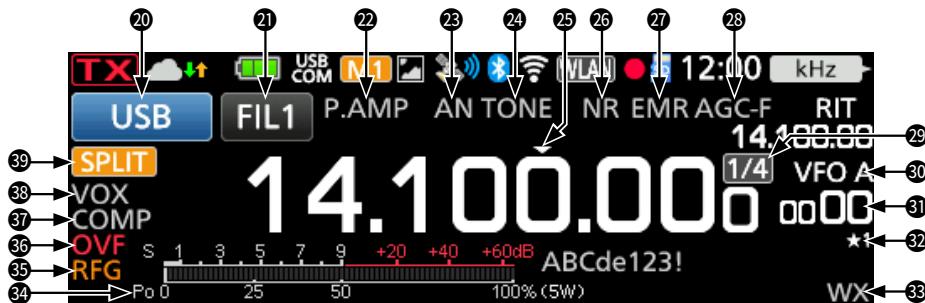
Muestra la frecuencia de funcionamiento.

### ⑲ NOMBRE DE LA MEMORIA

Muestra el nombre de la memoria, si está introducido.

## 2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL

### Pantalla táctil



#### ① INDICADOR DE MODO USB

Muestra el modo de funcionamiento seleccionado.

#### ② INDICADOR DE FILTRO IF FIL1

Muestra el número del filtro IF seleccionado.

① Se visualiza un punto “.” en el Indicador de filtro IF cuando cambia el ancho de la pasabanda IF.

#### ② ICONOS DE PREAMPLIFICADOR/ATENUADOR

Visualizado cuando uno de los preamplificadores (P.AMP) o el atenuador (ATT) están encendidos.

#### ③ INDICADOR DE CORTE

Visualizado cuando la función Corte automático (AN) o Corte manual (MN) están activadas.

#### ④ ICONOS DE SUPRESOR DE RUIDO/TONO/ SILENCIAMIENTO DIGITAL

Visualizado cuando las funciones Supresor de ruido (NB), tono o silenciamiento digital están activadas.

#### ⑤ ICONO DE SINTONIZACIÓN RÁPIDA

Visualizado cuando la función Paso de sintonización rápida está activada.

#### ⑥ ICONOS DE SUPRESOR DE REDUCCIÓN DE RUIDO/SINTONIZACIÓN AUTOMÁTICA

Visualizado cuando la función Reducción de ruido (NR) o Sintonización automática están activadas.

#### ⑦ ICONOS EMR/BK/RESPUESTA AUTOMÁTICA/ PÉRDIDA DE PAQUETE

Visualizado cuando las funciones Solicitud de monitorización mejorada (EMR), Break-in (BK) o Respuesta automática ( ) están activadas, o si “L” se visualiza cuando se produce pérdida de paquetes.

#### ⑧ ICONO AGC

Visualizado cuando el Control de ganancia automática (AGC) está activado.

#### ⑨ ICONO 1/4

Visualizado mientras la función Sintonización 1/4 está activada.

#### ⑩ ICONOS VFO/MEMORIA

Muestra “VFO A” o “VFO B” cuando se selecciona el modo VFO y “MEMO” aparece cuando se selecciona el modo Memoria.

#### ⑪ LECTOR DEL CANAL DE MEMORIA

Muestra el número del canal de memoria seleccionado.

#### ⑫ ICONO DE CANAL DE MEMORIA DE SELECCIÓN

Indica que el canal de memoria visualizado es asignado como canal Memoria de selección (★1~★3).

#### ⑬ ICONO DEL ALERTA METEOROLÓGICA

Se muestra cuando la función Alerta meteorológica está activada. (Solo para la versión de EE. UU.)

#### ⑭ MEDIDOR MULTIFUNCIÓN

Muestra diversos valores y niveles, dependiendo de la función que se haya seleccionado.

#### ⑮ ICONO DE GANANCIA RF

Visualizado cuando se ha reducido la ganancia de RF.

#### ⑯ ICONO OVF

Visualizado cuando se recibe una señal excesivamente potente.

#### ⑰ ICONO DEL COMPRESOR DE VOZ

Visualizado cuando la función Compresor de voz está activada.

#### ⑱ INDICADORES BK-IN/F-BKIN/VOX

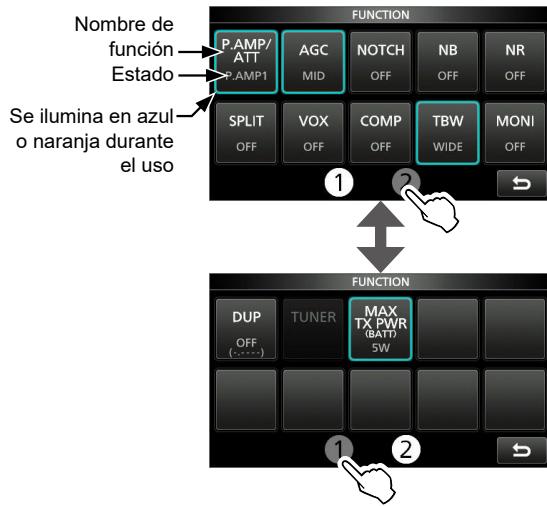
Visualizado cuando las funciones Semi Break-in (BK-IN), Full Break-in (F-BKIN) o VOX están activadas.

#### ⑲ ICONOS DIVIDIDO/DÚPLEX

Se muestra cuando las funciones Dividida o Dúplex (DUP-/DUP+) están activadas.

## Pantalla táctil

## ◊ Pantalla FUNCTION



- Pulse **FUNCTION** para abrir la pantalla FUNCTION en el modo seleccionado.
- ① Para cerrar la pantalla FUNCTION, pulse **EXIT**.
- ② Tocar [①] o [②] en la parte inferior de la pantalla selecciona la pantalla FUNCTION 1 o 2.

## Lista de la pantalla FUNCTION

- \*<sup>1</sup> Toque durante 1 segundo para seleccionar la función.
- \*<sup>2</sup> Toque durante 1 segundo para abrir su menú de funciones.
- \*<sup>3</sup> Toque durante 1 segundo para activar la función División rápida.
- \*<sup>4</sup> Toque durante 1 segundo para comenzar la sintonización manual.

<b>P.AMP/ATT</b>	<b>P.AMP</b>	<b>AGC*</b> <sup>2</sup>	<b>NOTCH*</b> <sup>2</sup>
OFF	OFF	FAST	OFF
P.AMP1	ON	MID	AN
P.AMP2		SLOW	MN
ATT* <sup>1</sup>			
<b>NB*<sup>2</sup></b>	<b>NR*<sup>2</sup></b>	<b>SPLIT*<sup>3</sup></b>	<b>VOX*<sup>2</sup></b>
OFF	OFF	OFF	OFF
ON	ON	ON	ON
<b>BKIN*<sup>2</sup></b>	<b>TONE*</b> <sup>2</sup>		
OFF	OFF	DTCS (T)	
BKIN	TONE	TONE (T)/DTCS (R)	
F-BKIN	TSQL	DTCS (T)/TSQL (R)	
	DTCS	TONE (T)/TSQL (R)	
<b>D.SQL*<sup>2</sup></b>	<b>COMP</b>	<b>TBW</b>	<b>1/4</b>
OFF	OFF	WIDE	OFF
DSQL	ON	MID	ON
CSQL		NAR	
<b>MONI*<sup>2</sup></b>	<b>DUP*<sup>2</sup></b>	<b>TUNER*</b> <sup>4</sup>	<b>MAX TX PWR</b>
OFF	OFF	OFF	0.5 W
ON	DUP-	ON	1 W
	DUP+		2.5 W
			5 W
			10 W

## 2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL

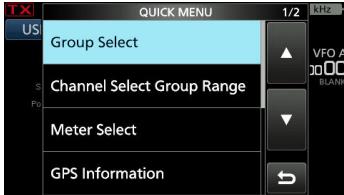
### Pantalla táctil

#### ◊ Pantalla MENU



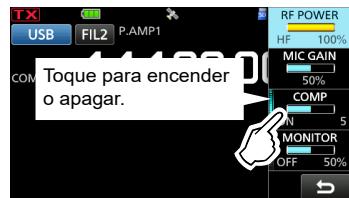
- Pulse **[MENU]** para abrir la pantalla MENU en el modo seleccionado.
- ① Para cerrar la pantalla MENU, pulse **[EXIT]**.
- ② Tocar [①] o [②] en la parte inferior de la pantalla selecciona la pantalla MENU 1 o 2.

#### ◊ QUICK MENU



- Pulse **[QUICK]** para abrir la pantalla QUICK MENU.

#### ◊ Menús Multifunción



- Abra el menú Multifunción pulsando **(MULTI)** (Control multifunción).
- Abra los menús especiales manteniendo pulsados **[VOX]** o **[BK-IN]** durante 1 segundo.
- Mientras el menú Multifunción esté abierto, toque el elemento deseado y gire **(MULTI)** para establecer el valor deseado.

#### Elementos del menú Multifunción

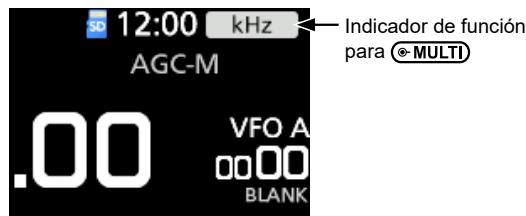
- \*<sup>1</sup> Toque el borde para activar o desactivar la función, o para ajustar la opción seleccionada.  
 \*<sup>2</sup> Toque el elemento durante 1 segundo para ajustar girando **(MULTI)**, incluso si el menú Multifunción está cerrado.

SSB	SSB-D	CW	RTTY
RF POWER <sup>*2</sup>	RF POWER <sup>*2</sup>	RF POWER <sup>*2</sup>	RF POWER <sup>*2</sup>
MIC GAIN <sup>*2</sup>	MIC GAIN <sup>*2</sup>	KEY SPEED <sup>*2</sup>	TPF <sup>*1</sup>
COMP <sup>*1*2</sup>		CW PITCH <sup>*2</sup>	
MONITOR <sup>*1*2</sup>	MONITOR <sup>*1*2</sup>		MONITOR <sup>*1*2</sup>
AM	FM/WFM	DV	NB
RF POWER <sup>*2</sup>	RF POWER <sup>*2</sup>	RF POWER <sup>*2</sup>	LEVEL <sup>*2</sup>
MIC GAIN <sup>*2</sup>	MIC GAIN <sup>*2</sup>	MIC GAIN <sup>*2</sup>	DEPTH <sup>*2</sup>
			WIDTH <sup>*2</sup>
MONITOR <sup>*1*2</sup>	MONITOR <sup>*1*2</sup>	MONITOR <sup>*1*2</sup>	
NR	NOTCH	VOX	BK-IN
LEVEL <sup>*2</sup>	POSITION <sup>*2</sup>	GAIN <sup>*2</sup>	DELAY <sup>*2</sup>
	WIDTH <sup>*1</sup>	ANTI VOX <sup>*2</sup>	
		DELAY <sup>*2</sup>	
		VOICE DELAY <sup>*1</sup>	

## Dial Multifunción

Al cerrar el menú Multifunción, puede habilitar **(@MULTI)** para ajustar las funciones pulsando **RIT/ΔTX** o tocando el elemento durante 1 segundo en los menús Multifunción.

La función se muestra en la esquina superior derecha de la pantalla.



\* En los menús Multifunción, toque el elemento durante 1 segundo para asignar la función a **(@MULTI)**.

Indicador	Acción	
RIT	Girar	Ajusta la frecuencia RIT.
	Mantener pulsado	Borra la frecuencia RIT.
ΔTX	Girar	Ajusta la frecuencia ΔTX.
	Mantener pulsado	Borra la frecuencia ΔTX.
kHz	Cambia la frecuencia de funcionamiento en pasos de kHz. (Solo el modo VFO) ①Para asignar esta función, mantenga <b>(@MULTI)</b> pulsado durante 1 segundo cuando la función RIT o ΔTX estén desactivadas.	
M-CH	Selecciona canales de memoria. (solamente el modo Memoria y el modo Canal de llamada) Cuando se utiliza la función DR, selecciona una emisora individual o un repetidor preestablecido. ①Para asignar esta función, mantenga <b>(@MULTI)</b> pulsado durante 1 segundo cuando la función RIT o ΔTX estén desactivadas.	
RF PWR*	Ajusta la potencia de salida de la transmisión.	
MIC G*	Ajusta la ganancia del micrófono.	
COMP*	Ajusta el nivel del Compresor de voz.	
MONI*	Ajusta el nivel de audio para la función Monitor.	
SPEED*	Ajusta la velocidad del manipulador.	
PITCH*	Ajusta el tono de CW.	
NB LEV*	Ajusta el nivel del Supresor de ruido.	
NB DEP*	Ajusta DEPTH (nivel de atenuación de ruido).	
NB WID*	Ajusta WIDTH (duración de la supresión).	
NR LEV*	Ajusta el nivel de Reducción de ruido.	
NOTCH*	Ajusta la frecuencia del filtro de corte.	
VOX G*	Ajusta la ganancia VOX.	
A-VOX*	Ajusta el nivel de ANTI VOX.	
VOX D*	Ajusta el tiempo de demora de VOX.	
BKIN D*	Ajusta el tiempo de demora de Break-in.	

## Cuando se suministre alimentación por primera vez

Antes de encender su transceptor por primera vez, asegúrese de que todas las conexiones sean correctas.

**SUGERENCIA:** Cuando apague el transceptor, se memorizarán los ajustes actuales. Por lo tanto, cuando lo encienda de nuevo, se reiniciará con los mismos ajustes.

## Selección del modo

### Modo VFO

Ajuste la frecuencia deseada girando **(MAIN DIAL)**.

### Modo Memoria

Introduzca el contenido en el canal deseado en la lista MEMORY.

### Modo canal de llamada

Los canales de llamada (o el canal principal) se utilizan para recuperar una frecuencia de uso frecuente. Se asignan dos canales de llamada en cada una de las bandas de 144 y 430.

### Modo del canal meteorológico

Los canales meteorológicos se utilizan para escuchar los canales meteorológicos de las emisiones de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA).

- ① Solo se puede seleccionar en la versión de EE. UU.
- ① Consulte el Manual avanzado para obtener más información.

### Seleccionar el modo VFO, Memoria o Canal de llamada

- ① Para seleccionar el modo Canal de llamada, seleccione la banda 144 o 430.

1. Toque el icono VFO/MEMORIA.



- Abre la pantalla VFO/MEMORIA.

2. Toque [VFO], [MEMO] o [CALL].



- ① También puede seleccionar el modo Canal de llamada pulsando **[CALL]**.

## Encender o apagar el aparato

- Para encender el transceptor, pulse **[POWER]**.
- Para apagar el transceptor, mantenga pulsado **[POWER]** durante 1 segundo, hasta que se muestre "POWER OFF...".

## Ajustar el nivel de volumen

Gire **[AF/RF/SQL]** para ajustar el nivel del volumen.

## Utilizar el modo VFO

El IC-705 incorpora 2 Osciladores de Frecuencia Variable (VFO), "A" y "B". Esto resulta práctico para seleccionar rápidamente 2 frecuencias o para la operación de frecuencia dividida. Puede utilizar cualquiera de los dos VFO para operar en una frecuencia y modo.

### ◇ Seleccionar VFO A o VFO B

1. Toque el icono VFO/MEMORIA.
  - Abre la pantalla VFO/MEMORY.
2. Toque [A/B] para seleccionar VFO A o VFO B.



### ◇ Ecualizar VFO A y VFO B

Puede establecer la frecuencia del VFO mostrado en el VFO que no se muestra.

1. Toque el icono VFO/MEMORIA.
  - Abre la pantalla VFO/MEMORY.
2. Toque [A/B] durante 1 segundo.



## Selección de la banda de funcionamiento

Realice los pasos que se indican a continuación para cambiar la banda de funcionamiento.

1. Toque los dígitos MHz. (Ejemplo: 14)



- Abre la pantalla BAND STACKING REGISTER.

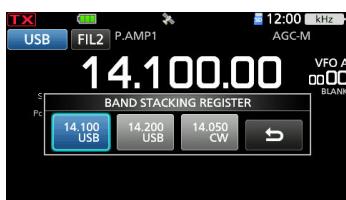
2. Toque una tecla de banda. (Ejemplo: 21)



- Se mostrará una frecuencia de 21 MHz.

### SUGERENCIA: Acerca del registro de apilamiento de banda

El Registro de apilamiento de banda proporciona 3 memorias para cada banda. Al cambiar la banda de funcionamiento o el registro, se guardarán la frecuencia y el modo previamente usados.



Para visualizar el contenido del Registro de apilamiento de banda:

- Toque la tecla de banda durante 1 segundo en el paso 2.
- Toque los dígitos MHz durante 1 segundo en la pantalla de espera.

① Toque para regresar a la pantalla anterior.

## Seleccionar el modo de funcionamiento

Puede seleccionar entre los modos SSB (LSB/USB), SSB data (datos) (LSB-DATA/USB-DATA), CW, CW reverse (inversa), RTTY, RTTY reverse (inverso), AM, AM data (datos) (AM-DATA), FM, FM data (datos) (FM-DATA), WFM y DV.

1. Toque el ícono de modo (por ejemplo: USB).



- Abre la pantalla MODE.

2. En la pantalla MODE, toque la tecla del modo que desea utilizar. (Ejemplo: CW).



① En los modos SSB, AM o FM, se mostrará la tecla [DATA].

② En el modo DV, se muestra la tecla [GPS]. Cuando se selecciona el modo GPS TX, se muestra en el indicador del modo de funcionamiento.

### Lista de selección de modo de funcionamiento

- ① Toque la tecla de modo para seleccionar el modo de funcionamiento.

Tecla de modo	Modo de funcionamiento	
[SSB]	USB	LSB
[CW]	CW	CW-R
[RTTY]	RTTY	RTTY-R
[AM]	AM	
[FM]	FM	
[DV]	DV	
[WFM]	WFM	
[DATA]	LSB	LSB-D
	USB	USB-D
	AM	AM-D
	FM	FM-D

## Seleccionar el modo Datos

Puede operar comunicaciones de datos (SSTV, RTTY (AFSK), PSK31, JT65B y FT8).

① Cuando se selecciona un modo Datos, es posible silenciar la entrada del micrófono.

**[MENU] » SET > Connectors > MOD Input > DATA MOD**

## Ajuste de la frecuencia

### ◆ Utilizar el dial principal

1. Seleccione la banda de funcionamiento deseada.

2. Gire **(MAIN DIAL)**.

- La frecuencia cambia en conformidad con el Paso de sintonización seleccionado.

① **TX** se mostrará cuando seleccione una frecuencia de radio amateur y **TX** (con una línea de puntos) se mostrará cuando seleccione una frecuencia fuera de la banda amateur o de sus límites de banda.

### ◆ Acerca de la función Paso de sintonización

Puede establecer el paso de sintonización de **(MAIN DIAL)** para cada modo de funcionamiento.

Toque los dígitos kHz para activar o desactivar la función Paso de sintonización.

① Se mostrará el icono de la función Paso de sintonización “▼” por encima del dígito 1 kHz.



La función Paso de sintonización está activada.

### ◆ Cambiar el paso de sintonización

Cuando la función Paso de sintonización esté activada, podrá cambiar los pasos de sintonización para cada modo de funcionamiento.

1. Seleccione el modo de funcionamiento deseado. (Ejemplo: USB)
2. Toque el dígito kHz durante 1 segundo.



- Abre la pantalla TS (SSB).

3. Toque el paso de sintonización deseado. (Ejemplo: 0,1 k)



- Ajustará el paso de sintonización y regresará a la pantalla anterior.

### ◆ Acerca de la función Sintonización precisa de paso de 1 Hz

Puede utilizar el paso de sintonización mínimo de 1 Hz para sintonizar con precisión en los modos SSB, CW y RTTY.

Toque los dígitos Hz durante 1 segundo para activar o desactivar la función Sintonización precisa.



Se mostrará el dígito 1 Hz.

### ◆ Acerca de la función Sintonización 1/4 Modos SSB-D, CW y RTTY

Con la función Sintonización desactivada, active la función Sintonización 1/4 para reducir la velocidad de sintonización a 1/4 de la velocidad normal, y poder, así, sintonizar de forma más precisa.

1. Pulse **FUNCTION**.

- Abre la pantalla FUNCTION.

2. Toque [1/4].



3. Pulse **EXIT**.



La función Sintonización 1/4 está activada.

### ◆ Acerca de la función Paso de sintonización automática

El paso de sintonización cambia automáticamente, en función de la velocidad de giro de **(MAIN DIAL)**.

① Puede modificar los ajustes de la función Paso de sintonización automática en el siguiente menú.

**[MENU] » SET > Function > MAIN DIAL Auto TS**

## Ajuste de la frecuencia

### ◆ Introducir una frecuencia directamente

Puede establecer una frecuencia sin necesidad de girar **MAIN DIAL** si la introduce directamente usando el teclado.

### Introducir la frecuencia de funcionamiento

- Toque los dígitos MHz. (Ejemplo: 14)
  - Abre la pantalla BAND STACKING REGISTER.
- Toque [F-INP].



- Abre la pantalla F-INP.
- Introduzca los dígitos más significativos.



- Para borrar la entrada, toque [CE].
- Para borrar la entrada y regresar a la pantalla anterior, pulse **EXIT**.
- Toque [ENT] para ajustar la frecuencia introducida.  
Se cerrará la pantalla F-INP.
- Si toca [ENT] cuando los dígitos por debajo de 100 kHz no se hayan introducido, se introducirá "0" automáticamente en los dígitos que están en blanco.

### Ejemplos de entrada

- 14,025 MHz: [1], [4], [•(-)], [0], [2], [5], [ENT]
- 18,0725 MHz: [1], [8], [•(-)], [0], [7], [2], [5], [ENT]
- 730 kHz: [0], [•(-)], [7], [3], [ENT]
- 7,000 MHz: [7], [ENT]
- 5,100 MHz: [5], [•(-)], [1], [ENT]
- 144,680 MHz: [1], [4], [4], [•(-)], [6], [8], [ENT]
- Cambiar de 21,280 MHz a 21,245 MHz:  
[•(-)], [2], [4], [5], [ENT]

① Tocar [•(-)] introduce primero los mismos dígitos MHz como la frecuencia de funcionamiento.

### Introducir el desplazamiento de frecuencia dividida

- Toque los dígitos MHz. (Ejemplo: 14)
  - Abre la pantalla BAND STACKING REGISTER.
- Toque [F-INP].



- Abre la pantalla F-INP.
- Introduzca el desplazamiento de frecuencia dividida.



Se mostrará [SPLIT] o [-SPLIT].

### ① Información

- Si desea la dirección de desplazamiento negativa, toque [•(-)].
- Introduzca un desplazamiento entre -9,999 MHz y +9,999 MHz (en pasos de 1 kHz).
- Para borrar la entrada, toque [CE].
- Para borrar la entrada y regresar a la pantalla anterior, pulse **EXIT**.
- Tras la introducción, la función Dividida se activará automáticamente.

- Para guardar la entrada, toque [SPLIT] o [-SPLIT].  
• Se cerrará la pantalla F-INP.

### Ejemplos de entrada

- 5 kHz: [5], [SPLIT]
- 10 kHz: [•(-)], [1], [0], [-SPLIT]

**NOTA:** Si la frecuencia de funcionamiento introducida está fuera de la gama de frecuencias de la banda de radioaficionado, la frecuencia de transmisión se ajusta automáticamente en la frecuencia del borde de la banda.

#### Ajuste de la frecuencia

- Introducir una frecuencia directamente (continuación)

#### Selección de un canal de memoria por número

- Seleccione el modo Memoria.
- Seleccione un grupo de memoria.  
①Para seleccionar un grupo de memoria, toque el icono VFO/MEMORIA y, a continuación, toque [GROUP].
- Toque los dígitos MHz. (Ejemplo: 14)
  - Abre la pantalla BAND STACKING REGISTER.
- Toque [F-INP].



- Abre la pantalla F-INP.
- Introduzca un número de canal de memoria. (Ejemplo: 2)



- Si el grupo Canal de llamada está seleccionado, introduzca entre "0" y "3".  
0: 144 C1  
1: 144 C2  
2: 430 C1  
3: 430 C2
- Toque [MEMO] para establecer el canal de memoria del número introducido.  
• Se cerrará la pantalla F-INP.  
• El contenido del canal de memoria seleccionado es visualizado.

#### ◇ Pitido de borde de banda

Escuchará un pitido de borde de banda y se mostrará **TX** (con una línea punteada) cuando acceda o abandone un rango de frecuencia de banda amateur.

- Puede modificar los ajustes del pitido de borde de banda en el siguiente menú.

**[MENU] » SET > Function > Band Edge Beep**

- Si "Beep Level" está ajustado en "0%", no se emitirá ningún pitido.

**[MENU] » SET > Function > Beep Level**

#### ◇ Introducir un borde de banda

Cuando seleccione "ON (User)" u "ON (User) & TX Limit" en la pantalla "Band Edge Beep", podrá introducir un total de 30 pares de borde de banda de frecuencia.

#### ① Información

- Inicialmente, se introducen las frecuencias de la banda de radioaficionado. Por lo tanto, para introducir un nuevo borde de banda, debe, en primer lugar, editarlas o eliminarlas y, a continuación, introducir una línea nueva.
- No podrá introducir una frecuencia superpuesta o una frecuencia que esté fuera de las frecuencias de la banda de radioaficionado.
- Los bordes de banda se ingresan primero desde la frecuencia más baja.
- Estos ajustes son fáciles con el CS-705.

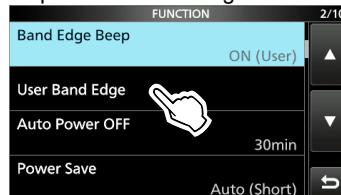
- Abra la pantalla "Band Edge Beep".

**[MENU] » SET > Function > Band Edge Beep**

- Toque "ON (User)" o "ON (User) & TX Limit".  
①Si ajusta "ON (User) & TX Limit", podrá limitar la transmisión al rango de frecuencia introducido.



- Toque "User Band Edge".



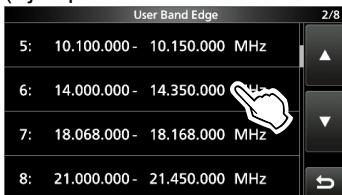
- Se abrirá la pantalla "User Band Edge".

## Ajuste de la frecuencia

### Editar un borde de banda

Puede editar un borde de banda introducido como predeterminado o cambiar las frecuencias del borde de banda.

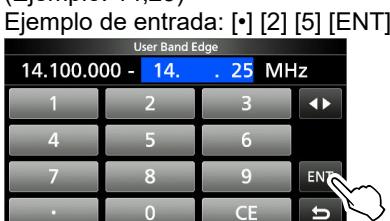
1. Abra la pantalla “User Band Edge”.
2. Toque el borde de banda que desea editar.  
(Ejemplo: 6: 14.000.000 – 14.350.000 MHz)



3. Edite la frecuencia del borde inferior de la banda y, a continuación, toque [ENT].  
(Ejemplo: 14,1)



4. Edite la frecuencia del borde de banda superior y, a continuación, toque [ENT].  
(Ejemplo: 14,25)

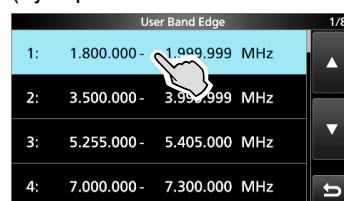


- Se guardará el borde de banda editado y se regresará a la pantalla anterior.

### Eliminar un borde de banda

Puede eliminar los bordes de banda que ya no necesita.

1. Abra la pantalla “User Band Edge”.
2. Toque el borde de banda que desea eliminar durante 1 segundo.  
(Ejemplo: 1: 1.800.000 – 1.999.999 MHz)



3. Toque “Delete”.



- Se eliminará el borde de banda seleccionado y se regresará a la pantalla anterior.

**SUGERENCIA:** También puede editar la frecuencia girando **(MAIN DIAL)** o **(MULTI)**.

### 3 FUNCIONAMIENTO BÁSICO

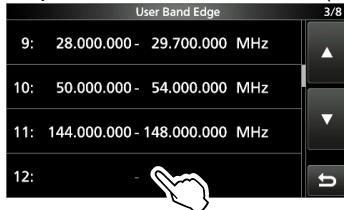
#### Ajuste de la frecuencia

##### ◆ Introducir un borde de banda (Continuación)

###### Introducir un nuevo borde de banda

Puede introducir nuevas frecuencias de borde de banda en una línea de borde de banda en blanco.

1. Abra la pantalla “User Band Edge”.
2. Toque una banda en blanco. (Ejemplo: 12)



3. Introduzca la frecuencia del borde de banda inferior y, a continuación, toque [ENT]. (Ejemplo: 433.)

Ejemplo de entrada: [4] [3] [3] [ENT]



4. Introduzca la frecuencia del borde de banda superior y, a continuación, toque [ENT]. (Ejemplo: 439,9)

Ejemplo de entrada: [4] [3] [9] [\*] [9] [ENT]

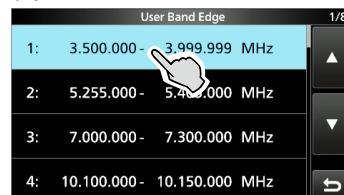


- Se guardará el borde de banda introducido y se regresará a la pantalla anterior.

###### Introducir un borde de banda

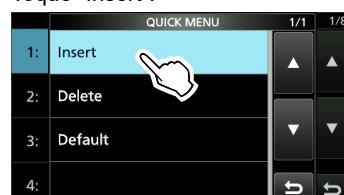
Puede introducir una línea de borde de banda nueva e introducir frecuencias de banda nuevas entre dos bordes de banda.

1. Abra la pantalla “User Band Edge”.
2. Toque el borde de banda en el que desea introducir un nuevo borde de banda por encima durante 1 segundo.  
(Ejemplo: 1: 3.500.000 – 3.999.999 MHz)



① El nuevo borde de banda se introducirá por encima del borde de banda seleccionado.

3. Toque “Insert”.



4. Introduzca la frecuencia del borde de banda inferior y, a continuación, toque [ENT]. (Ejemplo: 1,85)

Ejemplo de entrada: [1] [\*] [8] [5] [ENT]



5. Introduzca la frecuencia del borde de banda superior y, a continuación, toque [ENT]. (Ejemplo: 1,95)

Ejemplo de entrada: [\*] [9] [5] [ENT]



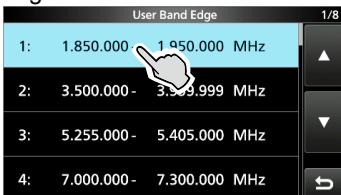
- Se guardará el borde de banda introducido y se regresará a la pantalla anterior.

## Ajuste de la frecuencia

### Restablecer todos los bordes de banda a sus valores predeterminados

Los pasos que se indican a continuación le permitirán restablecer los ajustes iniciales de todos los bordes de banda. Se eliminarán todos los ajustes introducidos.

1. Abra la pantalla “User Band Edge”.
2. Toque cualquier borde de banda durante 1 segundo.



3. Toque “Default”.



4. Toque [YES].



- Se restablecerán los ajustes iniciales de todos los bordes de banda.

## Función Bloqueo de dial

La función Bloqueo de dial evita los cambios de frecuencia provocados por un movimiento accidental del **(MAIN DIAL)**.

① Esta función bloquea electrónicamente el dial.

Mantenga pulsado **SPEECH** durante 1 segundo para activar o desactivar la función Bloqueo de dial.

- Durante la operación de Frecuencia Dividida, es posible activar la función Bloqueo de división.

**[MENU] » SET > Function > Lock Function**

## Ganancia de RF y nivel de SQL

1. Pulse **(AF/RF/SQL)**.
2. Toque un elemento para ajustarlo.  
(Ejemplo: RF GAIN)



3. Gire **(AF/RF/SQL)**.

### Ganancia de RF

Puede ajustar la sensibilidad de recepción.

Si se recibe una señal de interferencia potente, gire **(AF/RF/SQL)** en sentido antihorario para reducir la ganancia de RF.

- ① “RFG” aparece cuando se ha reducido la ganancia de RF.
- ② Si se recibe una señal potente y aparece “OVF” (Desbordamiento), reduzca la ganancia de RF hasta que desaparezca “OVF”.

### Nivel de silenciamiento (SQL)

Según el modo de funcionamiento, existen 2 tipos de nivel de SQL.

#### • Silenciamiento de ruido

Gire **(AF/RF/SQL)** hasta que el ruido desaparezca y el indicador TX/RX se apague.

- ① Se activa cuando el nivel de silenciamiento está ajustado entre 30 % y 50 % en los modos FM, AM\* o DV.

\* Solo cuando se ha seleccionado la banda AIR.

#### • Silenciamiento del medidor S

El silenciamiento del medidor S deshabilita la salida de audio desde el altavoz o los auriculares, cuando la señal recibida es más débil que el nivel de silenciamiento especificado del medidor S.

Gire **(AF/RF/SQL)** en sentido horario para aumentar el nivel del umbral del medidor S.

- ① Se activa cuando el nivel de silenciamiento está ajustado entre 50 % y 100 % en cualquier modo.

## Visualización del medidor

### ◊ Selección de visualización del medidor

Para su comodidad, puede visualizar uno de los 6 parámetros de transmisión (Po, SWR, ALC, COMP, Vd y Id).

Toque el parámetro para visualizar uno de los medidores.

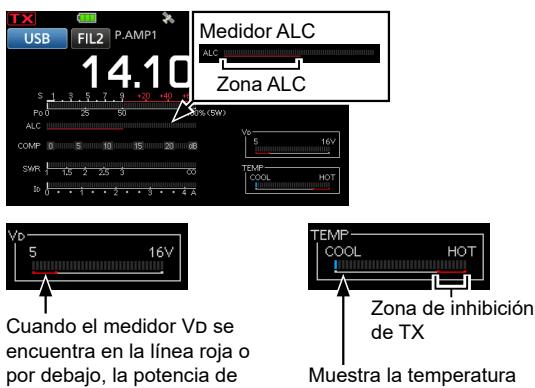


### ◊ Medidor Multifunción

Puede visualizar simultáneamente todos los parámetros.

① El medidor TEMP también se muestra en el medidor Multifunción.

Toque el parámetro actualmente visualizado durante 1 segundo para visualizar el medidor Multifunción.



- S:** Muestra el nivel de potencia de la señal de recepción.
- Po:** Muestra la potencia relativa de salida de RF.
- SWR:** Muestra la SWR de la antena en la frecuencia.
- ALC:** Muestra el nivel ALC. Cuando el movimiento del medidor muestre que el nivel de señal de entrada supera el nivel permitido, el ALC limitará la potencia de RF. En tal caso, reduzca el nivel de ganancia del micrófono.
- COMP:** Muestra el nivel de compresión cuando se utiliza el compresor de voz.
- Vd:** Muestra la tensión de drenaje del amplificador final MOS-FET.
- Id:** Muestra la corriente de drenaje del amplificador final MOS-FET.
- TEMP:** Muestra la temperatura del amplificador final MOS-FET.

## Ajustar la potencia de salida de la transmisión

Antes de transmitir, controle la frecuencia de funcionamiento seleccionada para asegurarse de no ocasionar interferencias en otras emisoras que operan en la misma frecuencia. Es una buena práctica escuchar primero y, a continuación, si no se oye nada, preguntar, una o dos veces, si se está utilizando la frecuencia, antes de empezar a operar.

1. Seleccione el modo de funcionamiento.  
(Ejemplo: RTTY)
2. Toque el medidor para visualizar el medidor Po.



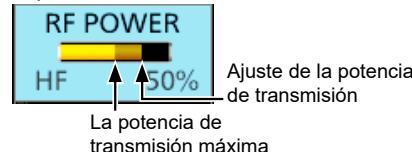
Se visualiza "Po".

3. Pulse **[MULTI]** para abrir el menú Multifunción.
4. Mantenga pulsado [PTT].
  - El indicador TX/RX se iluminará en color rojo y se mostrará **TX**.
  - El nivel del medidor Po cambia en función del nivel de voz en el modo SSB. Se convertirá en medidor S durante la recepción.
5. Toque [RF POWER] y gire **[MULTI]** para ajustar la potencia de salida de la transmisión entre 0 y 100 % (en pasos de 1 %).



① En el modo AM, la máxima potencia de salida de transmisión es un cuarto de la potencia de los otros modos.

② La potencia de salida de transmisión se limita a la potencia de salida de transmisión máxima.



6. Libere [PTT].
  - Regresará a la recepción.

## Ajuste de la potencia de transmisión máxima

La potencia de transmisión máxima depende de la fuente de alimentación.

- Cuando se utiliza una fuente de alimentación externa de CC (13,8 V CC): 10 W
  - Cuando se utiliza el paquete de batería: 5 W
- ① Al conectar una fuente de alimentación externa con un cable USB, el paquete de batería se utiliza como fuente de alimentación durante la transmisión.

1. Pulse **FUNCTION** para abrir la pantalla **FUNCTION**.
2. Toque ② en la parte inferior de la pantalla.
3. Toque [MAX TX PWR].



- Abre la pantalla MAX TX POWER.
  - 4. Toque la potencia de transmisión máxima deseada.
    - ① En el modo AM, la máxima potencia de salida de transmisión es un cuarto de la potencia de los otros modos.
  - 5. Para cerrar la pantalla FUNCTION, pulse **(MULTI)**.
    - La potencia de transmisión máxima se muestra en el medidor Po.
- ① También puede cambiar la potencia de transmisión máxima en el modo SET.

## Ajustar la ganancia del micrófono

1. Ajuste la banda de funcionamiento y el modo en SSB, AM, FM o DV.
2. Pulse **(MULTI)** para abrir el menú Multifunción.
3. Mantenga pulsado [PTT].
4. Toque [MIC GAIN] y, a continuación, gire **(MULTI)** para ajustar la ganancia del micrófono.



### ① Información

- Coloque el micrófono a una distancia de entre 5 y 10 cm (de 2 a 4 pulgadas) de su boca, mantenga pulsado [PTT] en el micrófono y hable con su volumen de voz normal.
- En el modo SSB, toque el medidor TX para seleccionar el medidor ALC y gire **(MULTI)** para ajustar la ganancia del micrófono hasta que la lectura del medidor oscile entre el 30 y el 50 % de la escala ALC.
- En el modo AM, FM o DV, compruebe la claridad del sonido con otra emisora o utilice la función Monitor.
- 5. Libere [PTT].
  - Regresará a la recepción.

## Preamplificadores

Los preamplificadores amplifican las señales recibidas en la etapa de entrada del receptor para mejorar la relación señal ruido y la sensibilidad. El preamplificador se utiliza cuando se reciben señales débiles.

① Cada banda memoriza el ajuste de preamplificador.

1. Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
2. Toque [P.AMP/ATT] o [P.AMP].
  - ① En la banda HF o 50 MHz, tocar [P.AMP/ATT] selecciona P.AMP1, P.AMP2 o desactivado.
  - ② En la banda 144 o 430 MHz, tocar [P.AMP] activa o desactiva esta función.



3. Para cerrar la pantalla FUNCTION, pulse **EXIT**.



Visualizado cuando el preamplificador está encendido.

<b>HF 50 MHz</b>	<b>P.AMP 1</b>	Preamplificador de rango amplio dinámico. Es el más eficaz para las bandas bajas de HF.
	<b>P.AMP 2</b>	Preamplificador de ganancia elevada. Es el más eficaz para las bandas superiores.
<b>144 MHz 430 MHz</b>	<b>P.AMP</b>	Amplifica las señales recibidas.

**NOTA:** Cuando utilice el preamplificador durante la recepción de señales potentes, la señal de recepción podría distorsionarse. En tal caso, apague el preamplificador.

## Atenuador

### Excepto para las bandas 144 y 430

El atenuador impide la distorsión de la señal deseada cuando una señal muy potente está cerca de la frecuencia o cuando un campo eléctrico muy potente como, por ejemplo, el de una emisora de radiodifusión se encuentra cerca de su posición.

① Cada banda memoriza el ajuste del atenuador.

1. Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
2. Toque [P.AMP/ATT] durante 1 segundo.
  - ① Volver a tocar [P.AMP/ATT] apaga el atenuador.



3. Para cerrar la pantalla FUNCTION, pulse **EXIT**.



Visualizado cuando el atenuador está encendido.

① Si se recibe una señal potente y aparece "OVF" (Desbordamiento), encienda el atenuador o reduzca la ganancia de RF hasta que desaparezca "OVF".

## Función RIT

La función Incremento de sintonización de recepción (RIT) compensa las diferencias en las frecuencias de otras emisoras. La función modifica su frecuencia de recepción en hasta  $\pm 9,99$  kHz, sin modificar la frecuencia de transmisión.

- Pulse **RIT/ΔTX**.



- La función RIT se activa.
- ① Si se activa la función  $\Delta$ TX, mantenga pulsado **RIT/ΔTX** durante 1 segundo.
- ② Mientras se utilice la función Sintonización precisa, la frecuencia RIT se mostrará en 4 dígitos, en lugar de 3.
- ③ Si se pulsa **RIT/ΔTX** de nuevo, la función RIT se desactivará.

- Gire **◎MULTI** para ajustar la frecuencia RIT de modo que coincida con la frecuencia de la emisora transmisora.



- ④ Puede restablecer la frecuencia RIT en "0.00" si mantiene pulsado **◎MULTI** durante 1 segundo.
- 3. Tras la comunicación, pulse **RIT/ΔTX** para desactivar la función RIT.

### ◆ Función de supervisión de RIT

Cuando la función RIT esté activada, podrá controlar directamente la frecuencia de funcionamiento pulsando **XFC**.

- ① Durante la supervisión, la función RIT estará temporalmente desactivada.
- ② Durante la supervisión, los ajustes de reducción de ruido, el filtro de corte y la PBT gemela estarán temporalmente desactivados.

## Función Monitor

La función Monitor le permite controlar el audio de su transmisión. Utilice esta función para comprobar las características de la voz y ajustar los parámetros de audio de la transmisión. ① Independientemente del ajuste de la función Monitor, podrá escuchar el ruido local de CW.

- Seleccione el modo de funcionamiento que desea supervisar. (Ejemplo: USB)
- Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
- Toque **[MONI]** para activar la función Monitor.
  - ① Al tocar **[MONI]** se activa o desactiva la función Monitor.



- Si desea ajustar la salida de audio del monitor, toque **[MONI]** durante 1 segundo.
5. Gire **◎MULTI** para ajustar MONITOR en la salida de audio más clara, entre 0 % y 100 %, mientras habla con su volumen de voz normal.



6. Para cerrar la el menú Multifunción, pulse **◎MULTI**.

**NOTA:** Cuando utilice la función VOX, desactive la función Monitor. De lo contrario, el audio transmitido tendrá eco.

## Control de la función AGC

### Modos SSB, CW, RTTY y AM

La función Control de ganancia automática (AGC) controla la ganancia del receptor, para producir un nivel de salida de audio constante, incluso cuando la potencia de la señal recibida varía significativamente.

① Cada modo y banda memorizan el ajustes de AGC.

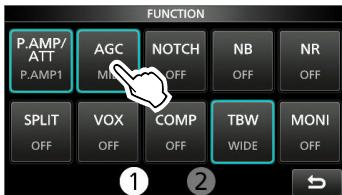
### ◊ Seleccionar el valor predeterminado de la constante de tiempo del AGC

El transceptor incorpora ajustes AGC predeterminados FAST (RÁPIDA), MID (MEDIA) y SLOW (LENTA) para todos los modos, excepto para los modos FM, WFM y DV.

1. Seleccione el modo de funcionamiento. (Ejemplo: SSB)
2. Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
3. Toque [AGC] para seleccionar la constante de tiempo deseada.

① Al tocar [AGC], se selecciona FAST, MID o SLOW.

② Para los modos FM, WFM y DV, se fija FAST.



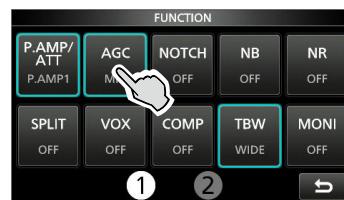
4. Para cerrar la pantalla FUNCTION, pulse **EXIT**.

**NOTA:** Cuando esté recibiendo señales débiles y momentáneamente reciba una señal potente, la función AGC reducirá rápidamente la ganancia del receptor. Cuando dicha señal desaparezca, el transceptor puede no recibir las señales débiles debido a la acción de AGC. En ese caso, seleccione FAST o toque [AGC] durante 1 segundo para abrir la pantalla AGC y, a continuación, seleccione OFF.

### ◊ Establecer la constante de tiempo del AGC

Puede establecer la constante de tiempo del AGC predeterminado en el valor deseado.

1. Seleccione el modo de funcionamiento. (Ejemplo: SSB)
2. Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
3. Toque [AGC] durante 1 segundo.



4. Toque FAST, MID o SLOW. (Ejemplo: MID)



Puede restablecer los ajustes predeterminados tocando esta tecla durante 1 segundo.

5. Gire **MAIN DIAL** para ajustar la constante de tiempo.
6. Para cerrar la pantalla AGC (SSB), pulse **EXIT**.

### Constante de tiempo AGC seleccionable (unidad: segundos)

Modo	Predeterminado	Constante de tiempo ajustable
LSB USB	0,3 (FAST)	OFF, 0,1, 0,2, 0,3, 0,5, 0,8, 1,2, 1,6, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0 o 6,0
	2,0 (MID)	
	6,0 (SLOW)	
CW/RTTY	0,1 (FAST)	OFF, 0,1, 0,2, 0,3, 0,5, 0,8, 1,2, 1,6, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0 o 6,0
	0,5 (MID)	
	1,2 (SLOW)	
AM	3,0 (FAST)	OFF, 0,3, 0,5, 0,8, 1,2, 1,6, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 7,0 o 8,0
	5,0 (MID)	
	7,0 (SLOW)	
FM/WFM/DV	0,1 (FAST)	Fija

## Utilizar la PBT gemela digital

### Modos SSB, CW, RTTY y AM

Para rechazar la interferencia, la función Sintonización de pasabanda gemela digital (PBT) reduce la anchura de la pasabanda IF desplazando electrónicamente la frecuencia IF ligeramente por encima o por debajo de la frecuencia central IF. El IC-705 usa la función digital usando el método de filtración FPGA (matriz de puerta de campo programable).

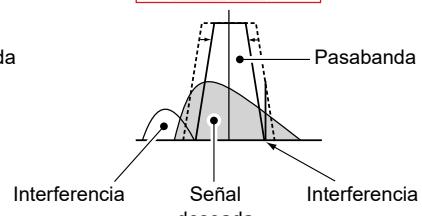
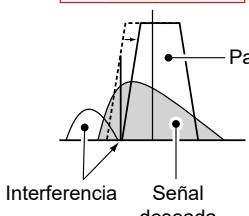
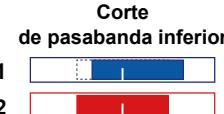
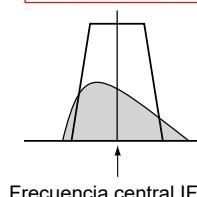
① Cada banda memoriza el ajuste de PBT.

- Pulse **(TWIN PBT)** para seleccionar "PBT1".  
① Cada pulsación selecciona "PBT1" o "PBT2".
- Gire **(TWIN PBT)** para ajustar el valor de desplazamiento.  
• El ancho de la pasabanda y el valor de desplazamiento son visualizados.  
① Mantenga pulsado **(TWIN PBT)** durante 1 segundo para borrar el ajuste PBT.
- Repita los pasos 1 y 2 para ajustar el valor de desplazamiento para "PBT2".

### ① Información

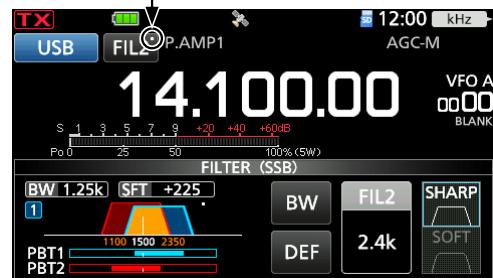
- Para reducir el ancho de pasabanda IF, desplace "PBT1" y "PBT2" a la dirección opuesta entre sí para reducir el área superpuesta.
- Para desplazar IF hacia la izquierda o derecha, ajuste "PBT1" y "PBT2" al mismo valor.
- La PBT puede ajustarse en pasos de 50 Hz en los modos SSB, CW y RTTY y de 200 Hz en el modo AM. En este caso, el valor de desplazamiento central cambiará en pasos de 25 Hz en los modos SSB, CW y RTTY y de 100 Hz en el modo AM.

**NOTA:** Es posible que escuche ruido al girar **(TWIN PBT)**. Este procede de la FPGA y no indica un problema de funcionamiento del equipo.



### ① Información

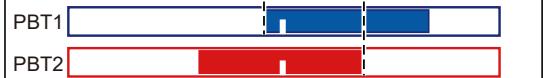
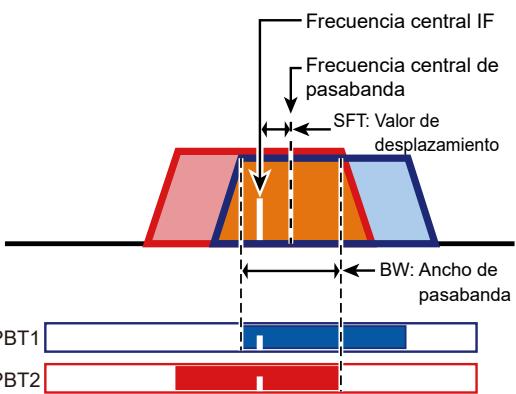
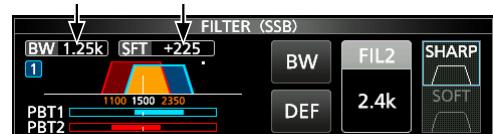
- Se visualiza un punto “.” en el Indicador de filtro IF cuando cambia el ancho de la pasabanda IF, utilizando la PBT gemela digital.



- Toque el icono del filtro durante 1 segundo para visualizar el ancho de la pasabanda y el valor de desplazamiento actuales.

Abre la pantalla FILTER.

Ancho de pasabanda      Valor de desplazamiento



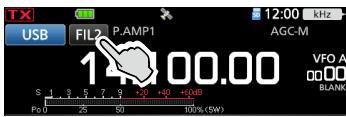
### Seleccionar el filtro IF

#### Modos SSB, CW, RTTY y AM

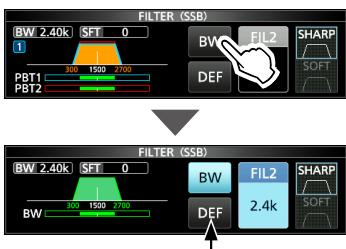
El IC-705 incorpora 3 anchos de pasabanda de filtro IF para cada modo, y puede seleccionarlos en la pantalla FILTER.

Puede establecer el filtro IF en ancho (FIL 1), medio (FIL 2) o estrecho (FIL 3).

1. Seleccione el modo de funcionamiento.  
(Ejemplo: USB)
2. Toque el ícono del filtro durante 1 segundo.



3. Toque el ícono del filtro varias veces para seleccionar FIL 1 (ancho), FIL 2 (medio) o FIL 3 (estrecho).
4. Toque [BW].



Puede restablecer los ajustes predeterminados tocando esta tecla durante 1 segundo.

- Selecciona el modo de ancho de pasabanda.
5. Gire **MAIN DIAL** para seleccionar el ancho de pasabanda.
    - ① No es posible cambiar el ancho de pasabanda en los modos FM, FM-D, WFM o DV.
    - ② Cuando cambie el ancho de pasabanda, el valor de ajuste de la PBT gemela digital se restablecerá en la posición central.
    - ③ Se muestra "BPF" cuando se selecciona un ancho de banda inferior a 500 Hz en el modo SSB, CW o RTTY.
  6. Para cerrar la pantalla FILTER, pulse **EXIT**.

**SUGERENCIA:** Cuando ajuste el filtro IF en FIL2 o FIL3 en el modo FM, el transceptor transmitirá en el modo FM estrecho.

Modo	Filtro IF	Rango seleccionable (pasos)
SSB	FIL 1 (3,0 kHz)	50 Hz a 500 Hz (50 Hz)/ 600 Hz a 3,6 kHz (100 Hz)
	FIL 2 (2,4 kHz)	
	FIL 3 (1,8 kHz)	
SSB-D	FIL 1 (3,0 kHz)	50 Hz a 500 Hz (50 Hz)/ 600 Hz a 3,6 kHz (100 Hz)
	FIL 2 (1,2 kHz)	
	FIL 3 (500 Hz)	
CW	FIL 1 (1,2 kHz)	50 Hz a 500 Hz (50 Hz)/ 600 Hz a 3,6 kHz (100 Hz)
	FIL 2 (500 Hz)	
	FIL 3 (250 Hz)	
RTTY	FIL 1 (2,4 kHz)	50 Hz a 500 Hz (50 Hz)
	FIL 2 (500 Hz)	600 Hz a 2,7 kHz (100 Hz)
	FIL 3 (250 Hz)	
AM AM-D	FIL 1 (9,0 kHz)	200 Hz a 10,0 kHz (200 Hz)
	FIL 2 (6,0 kHz)	
	FIL 3 (3,0 kHz)	
FM FM-D DV	FIL 1 (15 kHz)	
	FIL 2 (10 kHz)	Fija
	FIL 3 (7,0 kHz)	
WFM	FIL 1 (200 kHz)	Fija

### Seleccionar la forma del filtro IF

#### Modos SSB y CW

Puede establecer la forma del filtro IF para cada modo.

1. Seleccione el modo de funcionamiento.  
(Ejemplo: USB)
2. Toque el ícono del filtro durante 1 segundo.  
• Abre la pantalla FILTER (SSB).
3. Toque [SHARP] o [SOFT].



4. Para cerrar la pantalla FILTER, pulse **EXIT**.

#### • SHARP

Esta selección permite enfatizar el ancho de la pasabanda del filtro. El filtro tiene un factor de forma prácticamente ideal. Las señales fuera de la pasabanda se filtrarán de forma extrema y obtendrá una mejor calidad de audio.

#### • SOFT

Los hombros del filtro tienen una forma redondeada, como en los filtros analógicos. Esto reduce los componentes de ruido en las frecuencias alta y baja del pasabanda del filtro e incrementa la relación señal/ruido de la señal objetivo. Estas características juegan un rol efectivo al escoger señales muy débiles en la banda de 50 MHz, por ejemplo. El factor de forma se mantiene y la definición de la pasabanda es excelente.

## Filtro de corte

### Modos SSB, CW, RTTY, AM y FM

El IC-705 incorpora las funciones Corte automático y Corte manual.

La función Corte automático atenúa automáticamente los tonos de batimiento, las señales de sintonización, etc. Puede usarse en los modos SSB, AM y FM.

La función Corte manual atenúa los tonos de batimiento, las señales de sintonización, etc., ajustando manualmente la frecuencia de filtración. Puede usarse en los modos SSB, CW, RTTY y AM.

### Selección del tipo de filtro de corte

- Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
- Toque [NOTCH].
  - ① Tocar [NOTCH] alterna entre "AN (Auto Notch)", "MN (Manual Notch)" y desactivado.



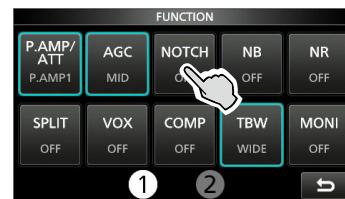
- Para cerrar la pantalla FUNCTION, pulse **EXIT**.



### Ajuste del filtro Corte manual

Al seleccionar Corte manual, ajuste la frecuencia filtrada.

- Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
- Toque [NOTCH] durante 1 segundo.



- Abre el menú NOTCH.
- La función Corte manual se seleccionará automáticamente y se mostrará "MN".
- Toque [WIDTH] varias veces para seleccionar la anchura del filtro Corte manual entre "WIDE" "MID" o "NAR".



- Gire **MULTI** lentamente para atenuar manualmente la frecuencia.
- Para cerrar el menú NOTCH, pulse **EXIT**.

**NOTA:** Es posible que escuche ruido durante el ajuste.

Este procede de la FPGA y no indica un problema de funcionamiento del equipo.

## Supresor de ruido

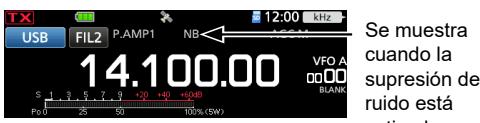
### Modos SSB, CW, RTTY y AM

El supresor de ruido elimina el ruido tipo pulsación como, por ejemplo, el ruido que se produce al arrancar un vehículo.

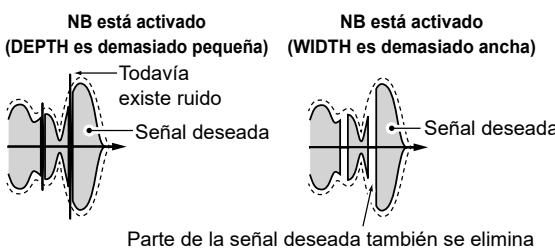
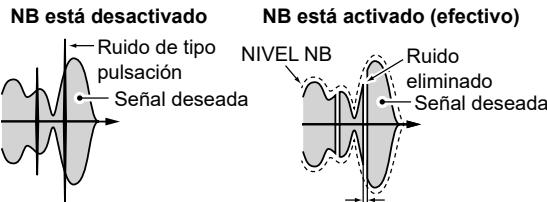
1. Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla **FUNCTION**.
2. Toque [NB].
  - ① Al tocar [NB] se activa o desactiva esta función.



3. Para cerrar la pantalla **FUNCTION**, pulse **EXIT**.



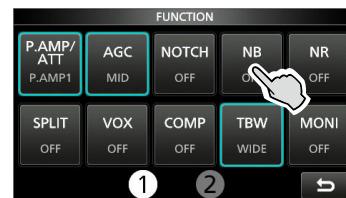
**NOTA:** Cuando utilice el supresor de ruido, las señales recibidas pueden distorsionarse si son excesivamente potentes o el ruido no es de tipo pulsación. En tal caso, desactive el supresor de ruido o reduzca DEPTH en el menú NB. Para obtener más información, consulte la descripción que encontrará a continuación.



### ◇ Ajustar el nivel NB y el tiempo

Para tratar los distintos tipos de ruido, puede ajustar el nivel de atenuación y la profundidad y el ancho de la supresión en el menú NB.

1. Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla **FUNCTION**.
2. Toque [NB] durante 1 segundo.



- Activa el supresor de ruido y abre el menú NB.
3. Toque el elemento para ajustarlo. (Ejemplo: DEPTH)



4. Gire **◎MULTI** para ajustar el elemento. (Ejemplo: 8)
5. Para cerrar el menú NB, pulse **◎MULTI**.

#### LEVEL (Predeterminado: 50 %)

Ajuste entre 0 y 100 % el nivel en el que se activará el supresor de ruido.

#### DEPTH (Predeterminado: 8)

Ajusta el nivel de atenuación de ruido entre 1 y 10.

#### WIDTH (Predeterminado: 50)

Ajusta la duración de la supresión entre 1 y 100.

## Reducción de ruido

La función Reducción de ruido reduce los componentes de ruido aleatorios y mejora el audio de la señal.

- Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
- Toque [NR].
  - Al tocar [NR] se activa o desactiva esta función.



- Para cerrar la pantalla FUNCTION, pulse **EXIT**.



### ◆ Ajustar el nivel de reducción de ruido

Ajuste el nivel de reducción de ruido al punto en el que se reduce el ruido y la señal recibida no se distorsiona.

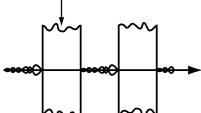
- Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
- Toque [NR] durante 1 segundo.
  - Activa la función Reducción de ruido y abre el menú NR.
- Gire **MULTI** para ajustar el nivel de reducción de ruido entre 0 y 15.



- Para cerrar el menú NR, pulse **EXIT**.

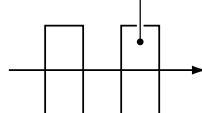
**NR** está desactivado  
Nivel NR 0

Componentes de ruido



**NR** está activado  
Nivel NR 4

Señal deseada (CW)



## Ajustar el ancho del filtro de transmisión

### Modo SSB

El ancho del filtro de transmisión para los modos SSB y SSB-D puede ajustarse. Podrá seleccionar WIDE (ancho), MID (medio) o NAR (estrecho) solamente en el modo SSB.

①El filtro se puede ajustar de forma independiente de la activación o desactivación de la función del compresor de voz.

### Para cambiar el ancho del filtro en el modo SSB:

- Ajuste el modo de funcionamiento en USB o LSB.
- Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
- Toque [TBW].
  - Al tocar [TBW], se ajustará el ancho del filtro en WIDE, MID o NAR.



Los anchos del filtro de transmisión se establecen, por defecto, en los siguientes valores.

- SSB (WIDE): De 100 Hz a 2900 Hz
- SSB (MID): De 300 Hz a 2700 Hz
- SSB (NAR): De 500 Hz a 2500 Hz
- SSB-D: De 300 Hz a 2700 Hz

②Puede modificar los anchos del filtro en los siguientes ajustes.

**[MENU]** » SET > Tone Control/TBW > TX > SSB > **TBW (WIDE)**

**[MENU]** » SET > Tone Control/TBW > TX > SSB > **TBW (MID)**

**[MENU]** » SET > Tone Control/TBW > TX > SSB > **TBW (NAR)**

**[MENU]** » SET > Tone Control/TBW > TX > SSB-D > **TBW**

## Ajustar el compresor de voz

### Modo SSB

El compresor de voz incrementa la potencia de salida media de RF, mejorando la comprensión en la emisora receptora. Esta función comprime la entrada de audio del transmisor, para incrementar el nivel de salida medio de audio.

① La función es efectiva para la comunicación a larga distancia o cuando las condiciones de propagación son deficientes.

### ◇Ajuste antes de usar la función de compresor de voz

1. Seleccione el modo SSB. (Ejemplo: USB)
2. Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
3. Compruebe que el compresor de voz esté desactivado.

① Si está activado, toque [COMP] para desactivarlo.



4. Pulse **EXIT** para cerrar la pantalla FUNCTION.
5. Toque el medidor multifunción hasta que se visualice el medidor ALC.

① Al tocar el medidor multifunción, el medidor se establece en Po, SWR, ALC, COMP, Vd o Id.



Medidor ALC

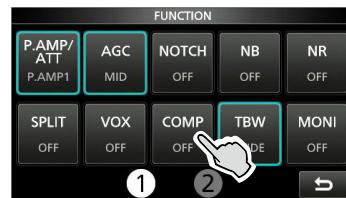
6. Pulse **©MULTI** para abrir el menú Multifunción.
7. Toque [MIC GAIN] y, a continuación, gire **©MULTI** para ajustarlo hablando al micrófono en donde el medidor ALC lee dentro de la gama de 30 a 50 % en la zona ALC.



Zona ALC

### ◇Uso de la función de compresor de voz

1. Toque el medidor multifunción de nuevo para visualizar el medidor COMP.
2. Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
3. Toque [COMP] durante 1 segundo.



- Se activará la función Compresor de voz y se abrirá el menú Multifunción.
- 4. Mientras habla al micrófono con su volumen de voz normal, gire **©MULTI** para ajustar el nivel del compresor de voz hasta el punto en el que el medidor COMP lea dentro de la zona COMP (rango de 10 a 20 dB).

① Si los picos del medidor COMP exceden la zona COMP, su voz trasmisida podría estar distorsionada.

El compresor de voz está activado.



Zona COMP

5. Para cerrar la el menú Multifunción, pulse **©MULTI**.

## Operación de frecuencia dividida

La operación de frecuencia dividida le permite transmitir y recibir en frecuencias distintas en la misma banda.

Puede utilizar la operación de frecuencia dividida de 2 formas.

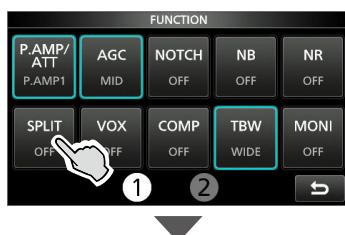
- Use la función División rápida
- Utilice las frecuencias de recepción y transmisión ajustadas en VFO A y VFO B.

La otra emisora		Su emisora	
Frecuencia de transmisión	Modo USB 14,100 MHz	VFO A Frecuencia de recepción	
Frecuencia de recepción	Modo USB 14,105 MHz	VFO B Frecuencia de transmisión	

### ◇Uso de la función División rápida

La función División rápida le permite ecualizar automáticamente la frecuencia y el modo de los VFO con el VFO mostrado y activar la función Dividida.

1. Ajuste la frecuencia de recepción del VFO A y el modo de funcionamiento.  
(Ejemplo: 14,100 MHz en el modo USB)
2. Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
3. Toque [SPLIT] durante 1 segundo.
4. Mientras mantiene pulsado **XFC**, ajuste el desplazamiento de la frecuencia de funcionamiento entre la transmisión y la recepción. (Ejemplo: 5,00 kHz)



Mostrado



El desplazamiento entre la transmisión y la recepción mientras se pulsa **XFC**.

Se muestra la frecuencia del VFO B.

- La función División rápida se activará y los ajustes del VFO A se establecerán en el VFO B.

## 4 RECIBIR Y TRANSMITIR

### Operación de frecuencia dividida

#### ◇ Uso de las frecuencias de recepción y transmisión ajustadas en VFO A y VFO B

1. Ajuste la frecuencia de recepción del VFO A y el modo de funcionamiento.  
(Ejemplo: 14,100 MHz en el modo USB)



2. Seleccione el VFO B y, a continuación, ajuste la frecuencia de recepción y el modo de funcionamiento.  
(Ejemplo: 14,105 MHz en el modo USB)



3. Pulse **FUNCTION**.
  - Abre la pantalla FUNCTION.
4. Toque [SPLIT] para activar la función Dividida.  
① Al tocar [SPLIT] se activa o desactiva la función Dividida.



5. Para cerrar la pantalla FUNCTION, pulse **EXIT**.



6. Regrese a VFO A.



① La operación de frecuencia dividida estará preparada.

### Función Bloqueo de división

Para evitar cambiar accidentalmente la frecuencia de recepción al liberar **XFC** mientras gira **MAIN DIAL**, use la función Bloqueo de división. Usar esta función y la función Bloqueo de dial le permite cambiar solamente la frecuencia de transmisión.

1. Active la función Bloqueo de división.  
**MENU** » **SET > Function > SPLIT > SPLIT LOCK**
2. Active la función Dividida.
3. Mantenga pulsado **SPEECH** durante 1 segundo para activar la función Bloqueo de dial.
4. Mientras mantiene pulsado **XFC**, ajuste la frecuencia de transmisión.

### Operar en CW

#### ◇ Ajustar el control del tono CW

Es posible ajustar el tono de audio de CW y el ruido local de CW recibidos para adaptarlos a sus preferencias, sin modificar la frecuencia de funcionamiento.

1. Seleccione el modo CW.
2. Pulse **©MULTI** para abrir el menú Multifunción.
3. Toque [CW PITCH].  
④ Gire **©MULTI** para ajustar el tono CW entre 300 y 900 Hz (en pasos de 5 Hz).
5. Para cerrar la el menú Multifunción, pulse **©MULTI**.

#### ◇ Ajustar la velocidad de llave

Puede ajustar la velocidad del manipulador electrónico interno.

1. Seleccione el modo CW.
2. Pulse **©MULTI** para abrir el menú Multifunción.
3. Toque [KEY SPEED].  
④ Gire **©MULTI** para ajustar la velocidad de la llave entre 6 y 48 palabras por minuto (WPM).
5. Para cerrar la el menú Multifunción, pulse **©MULTI**.

## Operar en CW

### ◊ Uso de la función Break-in

Utilice la función Break-in en el modo CW para cambiar automáticamente entre transmisión y recepción cuando esté utilizando el manipulador. El IC-705 incorpora los modos Semi Break-in y Full break-in.

**SUGERENCIA:** Por defecto, "Key Type" está ajustado en "Paddle". Puede seleccionar el tipo de manipulador en el elemento siguiente.

**MENU** » KEYER > EDIT/SET > CW-KEY SET  
» Key Type

### Operación Semi Break-in

En el modo Semi Break-in, el transceptor transmite mientras se está utilizando el manipulador y regresa automáticamente a la recepción cuando deja de utilizarse durante un tiempo preestablecido.

1. Seleccione el modo CW.
2. Pulse **BK-IN** varias veces para seleccionar "BKIN".  
① Al pulsar **BK-IN** se selecciona "BKIN (Semi Break-in)", "F-BKIN (Full Break-in)" u OFF (sin indicación).
3. Para ajustar el tiempo de demora de Break-in, mantenga pulsado **BK-IN** durante 1 segundo.
  - Abre el menú BKIN.
4. Gire **◎MULTI** para ajustar dónde regresa el transceptor para recibir después del retardo deseado tras dejar de utilizar el manipulador.

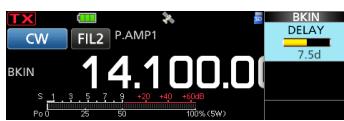


El modo seleccionado (Semi Break-in) es visualizado.

② Cuando utilice una paleta, pulse **◎MULTI** para abrir el menú Multifunción y, a continuación,

ajuste KEY SPEED mientras acciona la paleta.

5. Para cerrar la el menú BKIN, pulse **EXIT**.



③ Cuando utilice una paleta, pulse **◎MULTI** para abrir el menú Multifunción y, a continuación,

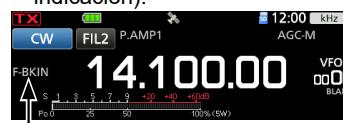
ajuste KEY SPEED mientras acciona la paleta.

5. Para cerrar la el menú BKIN, pulse **EXIT**.

### Operación Full Break-in

En el modo Full Break-in, el transceptor transmite automáticamente mientras se está utilizando el manipulador y, a continuación, regresa inmediatamente a la recepción.

1. Seleccione el modo CW.
2. Pulse **BK-IN** varias veces para mostrar "F-BKIN".  
① Al pulsar **BK-IN** se selecciona "BKIN (Semi Break-in)", "F-BKIN (Full Break-in)" u OFF (sin indicación).
3. Use una llave recta o paleta.  
① En el modo Full break-in, el transceptor regresa automáticamente a la recepción inmediatamente después de utilizar el manipulador. El transceptor recibe mientras se está utilizando el manipulador.



El modo seleccionado (Full Break-in) es visualizado.

3. Use una llave recta o paleta.  
① En el modo Full break-in, el transceptor regresa automáticamente a la recepción inmediatamente después de utilizar el manipulador. El transceptor recibe mientras se está utilizando el manipulador.

### ◊ Supervisar el ruido local de CW

Cuando el transceptor esté en espera y la función Break-in desactivada, podrá escuchar el ruido local de CW sin necesidad de transmitir.

#### ① Información

- Esto permite igualar su frecuencia de transmisión a la de otra emisora, equiparando el tono de audio.
- También puede utilizar el ruido local de CW (asegúrese de que la función Break-in esté desactivada) para practicar el envío de CW.
- Puede ajustar el nivel de ruido local de CW en el siguiente elemento.

**MENU** » KEYER > EDIT/SET > CW-KEY SET  
» Side Tone Level

### Operar en CW

#### ◇ Acerca de la función Manipulador electrónico

Puede establecer los ajustes de la función Manipulador con memoria, los ajustes de polaridad de la paleta, etc., del manipulador electrónico.

1. Seleccione el modo CW.
2. Abra la pantalla KEYER.

**[MENU] » [KEYER]**

3. Toque [EDIT/SET].



- Abre la pantalla EDIT/SET.

4. Seleccione el elemento que desea ajustar.



5. Para cerrar la pantalla KEYER, pulse **EXIT** varias veces.

**EDIT**

#### Menú de edición KEYER MEMORY

Puede editar las memorias del manipulador M1 a M8.

**001 SET**

#### KEYER 001 Menú de número de concurso

Es posible ajustar los siguientes elementos.

- Estilo numérico
- Disparador de la cuenta atrás
- Número actual

**CW-KEY SET**

#### Menú CW-KEY SET

Es posible ajustar los siguientes elementos.

- Nivel de ruido local
- Límite de nivel de ruido local
- Tiempo de repetición del manipulador
- Relación de punto/guion
- Tiempo de salida
- Polaridad de la paleta
- Tipo de llave
- Manipulador arriba/abajo MIC

### Función Sintonización automática

#### Modo CW

Puede sintonizar una señal CW que esté recibiendo mediante la función Sintonización automática. Puede sintonizar de forma automática pulsando **AUTOTUNE**. Esta función está activa, únicamente, en el modo CW.

① Mientras esté utilizando la función RIT, la frecuencia RIT se sintonizará automáticamente mediante esta función.



Se muestra durante la sintonización

**NOTA:** Cuando reciba una señal débil, o esté recibiendo una señal con interferencias, es posible que la función Sintonización automática sintonice el receptor en una señal no deseada o que no inicie la sintonización. En dicho caso, se emitirá un pitido de advertencia.

① La función Sintonización automática sintoniza la frecuencia en el ancho de banda IF.

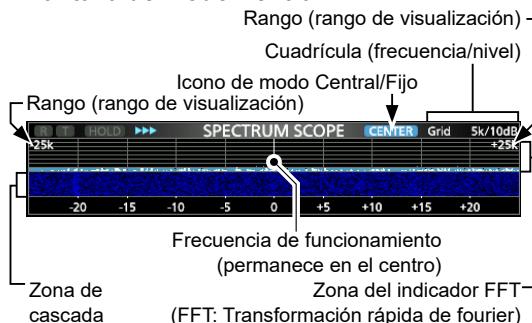
# FUNCIONAMIENTO DEL INDICADOR

## Pantalla Indicador de espectro

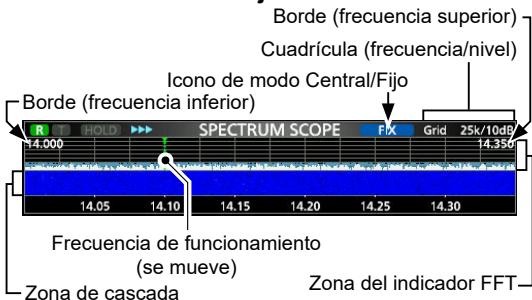
El indicador de espectro le permite visualizar la actividad en la banda seleccionada, así como las potencias relativas de diversas señales en dicha banda.

El transceptor tiene dos modos de indicador de espectro, el modo Central y el modo Fijo. También es posible activar o desactivar la visualización en cascada. Además, puede seleccionar el mini indicador para mostrarlo en un tamaño más pequeño en la pantalla.

### • Pantalla de modo Central



### • Pantalla de modo Fijo



## ◊ Marcador

El marcador muestra la frecuencia de funcionamiento en la pantalla SPECTRUM SCOPE.



- R:** El marcador RX
  - Marca la frecuencia de recepción.
- T:** El marcador TX
  - Marca la frecuencia de transmisión.

### • Acerca del marcador RX

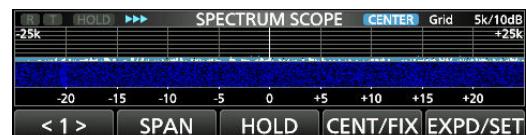
En el modo Fijo, el marcador RX muestra la frecuencia de funcionamiento dentro de un rango de frecuencia especificado. Por lo tanto, el transceptor siempre muestra el marcador RX en la pantalla Indicador. En el modo Central, la frecuencia de funcionamiento permanece en la parte central de la pantalla. Así, el transceptor no muestra el marcador RX.

① Cuando la función Retención esté activada, se visualizará el marcador RX para mostrar la ubicación de la frecuencia de funcionamiento.

## ◊ Utilizar el indicador de espectro

Visualice la pantalla SPECTRUM SCOPE.

**MENU** » **SCOPE**



MENU 1: modo Central



MENU 1: modo Fijo



MENU 2: modo Central/Fijo

Tecla	Acción	
< 1 >	Selecciona los menús de función.	
SPAN	Toque	En el modo Central, selecciona el rango del indicador. • ± 2,5, 5,0, 10, 25, 50, 100, 250 o 500 kHz
	Toque durante 1 segundo	Restablece al rango de ±2,5 kHz.
EDGE	En el modo Fijo, selecciona las frecuencias de borde. ① Puede ajustar las frecuencias de borde superior e inferior en "Fixed Edges" en la pantalla SCOPE SET tocando [EXPD/SET] durante 1 segundo.	
	Toque	Activa o desactiva la función Retención. • [HOLD] y el marcador son visualizados. Congela el espectro en uso.
HOLD	Toque durante 1 segundo	Borra el nivel de retención de pico.
	Toque	Selecciona el modo Central o Fijo.
EXPD/SET	Toque	Selecciona la pantalla Expandida o Normal.
	Toque durante 1 segundo	Muestra la pantalla SCOPE SET.
REF	Abre la ventana "REF Level". ① Gire <b>MAIN DIAL</b> para ajustar el nivel de referencia. ② Toque de nuevo para cerrar la ventana.	
	Toque	Selecciona la velocidad de barrido. • "▶▶▶" (RÁPIDA), "▶▶" (MEDIA) o "▶" (LENTA).
MARKER	Selecciona el marcador.	

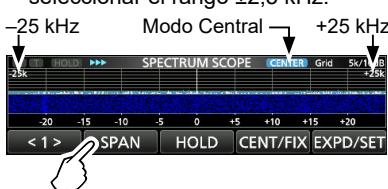
## 5 FUNCIONAMIENTO DEL INDICADOR

### Pantalla Indicador de espectro

#### ◊ Modo Central

Muestra las señales alrededor de la frecuencia de funcionamiento, dentro del margen seleccionado. La frecuencia de funcionamiento siempre se muestra en la parte central de la pantalla.

1. Visualice la pantalla SPECTRUM SCOPE.  
**MENU** » **SCOPE**
2. Toque [CENT/FIX] para seleccionar el modo Central.  
① Toque [CENT/FIX] para alternar entre los modos Central y Fijo.
3. Toque [SPAN] varias veces para seleccionar el rango del indicador.  
• ±2,5, 5,0, 10, 25, 50, 100, 250 y 500 kHz  
① Toque [SPAN] durante 1 segundo para seleccionar el rango ±2,5 kHz.

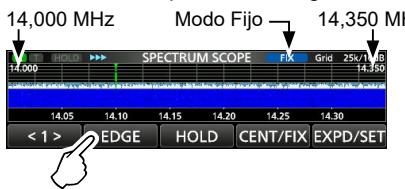


#### ◊ Modo Fijo

Muestra las señales dentro de un rango de frecuencia especificado. La actividad de la banda de frecuencia seleccionada puede observarse fácilmente en este modo. Es posible ajustar tres bandas de borde fijo para cada banda de frecuencia amateur cubierta por el transceptor en la pantalla SCOPE SET.

1. Visualice la pantalla SPECTRUM SCOPE.  
**MENU** » **SCOPE**
2. Toque [CENT/FIX] para seleccionar el modo Fijo.  
① Toque [CENT/FIX] para alternar entre los modos Central y Fijo.
3. Toque [EDGE] varias veces para seleccionar la frecuencia de borde.  
① Cuando la frecuencia de funcionamiento salga fuera de la frecuencia del extremo superior o inferior, se mostrará "<<" o ">>" en las esquinas superiores de la pantalla SPECTRUM SCOPE.  
  <<: La frecuencia está fuera del borde inferior.  
  >>: La frecuencia está fuera del borde superior.

Cuando la frecuencia se aleje aún más, se mostrará "Scope Out of Range".



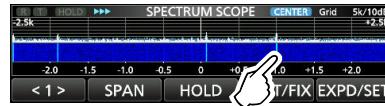
#### ◊ Funcionamiento de la pantalla táctil

Al tocar la zona del indicador FFT o la zona de cascada, en la pantalla SPECTRUM SCOPE, el área se ampliará. A continuación, toque la señal en la zona ampliada para sintonizar directamente la frecuencia con la señal.

① Mantener pulsado **XFC** cambia la frecuencia de transmisión.

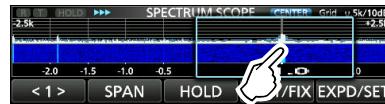
1. Visualice la pantalla SPECTRUM SCOPE.  
**MENU** » **SCOPE**

2. Toque la pantalla Indicador.



• El área alrededor del punto que se haya tocado se ampliará.

3. Toque la señal en el área ampliada.



#### ① Información

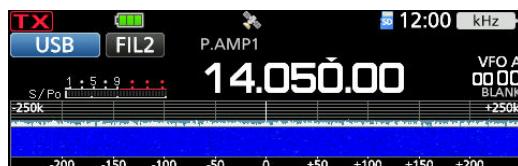
- En el modo Central, la frecuencia de funcionamiento cambia al punto que se haya tocado y el punto se desplaza hasta el centro de la pantalla.
- En el modo Fijo, la frecuencia de funcionamiento y el marcador cambian al punto que se haya tocado.
- Toque fuera de la zona ampliada para cerrar la ventana ampliada.

#### ◊ Pantalla Mini indicador

La pantalla Mini indicador puede visualizarse de forma simultánea con otras visualizaciones de funciones como, por ejemplo, la pantalla RTTY DECODE y la pantalla AUDIO SCOPE.

Pulse **M.SCOPE** para activar o desactivar la pantalla Mini indicador.

① Mantenga pulsado **M.SCOPE** durante 1 segundo para visualizar el menú SPECTRUM SCOPE.

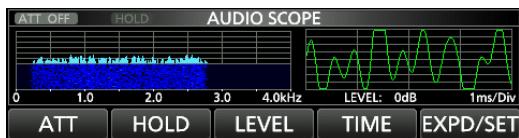


## Pantalla Indicador de audio

Este indicador de audio le permite mostrar el componente de la frecuencia de la señal recibida en el indicador FFT y los componentes de su forma de onda en el osciloscopio. El indicador FFT también dispone de cascada.

Visualice la pantalla AUDIO SCOPE.

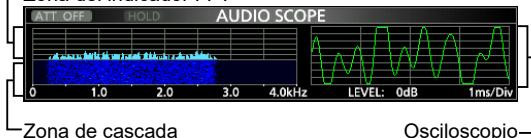
**[MENU] » [AUDIO]**



Tecla	Acción	
ATT	Toque	Selecciona el atenuador para el indicador FFT. • 0 (desactivado), 10, 20 o 30 dB
	Toque durante 1 segundo	El atenuador se apagará. (0 dB)
HOLD	Activa o desactiva la función Retención. • [HOLD] se mostrará y congelará el espectro de audio en uso.	
LEVEL	Selecciona el nivel del osciloscopio. • 0, -10, -20 o -30 dB	
TIME	Selecciona el tiempo de barrido del osciloscopio. • 1, 3, 10, 30, 100 o 300 ms/Div	
EXPD/SET	Toque	Selecciona la pantalla Expandida o Normal.
	Toque durante 1 segundo	Visualiza la pantalla AUDIO SCOPE SET.

### • Pantalla AUDIO SCOPE

— Zona del indicador FFT



Zona de cascada

Osciloscopio

### ◊ Pantalla AUDIO SCOPE SET

Esta pantalla se utiliza para configurar el tipo de forma de onda del indicador FFT, la visualización en cascada y el color de la forma de onda del osciloscopio.

1. Visualice la pantalla AUDIO SCOPE.  
**[MENU] » [AUDIO]**
2. Toque [EXPD/SET] durante 1 segundo.
3. Toque el elemento a ajustar.  
(Ejemplo: FFT Scope Waveform Type)



4. Toque la opción a ajustar.  
① Consulte a continuación para más detalles sobre los elementos de ajuste y sus opciones.
5. Para cerrar la pantalla AUDIO SCOPE SET, pulse **[EXIT]**.

**SUGERENCIA:** Puede ajustar cada elemento en su valor predeterminado tocando el elemento durante 1 segundo y, a continuación, tocando "Default" en la pantalla QUICK MENU.

#### FFT Scope Waveform Type (Predeterminado: Fill)

Selecciona el tipo de forma de onda del indicador FFT.

- Line: Solamente se dibuja el contorno de la forma de onda.
- Fill: La forma de onda completa se dibuja a color.

#### FFT Scope Waveform Color

(Predeterminado: (R) 51 (G) 153 (B) 255)

Ajusta el color de la forma de onda del indicador FFT.

- ① Toque y seleccione la escala R (rojo), G (verde) o B (azul) y, a continuación, gire **[MULTI]** para ajustar la relación entre 0 y 255.

- ② El color se muestra en la casilla ubicada encima de la escala RGB.

#### FFT Scope Waterfall Display (Predeterminado: ON)

Activa o desactiva la visualización en cascada.

- OFF: Desactiva la visualización en cascada.
- ON: Activa la visualización en cascada.

#### Oscilloscope Waveform Color

(Predeterminado: (R) 0 (G) 255 (B) 0)

Ajusta el color de la forma de onda del osciloscopio.

- ① Toque y seleccione la escala R (rojo), G (verde) o B (azul) y, a continuación, gire **[MULTI]** para ajustar la relación entre 0 y 255.

- ② El color se muestra en la casilla ubicada encima de la escala RGB.

Las tarjetas microSD y microSDHC las debe suministrar el usuario.

**SUGERENCIA:** Icom recomienda guardar los datos predeterminados de fábrica del transceptor para disponer de una copia de seguridad.

## Acerca de las tarjetas microSD

Puede utilizar una tarjeta microSD de hasta 2 GB o una microSDHC de hasta 32 GB. Icom ha comprobado la compatibilidad con las tarjetas siguientes.

(A partir de octubre de 2020)

Marca	Tipo	Tamaño de la memoria
SanDisk®	microSD	2 GB
	microSDHC	4/8/16/32 GB

- ① La lista anterior no garantiza el rendimiento de la tarjeta.
- ② A lo largo del resto del presente documento, las tarjetas microSD y las microSDHC se denominarán, simplemente, tarjeta microSD o la tarjeta.

### NOTA:

- Antes de utilizar la tarjeta microSD, lea atentamente sus instrucciones.
- Los datos podrían dañarse o perderse si:
  - Retire la tarjeta del transceptor mientras aún está accediendo a la tarjeta.
  - Se produce un corte de corriente o el cable de alimentación se desconecta mientras se está accediendo a la tarjeta.
  - Deja caer, golpea o hace vibrar la tarjeta.
- No toque los contactos de la tarjeta.
- El transceptor podría requerir más tiempo para reconocer una tarjeta de gran capacidad.
- La tarjeta posee una vida útil determinada, por lo que la lectura o escritura de datos puede no ser posible tras utilizarla durante un plazo de tiempo prolongado. En este caso, utilice una nueva. Le recomendamos que haga una copia de seguridad de los datos en otro dispositivo.
- Icom no será responsable de ningún daño ocasionado por la corrupción de datos en una tarjeta.

## Guardar datos

Puede guardar los siguientes datos en la tarjeta:

- Los ajustes del transceptor
- Registro y contenido de la comunicación/recepción
- Respuesta automática de audio de voz en el modo DV
- Audio de voz para la función Voz TX
- Registro de decodificación RTTY
- Capturas de pantalla
- Contenido del canal de memoria
- Su (UR) memoria de distintivo de llamada
- Lista de repetidores
- Memoria GPS
- Datos de posición del receptor GPS
- Imágenes para la función Compartir imágenes
- Registro transmitido y recibido de Compartir imagen
- Imágenes para la configuración de Imagen de apertura

## Introducción



Introduzca la tarjeta microSD tal y como se muestra a la izquierda.

- ① Introduzca la tarjeta microSD en la ranura hasta que encaje en su lugar y haga un ' clic'.
- ② Asegúrese de comprobar la orientación de la tarjeta antes de insertarla.

### NOTA:

**Antes de utilizar una tarjeta microSD por primera vez, formátela en el transceptor.**

- Cuando se formatea una tarjeta, se eliminan todos los datos. Antes de formatear una tarjeta utilizada, cree una copia de seguridad de los datos en otro dispositivo.
- Después de introducir o formatear, se creará una carpeta especial en la tarjeta que necesitará para operaciones tales como la actualización del firmware.

**IMPORTANTE:** Incluso al formatear una tarjeta microSD, algunos datos pueden permanecer en la tarjeta. Cuando deseche la tarjeta, asegúrese de destruirla físicamente para evitar el acceso no autorizado a cualquier dato que pudiera permanecer en la misma.

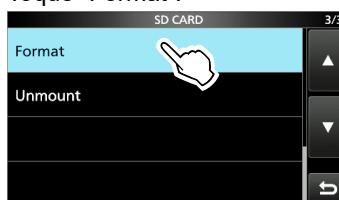
## Formateo

Antes de utilizar una tarjeta microSD, formátela para ser utilizada con el transceptor mediante el siguiente procedimiento.

1. Abra la pantalla SD CARD.

**[MENU] » SET > SD Card**

2. Toque "Format".



3. Toque [YES] para iniciar el formateo.



• Tras formatear la tarjeta, regresa a la pantalla SD CARD.

① Para cancelar el formateo, toque [NO].

4. Para cerrar la pantalla SD CARD, pulse **[EXIT]** varias veces.

## Guardado de los datos de ajuste

Los canales de memoria y los ajustes del transceptor se pueden guardar en una tarjeta microSD.

1. Abra la pantalla SAVE SETTING.

**MENU** » **SET > SD Card > Save Setting**

2. Toque “<<New File>>”.



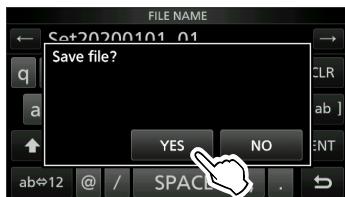
① El nombre del archivo se ajusta automáticamente en el siguiente formato:  
yyymmdd\_xx (yyy: año, mm: mes, dd: día, xx: número de serie).

3. Para guardar el archivo con el nombre mostrado, toque [ENT].



① Si desea cambiar el nombre, bórrelo y vuelva a introducirlo y, a continuación, toque [ENT].

4. Toque [YES].



- Guarda los ajustes de datos.

5. Para cerrar la pantalla SD CARD, pulse **EXIT** varias veces.

## Desmontaje

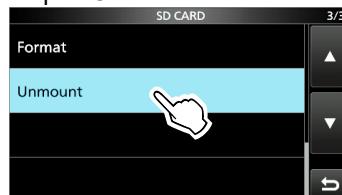
Antes de retirar una tarjeta, cuando el transceptor esté encendido, asegúrese de desmontarla eléctricamente, tal y como se indica a continuación.

De lo contrario, podrían dañarse o borrarse los datos.

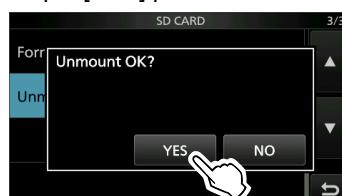
1. Abra la pantalla SD CARD.

**MENU** » **SET > SD Card**

2. Toque “Unmount”.



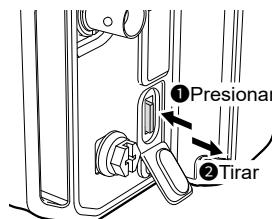
3. Toque [YES] para desmontar.



• Tras desmontar la tarjeta, regrese a la pantalla SD CARD.

① Para cancelar la operación, toque [NO].

4. Retire la tarjeta del transceptor.



• Presione la tarjeta hasta que escuche un clic para desbloquear la tarjeta y tire de ella hacia fuera.

5. Para cerrar la pantalla SD CARD, pulse **EXIT** varias veces.

### Cuando el transceptor está apagado

Puede extraer la tarjeta a partir del paso 4 de los pasos descritos anteriormente.

**NOTA:** El receptor GPS integrado no puede calcular su posición si no puede recibir señales desde los satélites GPS.

## Confirmación de la recepción de la señal GPS

El transceptor dispone de un receptor GPS integrado. Puede comprobar ubicación actual y transmitir datos GPS en el modo DV. Consulte el Manual avanzado para obtener más información.

Confirme que el receptor GPS está recibiendo datos del satélite.

El icono GPS parpadeará cuando esté buscando satélites.



El icono GPS dejará de parpadear cuando se hayan encontrado el número mínimo de satélites necesarios.



①Puede tardar unos segundos en recibirlos, o puede tardar varios minutos, dependiendo de su entorno de funcionamiento. Si experimenta dificultades para la recepción, recomendamos probar con un lugar distinto.

②Cuando "GPS Select" está ajustado en "Manual", el icono no se muestra.

**[MENU] » [GPS > GPS Set > GPS Select]**

**NOTA:** Si no puede recibir datos GPS, ajuste manualmente la fecha y la hora.

### SUGERENCIA: Para prolongar la duración de la batería en el modo GPS

Actualice manualmente su ubicación con los datos GPS recibidos.

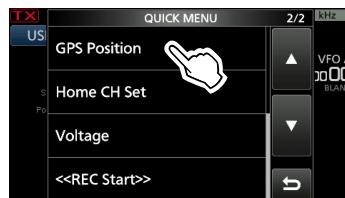
1. Confirme que el receptor GPS está recibiendo sus datos de ubicación.
  2. Abra la pantalla MANUAL POSITION.
- [MENU] » [GPS > GPS Set > Manual Position]**
3. Pulse **QUICK**.
  4. Toque "Capture From GPS".
  5. Ajuste "GPS Select" a "Manual".
- [MENU] » [GPS > GPS Set > GPS Select]**

## Comprobación de su ubicación

Puede consultar su ubicación actual.

①Si transmite mientras se visualiza la pantalla de GPS POSITION, la pantalla se cerrará.

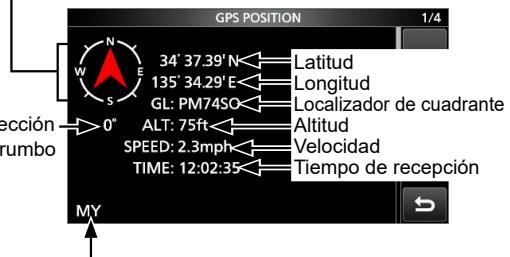
1. Pulse **QUICK**.
2. Toque "GPS Position".



- Abre la pantalla GPS POSITION.
3. Gire **(MAIN DIAL)**.
    - Alterna entre las pantallas MY (mi posición), RX (posición recibida), MEM (posición de memoria GPS) o ALM (posición de alarma GPS).
  4. Para cerrar la pantalla GPS POSITION, pulse **(EXIT)**.

### Pantalla GPS POSITION (MY)

Su rumbo



Dirección de rumbo

Información sobre su posición

①Cuando "GPS Select" esté ajustado en "Manual", no se mostrará SPEED, brújula ni dirección de la brújula.

## Función Registrador GPS

La función Registrador GPS le permite guardar a modo de registro los datos de ubicación de un receptor GPS a una tarjeta microSD.

El registrador GPS guarda la latitud, longitud, altitud, estado de posicionamiento, rumbo, velocidad, fecha y hora.

Si utiliza la función Registrador GPS mientras conduce, podrá consultar su historial de viaje en un software de cartografía.

### Acerca del archivo de registro

Si ha importado el archivo de registro en un software de cartografía, podrá visualizar sus rutas según se mueve por el mapa del software.

- ① Es posible que los archivos de registro no sean compatibles con algún software de cartografía.
- ② Consulte el Manual avanzado para obtener detalles sobre cómo copiar los archivos de registro en su PC.

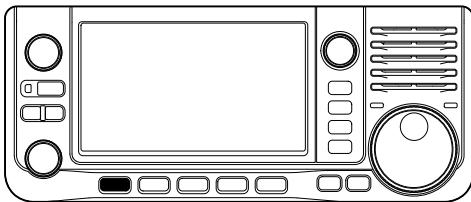
#### NOTA:

- La función Registrador GPS requiere una tarjeta microSD (suministrada por el usuario).
- Esta función está activada de forma predeterminada. Por lo tanto, al introducir una tarjeta microSD, esta función guarda continuamente los datos de ubicación del receptor GPS, incluso si apaga el transceptor y, a continuación, vuelve a encenderlo.
- Puede activar o desactivar esta función en el siguiente elemento.  
**MENU** » **GPS > GPS Logger > GPS Logger**
- Cuando la tarjeta microSD esté llena, la función se detendrá automáticamente.

## Descripción del modo Ajuste

Puede utilizar el modo Ajuste para configurar los valores y ajustar las funciones que no suelen modificarse.

1. Pulse **[MENU]**.



2. Toque **[SET]**.



3. Toque **[▲]** o **[▼]** para desplazarse por los elementos.

① También puede girar **[MULTI]** para desplazarse por los elementos.



4. Toque el elemento para abrir la pantalla de configuración del elemento o para abrir su siguiente nivel.

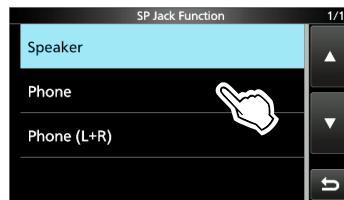


5. Repita los pasos 3 y 4 para abrir la pantalla de ajuste del elemento deseado.

① Para retroceder un nivel en el árbol, pulse **[EXIT]**.

**SUGERENCIA:** El modo Ajuste tiene una estructura de árbol. Puede acceder al siguiente nivel del árbol o regresar un nivel según el elemento seleccionado.

6. Toque para seleccionar o para ajustar la opción.



- La opción seleccionada es guardada y regresa a la pantalla anterior.

7. Para cerrar la pantalla SET, pulse **[EXIT]** varias veces.

**SUGERENCIA: Reajuste a la configuración predeterminada**

1. Pulse **[QUICK]** para visualizar la pantalla QUICK MENU.
2. Toque “Default” para reajustar a los ajustes predeterminados.



① Para cerrar la pantalla QUICK MENU, pulse **[EXIT]**.

**NOTA:** Los ajustes predeterminados mostrados a continuación son para la versión de los EE. UU. Los ajustes predeterminados podrían diferir en función de la versión del transceptor.

## Tone Control/TBW

**[MENU] » SET > Tone Control/TBW > RX**

### SSB, AM, FM, DV, CW, RTTY

#### RX HPF/LPF

(Predeterminado: -----)

### SSB, AM, FM, DV, WFM

**RX Bass** (Predeterminado: 0)

**RX Treble** (Predeterminado: 0)

**[MENU] » SET > Tone Control/TBW > TX**

### SSB, AM, FM, DV

**TX Bass** (Predeterminado: 0)

**TX Treble** (Predeterminado: 0)

### SSB

**TBW (WIDE)** (Predeterminado: 100 – 2900)

**TBW (MID)** (Predeterminado: 300 – 2700)

**TBW (NAR)** (Predeterminado: 500 – 2500)

### SSB-D

**TBW (WIDE)** (Predeterminado: 300 – 2700)

## Function

**[MENU] » SET > Function**

**Beep Level** (Predeterminado: 50%)

**Beep Level Limit** (Predeterminado: ON)

**Beep (Confirmation)** (Predeterminado: ON)

**Home CH Beep** (Predeterminado: ON)

**Band Edge Beep** (Predeterminado: ON (Default))

**Auto Power OFF** (Predeterminado: OFF)

**Power Save** (Predeterminado: Auto (Short))

**Max TX Power (Battery Pack)**  
(Predeterminado: 5W)

**Max TX Power (DC 13.8 V)**

(Predeterminado: 10W)

**[MENU] » SET > Function > TX Delay**

**HF** (Predeterminado: OFF)

**50M** (Predeterminado: OFF)

**144M** (Predeterminado: OFF)

**430M** (Predeterminado: OFF)

**[MENU] » SET > Function**

**Time-Out Timer** (Predeterminado: 5min)

**PTT Lock** (Predeterminado: OFF)

**[MENU] » SET > Function > SPLIT**

**Quick SPLIT** (Predeterminado: ON)

**SPLIT Offset** (Predeterminado: 0.000 MHz)

**SPLIT LOCK** (Predeterminado: OFF)

## 8 MODO DE AJUSTE

### Function

[**MENU**] » **SET > Function**

**Tuner (PTT Start)** (Predeterminado: ON)

**Auto Repeater** (Predeterminado: ON (DUP))

①Este elemento se visualiza solamente en la versión de EE. UU.

**RTTY Mark Frequency** (Predeterminado: 2125)

**RTTY Shift Width** (Predeterminado: 170)

**RTTY Keying Polarity** (Predeterminado: Normal)

[**MENU**] » **SET > Function > SPEECH**

**SPEECH Language** (Predeterminado: English)

**Alphabet** (Predeterminado: Normal)

**SPEECH Speed** (Predeterminado: Fast)

**RX Call Sign SPEECH**  
(Predeterminado: ON (Kerchunk))

**RX>CS SPEECH** (Predeterminado: ON)

**MIC Up/Down SPEECH** (Predeterminado: OFF)

**S-Level SPEECH** (Predeterminado: ON)

**MODE SPEECH** (Predeterminado: OFF)

**SPEECH Level** (Predeterminado: 50%)

[**MENU**] » **SET > Function**

**[SPEECH/LOCK] Switch**  
(Predeterminado: SPEECH/LOCK)

**Lock Function** (Predeterminado: MAIN DIAL)

**Memo Pad Quantity** (Predeterminado: 5)

**MAIN DIAL Auto TS** (Predeterminado: High)

**MIC Up/Down Speed** (Predeterminado: fast)

**[NOTCH] Switch (SSB)** (Predeterminado: Auto/Manual)

**[NOTCH] Switch (AM)** (Predeterminado: Auto/Manual)

**SSB/CW Synchronous Tuning**

(Predeterminado: OFF)

**CW Normal Side** (Predeterminado: LSB)

**Battery Pack Select** (Predeterminado: BP-272)

**Battery Pack Confirmation** (Predeterminado: OFF)

**Charging (Power ON)** (Predeterminado: ON)

**USB Power Input (Phone, Tablet, PC)**

(Predeterminado: ON)

**Power OFF Setting (for Remote Control)**

(Predeterminado: Shutdown only)

[**MENU**] » **SET > Function > Remote MIC Key**

**[A]** (Predeterminado: Home CH)

**[B]** (Predeterminado: VFO/MEMO)

**[△]** (Predeterminado: UP (VFO: kHz))

**[▽]** (Predeterminado: DOWN (VFO: kHz))

**Mode Select**

(Predeterminado:  SSB/ CW/ RTTY/  
 AM/ FM/ DV/ WFM)

[**MENU**] » **SET > Function**

**Keyboard Type** (Predeterminado: Full Keyboard)

**Full Keyboard Layout** (Predeterminado: English)

**Screen Capture [POWER] Switch**

(Predeterminado: OFF)

**Screen Capture File Type** (Predeterminado: PNG)

**REF Adjust**

**NOTA:** El ajuste predeterminado de "REF Adjust" puede diferir ligeramente en función de la versión del transceptor.

**My Station****[MENU] » SET > My Station****My Call Sign****TX Message****DV Set****[MENU] » SET > DV Set****Standby Beep**

(Predeterminado: ON (to me:Alarm/High Tone))

**Auto Reply** (Predeterminado: OFF)**DV Data TX** (Predeterminado: Auto)**[MENU] » SET > DV Set > DV Fast Data****Fast Data** (Predeterminado: OFF)**GPS Data Speed** (Predeterminado: Slow)**TX Delay (PTT)** (Predeterminado: 2sec)**[MENU] » SET > DV Set****Digital Monitor** (Predeterminado: Auto)**Digital Repeater Set** (Predeterminado: ON)**DV Auto Detect** (Predeterminado: OFF)**RX Record (RPT)** (Predeterminado: ALL)**BK** (Predeterminado: OFF)**EMR** (Predeterminado: OFF)**EMR AF Level** (Predeterminado: 50%)**QSO/RX Log****[MENU] » SET > QSO/RX Log****QSO Log** (Predeterminado: ON)**RX History Log** (Predeterminado: OFF)**[MENU] » SET > QSO/RX Log > CSV Format****Separator/Decimal**

(Predeterminado: Sep[,] Dec[.])

① El valor predeterminado podría diferir en función de la versión del transceptor.

**Date** (Predeterminado: mm/dd/yyyy)

① El valor predeterminado podría diferir en función de la versión del transceptor.

**Connectors****[MENU] » SET > Connectors****SP Jack Function** (Predeterminado: Speaker)**Phones Level** (Predeterminado: 0)**[MENU] » SET > Connectors > USB AF/IF Output****Output Select** (Predeterminado: AF)**AF Output Level** (Predeterminado: 50%)**AF SQL** (Predeterminado: OFF (Open))**AF Beep/Speech...Output** (Predeterminado: OFF)**IF Output Level** (Predeterminado: 50%)**[MENU] » SET > Connectors > WLAN AF/IF Output****Output Select** (Predeterminado: AF)**AF SQL** (Predeterminado: ON)

## 8 MODO DE AJUSTE

### Connectors

**[MENU] » SET > Connectors > MOD Input**

<b>USB MOD Level</b>	(Predeterminado: 50%)
<b>WLAN MOD Level</b>	(Predeterminado: 50%)

<b>DATA OFF MOD</b>	(Predeterminado: MIC,USB)
<b>DATA MOD</b>	(Predeterminado: USB)

**[MENU] » SET > Connectors > SEND Output**

<b>HF</b>	(Predeterminado: ON)
<b>50M</b>	(Predeterminado: ON)
<b>144M</b>	(Predeterminado: ON)
<b>430M</b>	(Predeterminado: ON)

**[MENU] » SET > Connectors > USB SEND/Keying**

<b>USB SEND</b>	(Predeterminado: OFF)
<b>USB Keying (CW)</b>	(Predeterminado: OFF)
<b>USB Keying (RTTY)</b>	(Predeterminado: OFF)

**[MENU] » SET > Connectors > External Keypad**

<b>VOICE</b>	(Predeterminado: OFF)
<b>KEYER</b>	(Predeterminado: OFF)
<b>RTTY</b>	(Predeterminado: OFF)

**[MENU] » SET > Connectors > CI-V**

<b>CI-V Address</b>	(Predeterminado: A4h)
---------------------	-----------------------

<b>CI-V Transceive</b>	(Predeterminado: ON)
------------------------	----------------------

<b>CI-V USB Echo Back</b>	(Predeterminado: OFF)
---------------------------	-----------------------

**[MENU] » SET > Connectors > USB (B) Function**

<b>USB (B) Function</b>	(Predeterminado: OFF)
-------------------------	-----------------------

<b>GPS Out</b>	(Predeterminado: OFF)
----------------	-----------------------

**[MENU] » SET > Connectors**

<b>MIC Jack 8V Output</b>	(Predeterminado: OFF)
---------------------------	-----------------------

### Display

**[MENU] » SET > Display**

<b>LCD Backlight</b>	(Predeterminado: 50%)
----------------------	-----------------------

<b>Screen Saver (Battery Pack)</b>	(Predeterminado: 5min)
------------------------------------	------------------------

<b>Screen Saver (DC 13.8 V)</b>	(Predeterminado: 60min)
---------------------------------	-------------------------

<b>Screen OFF [POWER] Switch</b>	(Predeterminado: ON)
----------------------------------	----------------------

<b>RX LED</b>	(Predeterminado: ON)
---------------	----------------------

<b>Meter Peak Hold</b>	(Predeterminado: ON)
------------------------	----------------------

<b>Memory Name</b>	(Predeterminado: ON)
--------------------	----------------------

<b>Group Name Popup</b>	(Predeterminado: ON)
-------------------------	----------------------

<b>RX Call Sign Display</b>	(Predeterminado: Normal)
-----------------------------	--------------------------

<b>RX Position Indicator</b>	(Predeterminado: ON)
------------------------------	----------------------

<b>RX Position Display</b>	(Predeterminado: ON)
----------------------------	----------------------

<b>RX Position Display Timer</b>	(Predeterminado: 10sec)
----------------------------------	-------------------------

<b>Reply Position Display</b>	(Predeterminado: ON)
-------------------------------	----------------------

<b>RX Picture Indicator</b>	(Predeterminado: ON)
-----------------------------	----------------------

<b>DV RX Backlight</b>	(Predeterminado: ON)
------------------------	----------------------

<b>TX Call Sign Display</b>	(Predeterminado: Your Call Sign)
-----------------------------	----------------------------------

<b>Scroll Speed</b>	(Predeterminado: Fast)
---------------------	------------------------

<b>Opening Message</b>	(Predeterminado: ON)
------------------------	----------------------

<b>Power ON Check</b>	(Predeterminado: ON)
-----------------------	----------------------

**[MENU] » SET > Display > Display Unit**

#### **Latitude/Longitude** (Predeterminado: ddd° mm.mm')

#### **Altitude/Distance** (Predeterminado: ft/mi)

① El valor predeterminado podría diferir en función de la versión del transceptor.

#### **Speed** (Predeterminado: mph)

① El valor predeterminado podría diferir en función de la versión del transceptor.

#### **Temperature** (Predeterminado: °F)

① El valor predeterminado podría diferir en función de la versión del transceptor.

#### **Barometric** (Predeterminado: inHg)

① El valor predeterminado podría diferir en función de la versión del transceptor.

#### **Rainfall** (Predeterminado: inch)

① El valor predeterminado podría diferir en función de la versión del transceptor.

#### **Wind Speed** (Predeterminado: mph)

① El valor predeterminado podría diferir en función de la versión del transceptor.

**[MENU] » SET > Display**

#### **Display Language** (Predeterminado: English)

① Este elemento se visualiza solamente cuando "System Language" se ajusta en "Japanese".

#### **System Language** (Predeterminado: English)

Si ajusta el idioma del sistema del transceptor en japonés, el transceptor podrá mostrar caracteres ingleses y japoneses. SIN EMBARGO, si selecciona japonés, todos los elementos del menú en todo el sistema del transceptor se mostrarán solo en caracteres japoneses. No habrá nombres de elementos en inglés. A menos que esté familiarizado con la lectura de caracteres japoneses, use esta función con extrema precaución.

Si ha cambiado el idioma del transceptor a japonés y no entiende el sistema de menús en la nueva configuración, tendrá que cambiar el idioma a inglés restableciendo parcialmente de la CPU del transceptor. Un restablecimiento parcial no borrará sus bases de datos de distintivos de llamada.

Para realizar un restablecimiento parcial de la CPU, siga los siguientes pasos:

1. Pulse **[MENU]**.
2. Toque **[SET]**.
3. Toque el elemento (con el icono "etc") que se muestra a continuación.



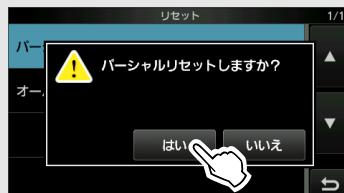
4. Toque el elemento inferior que se muestra a continuación.



5. Toque el elemento superior que se muestra a continuación.



6. Toque el elemento izquierdo.



- El transceptor indicará "PARTIAL RESET" y, a continuación, se completará el restablecimiento.

### Time Set

[MENU] » SET > Time Set > Date/Time

Date

Time

<<NTP TIME SYNC>>

NTP Function (Predeterminado: ON)

NTP Server Address  
(Predeterminado: time.nist.gov)

GPS Time Correct (Predeterminado: Auto)

[MENU] » SET > Time Set

UTC Offset (Predeterminado: ±0:00)

### Bluetooth Set

[MENU] » SET > Bluetooth Set

Bluetooth (Predeterminado: OFF)

Auto Connect (Predeterminado: ON)

Pairing/Connect

<<Pairing Reception>>

[MENU] » SET > Bluetooth Set > Headset Set

AF Output (Predeterminado: Headset Only)

Auto Disconnect (Predeterminado: OFF)

Headset Function Select  
(Predeterminado: Normal)

[MENU] » SET > Bluetooth Set > Headset Set  
> Icom Headset

Power Save (Predeterminado: OFF)

One-Touch PTT (Predeterminado: OFF)

PTT Beep (Predeterminado: OFF)

Custom Key Beep (Predeterminado: OFF)

[MENU] » SET > Bluetooth Set > Headset Set  
> Icom Headset > Custom Key

[PLAY] (Predeterminado: Home CH)

[FWD] (Predeterminado: UP (VFO: kHz))

[RWD] (Predeterminado: DOWN (VFO: kHz))

Mode Select

(Predeterminado:  SSB/ CW/ RTTY/  
 AM/ FM/ DV/ WFM)

[MENU] » SET > Bluetooth Set > Data Device Set

Serialport Function

(Predeterminado: CI-V (Echo Back OFF))

[MENU] » SET > Bluetooth Set

Bluetooth Device Information

Initialize Bluetooth Device

## WLAN Set

**[MENU] » SET > WLAN Set**

**WLAN** (Predeterminado: OFF)

**[MENU] » SET > WLAN Set > Connection Settings**

### Access Point

**[MENU] » SET > WLAN Set > Connection Settings > Manual Connect**

**SSID** (Predeterminado: (blank))

**Security Type** (Predeterminado: WPA/WPA2)

**Password** (Predeterminado: (blank))

**<<Connect>>**

**[MENU] » SET > WLAN Set > Connection Settings**

**DHCP (Valid after Restart)** (Predeterminado: ON)

**IP Address (Valid after Restart)** (Predeterminado: 192.168.0.10)

**Subnet Mask (Valid after Restart)** (Predeterminado: 255.255.255.0(24 bit))

**Default Gateway (Valid after Restart)** (Predeterminado: . . . . )

**Primary DNS Server (Valid after Restart)** (Predeterminado: . . . . )

**2nd DNS Server (Valid after Restart)** (Predeterminado: . . . . )

**[MENU] » SET > WLAN Set**

**Network Name**

**[MENU] » SET > WLAN Set > Remote Settings**

**Network Control (Valid after Restart)** (Predeterminado: OFF)

**Control Port (UDP) (Valid after Restart)**

(Predeterminado: 50001)

**Serial Port (UDP) (Valid after Restart)**

(Predeterminado: 50002)

**Audio Port (UDP) (Valid after Restart)**

(Predeterminado: 50003)

**Internet Access Line (Valid after Restart)**

(Predeterminado: FTTH)

**[MENU] » SET > WLAN Set > Remote Settings > Network User1**

**[MENU] » SET > WLAN Set > Remote Settings > Network User2**

**Network User1 ID**

**Network User2 ID**

**Network User1 Password**

**Network User2 Password**

**Network User1 Administrator**

(Predeterminado: NO)

**Network User2 Administrator**

(Predeterminado: NO)

**[MENU] » SET > WLAN Set > Remote Settings**

**Network Radio Name** (Predeterminado: IC-705)

### SD Card

**[MENU] » SET > SD Card**

#### Load Setting

#### Save Setting

**[MENU] » SET > SD Card > Import/Export**

#### Import

#### Export

**[MENU] » SET > SD Card > Import/Export > CSV Format**

#### Separator/Decimal

(Predeterminado: Sep [,] Dec [.])

① El valor predeterminado podría diferir en función de la versión del transceptor.

**Date** (Predeterminado: mm/dd/yyyy)

① El valor predeterminado podría diferir en función de la versión del transceptor.

**[MENU] » SET > SD Card**

#### Opening Picture

#### SD Card Info

#### Screen Capture View

#### TX/RX Picture View

#### Firmware Update

#### Format

#### Unmount

### Others

**[MENU] » SET > Others > Information**

#### Voltage

① Tocar [SET] abre la pantalla BATTERY SET, y puede ajustar "Battery Pack Select" y "Battery Pack Confirmation".

#### Version

#### MAC Address

**[MENU] » SET > Others > Clone**

#### Clone Mode

**[MENU] » SET > Others**

#### Touch Screen Calibration

**[MENU] » SET > Others > Reset**

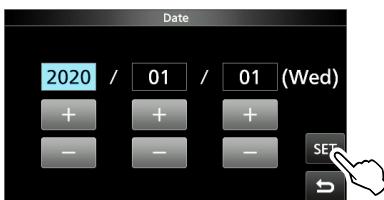
#### Partial Reset

#### All Reset

## Ajuste de la fecha y la hora

### ◇ Cómo ajustar la fecha

1. Abra la pantalla "Date".  
[MENU] » SET > Time Set > Date/Time > Date
2. Toque [+] o [-] para ajustar la fecha.
3. Toque [SET] para guardar la fecha.



4. Para cerrar la pantalla DATE/TIME, pulse [EXIT] varias veces.

### ◇ Ajuste de la hora actual

1. Abra la pantalla "Time".  
[MENU] » SET > Time Set > Date/Time > Time
2. Toque [+] o [-] para ajustar la hora actual.
3. Toque [SET] para guardar la hora.



4. Para cerrar la pantalla DATE/TIME, pulse [EXIT] varias veces.

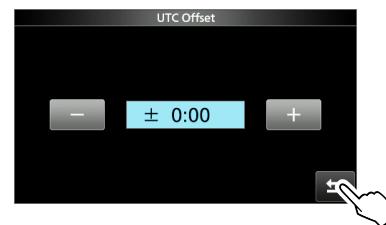
#### NOTA: La batería de reserva del reloj interno

El IC-705 posee una batería recargable de litio como reserva para el reloj interno. Si conecta el transceptor a una fuente de alimentación, la batería se carga y conserva el ajuste de fecha y hora correctos. Sin embargo, si no instala el paquete de batería o si no conecta el transceptor a una fuente de alimentación durante un largo período, la batería se descargará. En ese caso, el reloj interno del transceptor se pone a cero.

La batería se carga mientras está conectada a una fuente de alimentación, sin importar si el transceptor está encendido o apagado.

### ◇ Ajuste de la compensación UTC

1. Abra la pantalla "UTC Offset".  
[MENU] » SET > Time Set > UTC Offset
2. Toque [+] o [-] para ajustar la compensación UTC.
3. Toque [SET] para guardar la compensación UTC.



4. Para cerrar la pantalla TIME SET, pulse [EXIT] varias veces.

# 10 MANTENIMIENTO

## Limpieza



**NO** utilice disolventes agresivos como bencina o alcohol durante la limpieza, ya que dañarán las superficies del transceptor.



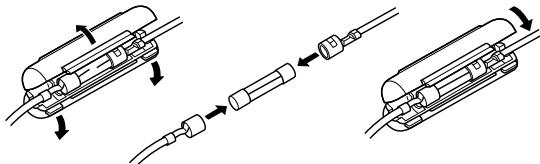
Si el transceptor se ensucia, límpielo con un paño suave y seco.

## Sustitución de los fusibles

Se instaló un fusible en cada portafusibles del cable de alimentación de CC suministrado para proteger el transceptor.

Si el transceptor no se enciende a causa de un fusible fundido, encuentre y repare la causa del problema. A continuación, reemplace el fusible fundido por uno nuevo adecuado. (FGB 4 A)

① Junto con el transceptor se proporcionan fusibles de repuesto.



### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Desconecte el cable de alimentación CC de la fuente de alimentación externa antes de cambiar un fusible.
- **NUNCA** use fusibles distintos a los especificados.

## Restablecimiento

En ocasiones, es posible que se muestre información errónea. Esto puede deberse a la electricidad estática o a otros factores. Si esto ocurriera, apague el transceptor. Tras esperar unos segundos, enciéndalo de nuevo.

Si el problema persiste, realice un **Restablecimiento parcial**, tal y como se describe a la derecha.

Si el problema persiste tras realizar un restablecimiento parcial, realice un **Restablecimiento completo**, tal y como se describe a la derecha.

**NOTA:** Un restablecimiento completo borra todos los datos y restablece los valores de ajuste de fábrica. Guarde el contenido de los canales de memoria, el estado de los ajustes, etc., en una tarjeta microSD, antes de realizar un restablecimiento completo.

### Tras realizar un restablecimiento parcial

El restablecimiento parcial restablece los valores predeterminados de los ajustes de funcionamiento (frecuencia VFO, ajustes VFO, contenido de los menús), sin borrar los elementos que se indican a continuación:

- Contenido del canal de memoria
- Contenidos de la memoria del manipulador
- Contenidos de la memoria RTTY
- Memorias del distintivo de llamada
- Contenido del mensaje
- Contenidos de la memoria DTMF
- Contenidos de la memoria GPS
- Contenidos de la lista de repetidores
- Ajustes de WLAN
- Ajuste REF
- Bordes de banda de usuario
- Bordes fijos
- Contenido de la lista de distintivos de llamada permitidos
- Lista de emparejamiento de Bluetooth
- Imagen de apertura

### Tras realizar un restablecimiento completo

Un restablecimiento completo borra todos los datos y restablece los valores de ajuste de fábrica. Se borrarán el contenido de los canales de memoria, los ajustes del filtro, etc., por lo que deberá reescribir los ajustes de funcionamiento, salvo que disponga de una copia de seguridad.

## Restablecimiento

## ◊ Restablecimiento parcial

- Abra la pantalla RESET.  
[MENU] » [SET > Others > Reset]

- Toque "Partial Reset".



- Toque [YES].



① Tras el restablecimiento, se mostrará la pantalla del modo VFO predeterminado.

## ◊ Restablecimiento completo

- Abra la pantalla RESET.

[MENU] » [SET > Others > Reset]

- Toque "All Reset".



- Toque [NEXT].



- Tras leer detenidamente el mensaje mostrado, toque [YES] para realizar el restablecimiento completo.



① Tras el restablecimiento, se mostrará la pantalla del modo VFO predeterminado.

**Cuando no sea posible acceder al modo Ajuste**

Si se produce un error de funcionamiento de la pantalla táctil o un funcionamiento inesperado, no será posible acceder al modo Ajuste. En este caso, realice un restablecimiento completo, tal y como se describe a continuación:

- Apague el transceptor.
- Mientras mantiene pulsados [RIT/TX] y [XFC], pulse [POWER].

## Localización de averías

La siguiente tabla está diseñada para ayudarle a solucionar problemas que no son un mal funcionamiento del equipo.

Si no puede encontrar la causa de un problema o resolverlo a través del uso de esta tabla, póngase en contacto con su distribuidor o centro de servicio técnico de Icom más cercano.

① Consulte el Manual avanzado para buscar soluciones a los problemas que se produzcan al establecer la comunicación a través de un repetidor.

Problema	Causa probable	Solución
La alimentación no se enciende al pulsar <b>[POWER]</b> .	El paquete de batería está agotado.	Cargue el paquete de batería.
	Conexión floja del paquete de batería.	Limpie los terminales del paquete de batería.
	El cable de alimentación no está conectado correctamente.	Vuelva a conectar el cable de alimentación de CC correctamente.
	La fuente de alimentación externa está desactivada.	Active la fuente de alimentación externa.
	Un fusible del cable de alimentación CC se ha fundido.	Localice y corrija la causa del problema y, a continuación, sustituya el fusible dañado por uno nuevo.
No se emite audio desde el altavoz.	El nivel de audio es demasiado bajo.	Gire <b>(AF/RF/SQ)</b> en sentido horario para obtener un nivel de volumen adecuado.
	El silenciador está cerrado.	Ajuste el nivel de silenciador.
	El altavoz externo está conectado.	Desconecte el altavoz externo.
	Los auriculares Bluetooth están conectados.	Desconecte los auriculares Bluetooth.
	En el modo FM, la función Silenciamiento de tono está activada.	Desactive la función Silenciamiento de tono.
La sensibilidad es demasiado baja y solo pueden oírse las señales fuertes.	El atenuador está activado.	Apague el atenuador.
	El control de ganancia RF está ajustado a un nivel demasiado bajo. (se visualiza "RFG").	Aumente la ganancia RF hasta que "RFG" simplemente se apague.
	La antena o el cable coaxial son defectuosos.	Repare el problema y reconecte la antena.
	Está usando una antena que no es apta para la banda seleccionada.	Conecte una antena apropiada para la banda operativa.
	Conecte un sintonizador de antena externo y sintonice la antena.	
El transceptor cambia automáticamente a transmisión mientras recibe.	El silenciador está cerrado.	Ajuste el nivel de silenciador.
	La función VOX está activada.	Pulse <b>[VOX]</b> para desactivar la función VOX.
	La ganancia VOX está ajustada demasiado alta.	Ajuste la ganancia VOX.
No hay salida de potencia o es demasiado baja.	La frecuencia de funcionamiento se encuentra fuera de la banda de radioaficionado.	Ajuste la frecuencia a una banda de radioaficionado.
	El paquete de batería está agotado.	Cargue el paquete de batería.
	La potencia de salida de transmisión está ajustada a un nivel demasiado bajo.	Ajuste RF POWER en el menú Multifunción.
	El nivel de la señal de entrada de modulación está ajustado a un nivel demasiado bajo.	Ajuste el nivel de MIC GAIN en el menú Multifunción.
	La potencia de salida está limitada a causa de la protección del amplificador de potencia.	Detenga la transmisión y, a continuación, espere hasta que la temperatura del amplificador de potencia FET disminuya suficientemente.

## Localización de averías

Problema	Causa probable	Solución
No hay salida de potencia o es demasiado baja.	El micrófono está averiado o el conector [MIC] está cortocircuitado o defectuoso.	Pruebe el micrófono y compruebe el conector [MIC].
	La SWR de la antena es superior a 3:1.	Gire la antena para obtener una SWR de menos de 3:1.
	La antena no está correctamente sintonizada.	Conecte un sintonizador de antena externo y sintonice la antena.
La señal de transmisión no es clara o está distorsionada en el modo SSB.	La ganancia del micrófono del transceptor es demasiado alta.	Ajuste el nivel de MIC GAIN de forma que la lectura del medidor oscile entre el 30 y el 50 % de la escala ALC.
El audio recibido en el modo SSB no es claro o está distorsionado.	Ha seleccionado la banda lateral incorrecta.	Alterna entre USB y LSB.
	La función PBT está activada.	Mantenga pulsado <b>TWIN PBT</b> para borrar la configuración.
No se puede contactar con otra emisora, incluso si la recepción y la transmisión parecen normales.	La función Dividida está activada y las frecuencias de transmisión y recepción son diferentes. (Se muestra <b>SPLIT</b> ).	Toque [SPLIT] en la pantalla FUNCTION para desactivar la función Dividida.
	La función RIT o la función $\Delta$ TX están activadas y las frecuencias de transmisión y recepción son diferentes. (Se visualiza "RIT" o " $\Delta$ TX").	Pulse <b>RIT/<math>\Delta</math>TX</b> para desactivar la función.
No hay respuesta después de la transmisión.	La función Dúplex está activada y las frecuencias de transmisión y recepción son diferentes.	Toque [DUP] varias veces en la pantalla FUNCTION para desactivar la función Dúplex.
La frecuencia de funcionamiento no cambia cuando se gira <b>MAIN DIAL</b> .	La función Bloqueo de dial está activada.	Mantenga pulsado <b>SPEECH</b> para desactivar la función Bloqueo de dial.
En el modo VFO, la frecuencia de funcionamiento no cambia correctamente girando <b>□MULTI</b> .	La función asignada a <b>□MULTI</b> es errónea.	Pulse <b>RIT/<math>\Delta</math>TX</b> para desactivar la función RIT o $\Delta$ TX.
		Mantenga pulsado <b>□MULTI</b> para asignar la función Control de sintonización kHz o Seleccionar el canal de memoria.
La pantalla se apaga.	La función Protector de pantalla está activada. (El indicador POWER parpadea en verde).	Accione un control (tecla, etc.) para restablecer el tiempo de inicio del protector de pantalla.
El brillo de la luz de fondo cambia automáticamente.	La función Ajuste automático está activada.	Toque [Auto Adjust] en la pantalla "LCD Backlight" para desactivar la función Ajuste automático. ("Auto Adjusting" desaparece).
No comienza una exploración programada.	Se han ajustado las mismas frecuencias en los bordes de exploración (00 ~ 24).	Ajuste frecuencias diferentes en los bordes de escaneado.
No comienza un escaneado de memoria.	Ninguno, o solamente 1 canal de memoria ajustado.	Ajuste al menos 2 canales de memoria.

## 10 MANTENIMIENTO

### Localización de averías

Problema	Causa probable	Solución
No comienza una exploración de la memoria de selección.	Ninguno o solamente 1 canal de memoria está asignado a un canal de selección.	Asigne al menos 2 canales de memoria como canales de selección para la exploración.
Al operar en el modo Memoria, cambió la frecuencia de funcionamiento, el modo, etc., sin embargo, no cambiaron los contenidos de un canal de memoria seleccionado.	No fueron sobreescritos en la memoria seleccionada.	Cuando quiera guardar los ajustes modificados, toque [MW] durante 1 segundo para escribirlos en el canal de memoria de la pantalla VFO/MEMORY.
No se escucha la voz después de pulsar  .	El nivel de habla es demasiado bajo.	Configure "SPEECH Level" en el ajuste de voz.
Se visualiza "OVF".	Se recibe una señal demasiado intensa.	Reduzca la ganancia RF. (se visualiza "RFG"). Active el atenuador. Apague el preamplificador (P.AMP OFF).
La sensibilidad del indicador del espectro es demasiado baja y solamente se visualizan las señales intensas.	El nivel de referencia es demasiado bajo.	Ajuste el nivel de referencia a un nivel más alto.
No puede transmitir memorias de voz.	"DATA OFF MOD" ajustado en "USB" o "WLAN" mediante el control de un dispositivo externo, etc.	Ajuste "DATA OFF MOD" en "MIC,USB" (valor predeterminado) o "MIC".
No se pueden guardar los históricos TX/RX o los datos de audio.	No hay introducida una tarjeta microSD.	Introduzca una tarjeta microSD.
Se visualiza "No SD card is found.".	No se reconoce una tarjeta microSD.	Confirme que hay introducida una tarjeta microSD. Vuelva a introducir una tarjeta microSD. Cambio por una nueva tarjeta microSD.
“– No File –” se visualiza en la pantalla FIRMWARE UPDATE.	El archivo de firmware está en una carpeta incorrecta.  El nombre del archivo del firmware es diferente.  La tarjeta microSD no está formateada.	Copie el archivo de firmware en la carpeta IC-705.  Vuelva a descargar el archivo de firmware.  Formatee la tarjeta microSD.
La pantalla táctil no está funcionando correctamente.	El punto tocado y el punto detectado podrían ser distintos.	Calibre la pantalla táctil en la pantalla OTHERS.
La hora actual se pone a cero.	No ha utilizado el transceptor durante un largo período y lo ha dejado con la batería desinstalada o el cable de alimentación de CC desconectado.	Conecte el transceptor a la fuente de alimentación para cargar la batería de reserva del reloj interno.
Incluso al activar la función NTP, el reloj no se ajusta automáticamente.	El transceptor no está conectado a Internet.  La dirección IP del transceptor es errónea.	Confirme la configuración de la red.  Active la función DHCP para obtener la dirección IP automáticamente, o ajuste la dirección IP correcta.

## ◊ General

- Cobertura de frecuencias (unidad: MHz):

Versión de EE. UU.

Receptor	0,030000 ~ 199,999999*
	400,000000 ~ 470,000000*
Transmisor	1,800000 ~ 1,999999
	3,500000 ~ 3,999999
	5,255000 ~ 5,405000
	7,000000 ~ 7,300000
	10,100000 ~ 10,150000
	14,000000 ~ 14,350000
	18,068000 ~ 18,168000
	21,000000 ~ 21,450000
	24,890000 ~ 24,990000
	28,000000 ~ 29,700000
	50,000000 ~ 54,000000
	144,000000 ~ 148,000000
	430,000000 ~ 450,000000

Versión EUR

Receptor	0,030000 ~ 199,999999*
	400,000000 ~ 470,000000*
Transmisor	1,810000 ~ 1,999999
	3,500000 ~ 3,800000
	7,000000 ~ 7,200000
	10,100000 ~ 10,150000
	14,000000 ~ 14,350000
	18,068000 ~ 18,168000
	21,000000 ~ 21,450000
	24,890000 ~ 24,990000
	28,000000 ~ 29,700000
	50,000000 ~ 52,000000
	144,000000 ~ 146,000000
	430,000000 ~ 440,000000

\* Algunos rangos de frecuencia no están garantizados.

- Modo de funcionamiento:

USB/LSB (J3E), CW (A1A), RTTY (F1B), AM (A3E), FM/WFM\* (F2D/F3E) y DV (F7W)  
\* WFM: RX solamente

- Número de canales de memoria:

500 canales (en 100 grupos)

- Número de canales de exploración de programas:

25 canales  
(2 frecuencias de borde en cada canal)

- Número de canales de llamada:

4 canales (2 canales × 2 bandas)

- Número de memorias de repetidor: 2500

- Número de memorias de GPS: 300

- Impedancia de la antena: 50 Ω no balanceada

- Conector de antena: BNC (50 Ω)

- Fuente de alimentación necesaria:

13,8 V CC (±15 %) para alimentación CC externa  
paquete de batería Icom especificado de 7,4 V CC

- Rango de temperatura de funcionamiento:

-10 °C ~ +60 °C, 14 °F ~ 140 °F

- Estabilidad de la frecuencia:

Inferior a ±0,5 ppm

(-10 °C ~ +60 °C, 14 °F ~ 140 °F)

- Resolución de la frecuencia: 1 Hz (mínima)

- Consumo de energía:

Uso de alimentación de CC externa (13,8 V de CC)

### Recepción

En el modo de espera 0,3 A (típico)

Audio máximo 0,5 A (típico)

### Transmisión

Potencia máxima (10 W) 3,0 A

Uso del paquete de batería Icom especificado (7,4 V CC)

### Recepción

En el modo de espera 0,5 A (típico)

Audio máximo 0,8 A (típico)

### Transmisión

Potencia máxima (5 W) 2,5 A

- Dimensiones (proyecciones no incluidas):

200,0 (An.) × 83,5 (Al.) × 82,0 (Pr.) mm,  
7,9 (An.) × 3,3 (Al.) × 3,2 (Pr.) in

- Peso (aproximadamente): 1,1 kg, 2,4 lb

## ◊ Transmisor

- Potencia de salida del transmisor:

Uso de alimentación de CC externa (13,8 V de CC)

SSB, CW, FM, RTTY, DV 0,1 ~ 10 W

AM 0,025 ~ 2,5 W

Uso del paquete de batería Icom especificado (7,4 V CC)

SSB, CW, FM, RTTY, DV 0,1 ~ 5 W  
AM 0,025 ~ 1,25 W

- SAR 10g: 0,643 W/kg

- Sistema de modulación:

SSB Modulación PSN digital

FM Modulación de reactancia digital

AM Modulación de potencia baja digital

DV Modulación GMSK digital

- Emisiones espurias:

### Armónicos

Banda 1,8 ~ 28 MHz Inferior a -50 dB

Banda 50 MHz Inferior a -60 dB

Banda 144/430 MHz Inferior a -60 dB

### Emisión fuera de banda

Banda 1,8 ~ 28 MHz Inferior a -40 dB

Banda 50 MHz Inferior a -60 dB

Banda 144/430 MHz Inferior a -60 dB

- Supresión de portadora: Superior a 50 dB

- Supresión de banda lateral no deseada:

Superior a 50 dB

- Impedancia del micrófono: 2,2 kΩ

## 11 ESPECIFICACIONES

### ◆ Receptor

- Sistema de recepción:  
0,03 ~ 24,999999 MHz  
Muestreo directo de RF  
25 ~ 199,999999 MHz, 400 ~ 470 MHz  
Muestreo IF de conversión descendente
- Frecuencia intermedia:  
25 ~ 199,999999 MHz, 400 ~ 470 MHz  
38,85 MHz ±0,5 MHz
- Sensibilidad:  
SSB/CW  
(SSB: BW=2,4 kHz, Filtro: SOFT, 10 dB S/N)  
CW: BW=500 Hz, Filtro: SHARP, 10 dB S/N)  
1,8 ~ 29,999999 MHz Inferior a -14 dB $\mu$ V (0,20  $\mu$ V) \*1  
Banda 50 MHz Inferior a -16 dB $\mu$ V (0,15  $\mu$ V) \*2  
Banda 144/430 MHz Inferior a -19 dB $\mu$ V (0,11  $\mu$ V) \*3  
AM (BW=6 kHz, 10 dB S/N)  
0,5 ~ 1,799999 MHz Inferior a 22 dB $\mu$ V (13,0  $\mu$ V) \*1  
1,8 ~ 29,999999 MHz Inferior a 6 dB $\mu$ V (2,0  $\mu$ V) \*1  
Banda 50 MHz Inferior a 0 dB $\mu$ V (1,0  $\mu$ V) \*2  
108,0 ~ 137,0 MHz Inferior a 0 dB $\mu$ V (1,0  $\mu$ V) \*1  
Banda 144/430 MHz Inferior a 0 dB $\mu$ V (1,0  $\mu$ V) \*3  
FM (a 12 dB SINAD)  
28,0 ~ 29,7 MHz Inferior a -6 dB $\mu$ V (0,5  $\mu$ V) \*1  
Banda 50 MHz Inferior a -12 dB $\mu$ V (0,25  $\mu$ V) \*2  
Banda 144/430 MHz Inferior a -15 dB $\mu$ V (0,18  $\mu$ V) \*3  
WFM (a 12 dB SINAD)  
76,0 ~ 108 MHz Inferior a -3 dB $\mu$ V (0,71  $\mu$ V) \*3  
DV (1 % BER (PN9))  
28,0 ~ 29,7 MHz Inferior a 0 dB $\mu$ V (1,0  $\mu$ V) \*1  
Banda 50 MHz Inferior a -4 dB $\mu$ V (0,63  $\mu$ V) \*2  
Banda 144/430 MHz Inferior a -9 dB $\mu$ V (0,35  $\mu$ V) \*3

\*1 Preamplificador 1 está activado,

\*2 Preamplificador 2 está activado,

\*3 Preamplificador está activado

- Sensibilidad para la versión europea:

SSB/CW (BW=2,4 kHz, 12 dB SINAD)  
1,8 ~ 2,999999 MHz Inferior a 10 dB $\mu$ V emf \*1  
3,0 ~ 29,999999 MHz Inferior a 0 dB $\mu$ V emf \*1  
Banda 50 MHz Inferior a -6 dB $\mu$ V emf \*2  
Banda 144/430 MHz Inferior a -6 dB $\mu$ V emf \*3

AM (BW=4 kHz, modulación 60 %, 12 dB SINAD)

1,8 ~ 2,999999 MHz Inferior a 16 dB $\mu$ V emf \*1  
3,0 ~ 29,999999 MHz Inferior a 6 dB $\mu$ V emf \*1  
Banda 50 MHz Inferior a 0 dB $\mu$ V emf \*2  
Banda 144/430 MHz Inferior a 0 dB $\mu$ V emf \*3

FM (BW=7 kHz, modulación 60 %, 12 dB SINAD)

28,0 ~ 29,7 MHz Inferior a 0 dB $\mu$ V emf \*1  
Banda 50 MHz Inferior a -6 dB $\mu$ V emf \*2  
Banda 144/430 MHz Inferior a -6 dB $\mu$ V emf \*3

\*1 Preamplificador 1 está activado,

\*2 Preamplificador 2 está activado,

\*3 Preamplificador está activado

- Selectividad (Filtro: SHARP):  
SSB (BW=2,4 kHz) Superior a 2,4 kHz/-6 dB  
Inferior a 3,4 kHz/-40 dB  
CW (BW=500 Hz) Superior a 500 Hz/-6 dB  
Inferior a 700 Hz/-40 dB  
RTTY (BW=500 Hz) Superior a 500 Hz/-6 dB  
Inferior a 800 Hz/-40 dB  
AM (BW=6 kHz) Superior a 6,0 kHz/-6 dB  
Inferior a 10 kHz/-40 dB  
FM (BW=15 kHz) Superior a 12,0 kHz/-6 dB  
Inferior a 22 kHz/-40 dB  
DV (separación entre canales = 12,5 kHz)  
Más de -50 dB
- Rechazo de imagen y audio espurio:  
SSB/CW/AM/FM  
Banda HF Superior a 70 dB\*  
(salvo para solapamiento ADC)  
Banda 50 MHz Superior a 70 dB\*  
Banda 144 MHz Superior a 65 dB  
Banda 430 MHz Superior a 54 dB  
\* A frecuencia intermedia en los 25 ~ 30 MHz  
o 50 ~ 54 MHz: Superior a 50 dB
- Potencia de salida de audio:  
Altavoz interno Superior a 0,53 W (carga de  
12  $\Omega$ , 1 kHz, distorsión del 10 %)  
Altavoz externo Superior a 0,2 W (carga de 8  $\Omega$ ,  
1 kHz, distorsión del 10 %)
- Impedancia de salida AF:  
8  $\Omega$
- Rango variable RIT: ±9,999 kHz
- Atenuación ANF: Superior a 30 dB  
(con tono simple de 1 kHz)
- Atenuación MNF: Superior a 70 dB
- Atenuación NR: Superior a 6 dB  
(rechazo de ruido en SSB)

## ◊ LAN inalámbrica

- Estándar de LAN inalámbrica:  
IEEE802.11 b/g/n
- Autenticación y cifrado:  
WEP (64/128 bits),  
WPA-PSK (TKIP),  
WPA2-PSK (AES)
- Canales: de 1 a 13 (banda 2,4 GHz)  
① Pueden variar en función del país de uso.
- Protocolo: TCP/IP
- Potencia de salida: Inferior a 10 mW/MHz

## ◊ Bluetooth

- Versión: Bluetooth versión 4.2
- Salida de transmisión: Clase 2
- Perfil: HFP, HSP, SPP,  
GATT (serie) en LE
- Número máximo de dispositivos Bluetooth  
emparejados: 5 dispositivos  
① Los auriculares o los dispositivos de datos son un  
máximo de 4 dispositivos, y la combinación es 5  
dispositivos en total.
- Nombre del dispositivo: ICOM BT(IC-705)  
(valor predeterminado)
- Clave de acceso: 0000 (cuatro ceros)

① Todas las especificaciones indicadas son las habituales y pueden ser modificadas sin notificación previa.

# 12 OPCIONES

## Opciones

(A partir de octubre de 2020)

### Micrófono del altavoz

#### Micrófono del altavoz **HM-243**

El mismo que el suministrado.

### Baterías/Cargador

#### Paquete de batería de iones de litio **BP-272**

El mismo que el incluido.

Voltaje: 7,4 V

Capacidad: 1880 mAh (mínimo),  
2000 mAh (típico)

#### Paquete de batería de iones de litio **BP-307**

Voltaje: 7,2 V

Capacidad: 3050 mAh (mínimo),  
3150 mAh (típico)

#### Cargador rápido **BC-202IP2**

### Software

#### Software de control remoto ip **RS-BA1 Versión 2**

**NOTA:** Para controlar de forma remota los transceptores mediante el software del RS-BA1, ASEGÚRESE de cumplir con las regulaciones locales.

### Cables

#### Cable de alimentación CC **OPC-2421**

El mismo que el suministrado.

#### Cable para mechero **CP-22**

Para BC-202IP2, 12 V/24 V

①No se puede conectar con la toma del IC-705 [DC 13.8 V].

#### Cable para mechero **CP-23L**

Para BC-202IP2, 12 V

①No se puede conectar con la toma del IC-705 [DC 13.8 V].

#### Cable de datos **OPC-2417**

(USB micro-B/USB micro-B)

#### Cable de datos **OPC-2418**

(USB micro-B/USB tipo C)

### Otros

#### Auriculares Bluetooth® **VS-3**

#### Multibolsa **LC-192**

#### Soporte de sobremesa **MBF-705**

En breve estará disponible un sintonizador de antena externo para el IC-705.

### Acerca del software de descarga gratuita

CS-705	SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN
RS-MS1A (para dispositivos Android™)	APLICACIÓN Android™
RS-MS3A (para dispositivos Android™)	SOFTWARE DE MODO TERMINAL/MODO PUNTO DE ACCESO
RS-MS3W (para Windows)	SOFTWARE DE MODO TERMINAL/MODO PUNTO DE ACCESO
ST-4001A (para dispositivos Android™)	SOFTWARE DE UTILIDAD DE IMAGEN
ST-4001I (para dispositivos iOS™)	SOFTWARE DE UTILIDAD DE IMAGEN
ST-4001W (para Windows)	SOFTWARE DE UTILIDAD DE IMAGEN

Puede descargar los manuales y guías desde el sitio web de Icom.

<https://www.icomjapan.com/support/>

Antes del uso, lea cada manual y guía, y use el dispositivo de acuerdo con las instrucciones.

①Para añadir o expandir una función, o para mejorar el rendimiento, la versión del software podría ser actualizada. Antes actualizar su versión de software, consulte las instrucciones y precauciones descritas en el sitio web de Icom.

**[DC 13.8 V]**

Acepta la alimentación CC regulada para 13,8 V CC  $\pm 15\%$  a través del cable de alimentación CC incluido.

① La potencia de transmisión máxima depende de la fuente de alimentación.

- Cuando se utiliza una fuente de alimentación externa de CC (13,8 V CC): 10 W
- Cuando se utiliza el paquete de batería: 5 W

 **$\triangle$  ¡ADVERTENCIA!**

- **NUNCA** invierta la polaridad del cable de alimentación de CC.
- **NUNCA** retire el portafusibles del cable de alimentación CC.
- **NUNCA** use un cable de alimentación de CC que no sea el especificado.
- **NUNCA** modifique, doble forzadamente, retuerza, tire o caliente el cable de alimentación CC.
- **NUNCA** coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación CC.

**Conectar una fuente de alimentación CC externa**

Confirme que el transceptor esté apagado antes de conectar el cable de alimentación CC.

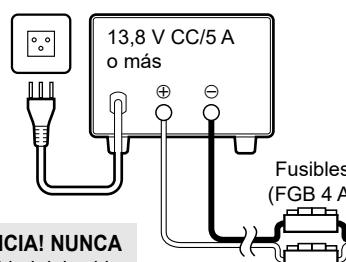
① Cuando se conecte un cable de alimentación CC, el transceptor necesitará:

- 13,8 V CC (Capacidad: al menos 5 amperios)
- Una fuente de alimentación con línea de protección de sobrecorriente y fluctuación de baja tensión o rizado.

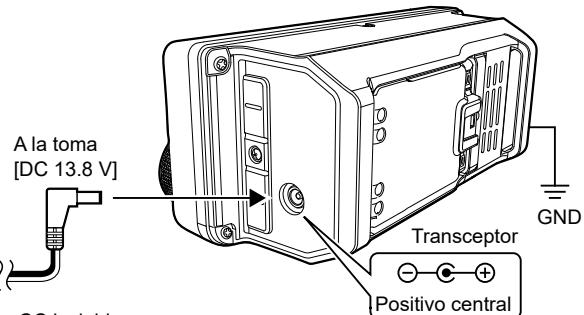
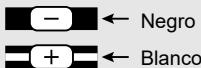
① Para cargar el paquete de batería mientras el transceptor se encuentra encendido, ajuste el siguiente elemento en "ON" (predeterminado).

**MENU** » **SET > Function > Charging (Power ON)**

② No podrá conectar el cable para mechero opcional (CP-22 y CP-23L) a la toma del IC-705 [DC 13.8 V].

**Fuente de alimentación CC no fabricada por Icom**

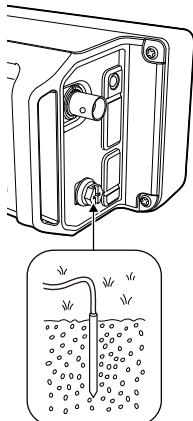
$\triangle$  ¡ADVERTENCIA! NUNCA invierta la polaridad del cable de alimentación de CC.



### Puesta a tierra

Cuando conecte una fuente de alimentación externa CC, ponga a tierra el transceptor mediante el terminal de tierra [GND] situado en el panel lateral para evitar descargas eléctricas, interferencias de televisión (TVI), interferencias de radiodifusión (BCI) y otros problemas.

Para obtener resultados óptimos, conecte un alambre de calibre grueso o una conexión a una varilla larga de toma de tierra. La distancia entre el terminal [GND] y la tierra debe ser tan corta como sea posible.



**¡ADVERTENCIA! NUNCA** conecte el terminal [GND] a una tubería de gas o eléctrica, ya que la conexión podría provocar una explosión o una descarga eléctrica.

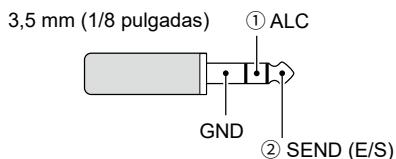
### [SEND/ALC]

#### ① ALC

Al trabajar con un amplificador lineal que no sea de Icom, introduzca voltaje ALC ( $-4 \sim 0$  V) desde el amplificador lineal.

#### ② SEND

Para controlar un dispositivo externo tal como un amplificador lineal que no sea de Icom, el terminal baja cuando el transceptor transmite.



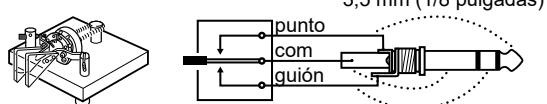
### [KEY]

Conecte una tecla de paleta o llave recta.

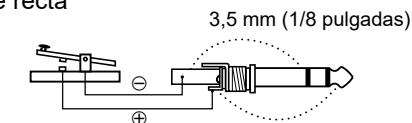
① Puede seleccionar el tipo de tecla.

**MENU** » **KEYER > EDIT/SET**  
» **CW-KEY SET > Key Type**

#### • Tecla de paleta



#### • Llave recta



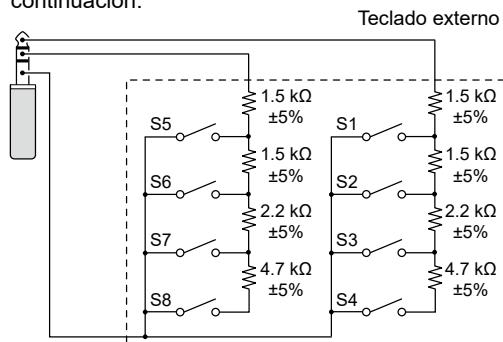
Al conectar un teclado externo a [KEY] con un circuito como el indicado a continuación, podrá enviar contenido de memoria desde una de las 8 memorias. Podrá enviar contenido de memoria desde un manipulador de memoria de CW (M1 ~ M8), memoria de voz SSB/AM/FM/DV (T1 ~ T8) o memoria RTTY (RT1 ~ RT8) a trasmisir.

- Pulse un interruptor para enviar el contenido de la memoria.
- Mantenga pulsado el interruptor durante 1 segundo para enviar de forma repetida el contenido de la memoria.

① Para utilizar el teclado externo, active el siguiente elemento.

**MENU** » **SET > Connectors > External Keypad**

① Icom no suministra el teclado externo mostrado a continuación.



**SUGERENCIA:** Puede alternar entre un teclado externo y una tecla de paleta o llave recta al realizar la conexión en paralelo.

## [microUSB]

Utilice el puerto microUSB (1.1/2.0) tipo B para:

- Carga del paquete de batería instalado.
- Emitir datos RTTY descodificados.
- Emitir una señal AF demodulada o señal IF de 12 kHz.
- Introducir una señal de modulación AF.
- Introducir datos meteorológicos para la transmisión a la emisora meteorológica.
- Interfaz para el control remoto mediante los comandos CI-V.
- Clonar datos de ajuste utilizando el software CS-705.
- Controlar de forma remota mediante el RS-BA1 opcional.
- Usar la función de puerta de acceso externa.

- ① Puede cambiar el tipo de salida de señal y el nivel de salida.  
 ② Puede descargar el controlador de USB y la guía de instalación en el sitio web de Icom.  
<https://www.icomjapan.com/support/>

## [SP]

Conecte un micrófono, auriculares estéreo o altavoz externo.

La impedancia de salida y el nivel de salida difieren dependiendo del amplificador en uso.

① Puede cambiar el amplificador en uso.

Ajuste los siguientes elementos según el dispositivo conectado.

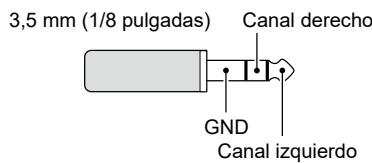
**[MENU] » SET > Connectors > SP Jack Function**

Al usar un amplificador para un altavoz:

- Impedancia de salida: 8 Ω
- Nivel de salida: Superior a 0,2 W (carga de 8 Ω, distorsión del 10 %)

Al usar un amplificador para un auricular:

- Impedancia de salida: 10 Ω
- Nivel de salida: Superior a 5 mW (carga de 16 Ω, distorsión del 10 %)



## [ANT]

Conecte una antena. (BNC)

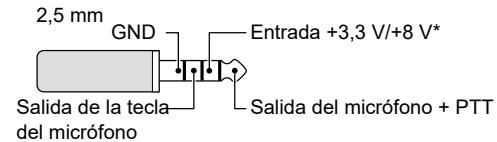
- Impedancia de entrada/salida: 50 Ω (no balanceada)

**NOTA:** Si el transceptor recibe su propio ruido, mantener la antena alejada del transceptor puede reducir el ruido.

13

## [MIC]

Conecte un micrófono.



\* Puede seleccionar entre +3,3 V (a través de 470 Ω) y +8,0 V (10 mA máximo)

**[MENU] » SET > Connectors > MIC Jack 8V Output**

① Confirme que el transceptor esté apagado antes de conectar o desconectar equipo opcional.

# NOTAS SOBRE LA INSTALACIÓN

Para las instalaciones de estaciones base amateurs, se recomienda calcular la distancia delante del sistema de antena en relación con la PIRE (Potencia Radiada Isotrópica Efectiva). El huelgo de la altura debajo del sistema de antena puede determinarse, en la mayoría de los casos, a partir de la potencia de RF en los terminales de entrada de antena.

Debido a que se han recomendado límites de exposición distintos para frecuencias distintas, una tabla relativa muestra una directriz para las consideraciones de instalación.

Por debajo de 30 MHz, los límites recomendados se especifican en términos de los campos V/m o A/m, ya que es probable que caigan dentro de la región de campo cercano. De forma similar, es posible que las antenas sean físicamente cortas en términos de longitud eléctrica y que la instalación requiera algún dispositivo de conexión de antena que pueda crear campos magnéticos locales de intensidad elevada. El análisis de tales instalaciones MF se considera de forma más precisa en relación con las notas de orientación publicadas como, por ejemplo, la edición 65 del Boletín de la OET FCC, 97-01 y sus apéndices, en relación con las instalaciones de transmisores amateurs. Los límites recomendados de la CE son prácticamente idénticos a los límites 'no controlados' especificados por las FCC y existen tablas que muestran las distancias seguras precalculadas para distintos tipos de antena y distintas bandas de frecuencia. Puede obtener información adicional en <http://www.arrl.org/>.

## • Instalación de radio amateur típica

La distancia de exposición asume que el patrón de radiación predominante es hacia delante y que la radiación verticalmente descendente está en ganancia de unidad (la supresión del lóbulo secundario es equivalente a la de la ganancia del lóbulo principal). Hoy en día, esto es cierto para prácticamente todas las antenas. Se asume que las personas expuestas estarán debajo del sistema de antena y tendrán una altura de 1,8 m.

Las figuras asumen el peor caso de emisión de un portador constante.

Para las bandas de 10 MHz y superiores, se han recomendado los límites de densidad de potencia que se indican a continuación:

10–50 MHz 2 W/sq m

## Distancia vertical mediante salida PIRE

1 vatio	2,1 m
10 vatios	2,8 m
25 vatios	3,4 m
100 vatios	5 m
1000 vatios	12 m

## Distancia hacia delante mediante salida PIRE

100 vatios	2 m
1000 vatios	6,5 m
10.000 vatios	20 m
100.000 vatios	65 m

En todos los casos, cualquier posible riesgo depende de la activación del transmisor durante largos períodos de tiempo. (los límites de recomendación reales se especifican como una media durante 6 minutos) Normalmente, el transmisor no está activo durante largos períodos de tiempo. Algunas licencias de radio requerirán que un circuito de temporizador corte el funcionamiento del transmisor tras 1 o 2 minutos, etc.

De forma similar, algunos tipos de emisión, es decir, SSB, CW, AM etc. tienen una potencia de salida 'media' inferior y el riesgo evaluado es, incluso, inferior.

# INFORMACIÓN DE FORMACIÓN DE SEGURIDAD



**ADVERTENCIA**

Su radio Icom genera energía electromagnética de RF mientras transmite. Esta radio está diseñada y clasificada como "Occupational Use Only" (Uso ocupacional solamente). Esto significa que debe ser utilizado durante el transcurso del trabajo solo por personas conscientes de los riesgos y de las formas de minimizar tales riesgos. Este transceptor NO está diseñado para ser usado por la "General Population" (Población general) en un entorno no controlado. Esta radio ha sido probada y cumple con los límites de exposición a RF de la FCC e IC para "Occupational Use Only" (Uso ocupacional solamente). Además, su radio Icom cumple con las siguientes normativas y pautas con respecto a los niveles de energía de RF y de energía electromagnética y la evaluación de dichos niveles para la exposición a los humanos:

- Publicación KDB 447498 D03 de la FCC, Evaluación del cumplimiento de las pautas de la FCC para la exposición humana a campos electromagnéticos de radiofrecuencia.
- Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (C95.1-2010), Norma IEEE para niveles de seguridad con respecto a la exposición humana a campos electromagnéticos de radiofrecuencia, de 3 kHz a 300 GHz.
- Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (C95.3-2002), Práctica recomendada por el IEEE para la medición de campos electromagnéticos potencialmente peligrosos (RF y microondas).
- El uso de los accesorios enumerados en la página 12-1 con este producto está autorizado. El uso de accesorios distintos a los especificados puede dar como resultado niveles de exposición a RF que excedan los requisitos de la FCC para la exposición inalámbrica a RF.
- Código de seguridad 6 del Departamento de Salud de Canadá: Límites de exposición humana a energía electromagnética en el intervalo de frecuencias comprendido entre los 3 kHz y los 300 GHz.



**ATTENTION**

Para asegurarse de que su exposición a la energía electromagnética de RF esté dentro de los límites permitidos por la FCC para un uso profesional, cumpla siempre con las siguientes pautas:

- **NO** utilice la radio sin haber conectado una antena adecuada ya que esto podría dañar la radio y provocar que exceda los límites de exposición a RF establecidos por la FCC. Una antena adecuada es una antena específicamente autorizada por el fabricante para su uso con esta radio.
- **NO** transmita durante más del 50 % del tiempo total de uso de la radio ("Ciclo de trabajo del 50%"). Transmitir durante más del 50 % del tiempo puede hacer que se excedan los requisitos de cumplimiento de exposición a RF de la FCC. La radio está transmitiendo cuando el indicador TX/RX se ilumina en color rojo. Puede hacer que la radio transmita pulsando el interruptor [PTT] o la función VOX.
- Mantenga **SIEMPRE** la antena al menos a 2,5 cm de su cuerpo al transmitir y utilice únicamente la mochila LC-192 al llevar la radio cerca del cuerpo para asegurarse no exceder los requisitos de exposición FCC y IC RF.

La información mencionada anteriormente proporciona al usuario la información necesaria para informarle sobre la exposición a RF y qué hacer para asegurarse de que esta radio funcione dentro de los límites de exposición a RF establecidos por la FCC para esta radio.

## Interferencia electromagnética/compatibilidad

Durante las transmisiones, su radio Icom genera energía de RF que posiblemente puede causar interferencias con otros dispositivos o sistemas. Para evitar tales interferencias, apague la radio en las áreas donde haya señales que le obliguen a hacerlo. NO utilice el transmisor en áreas sensibles a la radiación electromagnética, como hospitales y zonas con atmósferas explosivas.

## Uso profesional/controlado

El transmisor de radio se usa en situaciones en las que las personas están expuestas como consecuencia de su empleo, siempre que esas personas sean plenamente conscientes de la exposición potencial y puedan ejercer control sobre su exposición.





**Count on us!**

