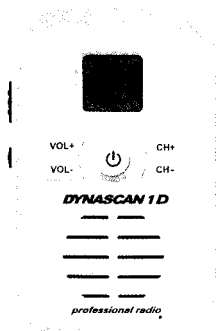


# TRANSCÉPTOR PORTATIL PMR-446

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



## DYNASCAN 1D

CE 0700

*¡Este equipo es de uso libre, no necesita de autorización administrativa o licencia para su uso!*



Este aparato está marcado con el símbolo de la clasificación selectiva relativa a los desechos de equipos eléctricos y electrónicos. Esto significa que este producto debe ser retirado mediante un sistema de recogida selectiva conforme a la Directiva Europea 2012/19/UE ya sea con el fin de poder ser reciclado o bien desmantelado para reducir cualquier impacto en el medio ambiente. Para más información, puede contactar con su distribuidor, vendedor o su administración local o regional. Los productos electrónicos que no hayan sido objeto de una recogida selectiva son potencialmente peligrosos para el medio ambiente y la salud pública debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

  
RoHS

	Página
1.- INTRODUCCION	3
2.- PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	3
3.- ARTICULOS SUMINISTRADOS	5
4.- ACCESORIOS OPCIONALES	5
5.- PREPARATIVOS INICIALES	6
5.1.- INSTALAR/RETIRAR LA BATERIA	6
5.2.- CARGA DE LA BATERIA	6
5.3.- INSTALACION DE UN AURICULAR (OPCIONAL)	6
5.4.- INSTALAR LA PINZA PARA EL CINTURON	6
5.5.- INSTALAR EL COLGANTE DE CUELLO	6
6.- FAMILIARIZARSE CON EL TRANSCÉPTOR	7
7.- FUNCIONAMIENTO BASICO	7
7.1.- ENCENDER Y APAGAR EL TRANSCÉPTOR	7
7.2.- SELECCIONAR UN CANAL	7
7.3.- AJUSTE DEL VOLUMEN	7
7.4.- TRANSMITIR	7
8.- CONFIGURACION DE LA TECLA LATERAL	8
9.- FUNCIONAMIENTO AVANZADO	8
9.1.- RADIO FM	8
9.2.- ESCANEADO	9
9.3.- MONITORIZAR	9
9.4.- EMERGENCIA/ALARMA	9
9.5.- LINTERNAS	9
9.6.- BLOQUEO DEL TECLADO	9
9.7.- SEÑALIZACION QT/DQT	9
9.8.- TEMPORIZADOR DE TRANSMISION (TOT)	10
9.9.- AVISO DE FIN DE TRANSMISION (TOA)	10
9.10.- BLOQUEO DE CANAL OCUPADO (BCL)	10
9.11.- NIVEL DE LA BATERIA	10
10.- ESPECIFICACIONES TECNICAS	10
10.1.- TABLA DE CANALES Y FRECUENCIAS	11
11.- SOLUCION DE PROBLEMAS	11
12.- DECLARACION DE CONFORMIDAD	12
13.- GARANTIA	13

#### Notas:

● Este Manual de Instrucciones se ha elaborado intentando conseguir el máximo detalle en las explicaciones descritas. PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. no se hace responsable de alguna posible omisión así como de errores de imprenta o de traducción.

● © Queda prohibida la copia total o parcial de este Manual de Instrucciones sin previa autorización por escrito de PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.

#### PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.

Con razón social en Avda. Doctor Ramón Solanich i Riera, 13-15. 08905 Hospitalet de Llobregat-Barcelona (ESPAÑA).

Declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000 del 20 de noviembre.

- Gracias por la compra de este Transceptor Portátil PMR-446, estamos convencidos de que quedará altamente complacido con la calidad y prestaciones de este equipo.

- Lea detenidamente y de forma completa este manual para conocer las funciones que incorpora el equipo.

- Es importante remarcar que algunas de las funciones del equipo están explicadas en relación a informaciones dadas en apartados o capítulos anteriores, si usted sólo lee algunas partes concretas de este manual, se arriesgará a no comprender la explicación completa de las funciones de las que dispone el equipo.

- Después de retirar el embalaje, verifique que todos los artículos incluidos en el embalaje no estén dañados. En caso de duda no lo utilice y póngase en contacto con el Servicio Técnico o distribuidor.

- Los materiales de embalaje (bolsas de plástico, etc.), no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son una potencial fuente de peligro.

- El fabricante y el vendedor declinan cualquier responsabilidad por daños derivados de un uso inadecuado, incorrecto o imprudente del equipo.

- Lea detenidamente y de forma completa este manual con el objeto de evitar averías o manipulaciones incorrectas.

- Preste atención a las notas incluidas en negrilla y en los recuadros sombreados de los apartados.

- Guarde este manual para futuras consultas.

- Las reparaciones o ajustes internos del equipo siempre se deben de realizar en un Servicio Técnico Autorizado.

- Cualquier manipulación interna, alteración o cambio de las características del equipo efectuadas por personal ajeno al Servicio Técnico, invalida la garantía.

- Este equipo ha salido de los almacenes del distribuidor en condiciones técnicas de utilización adaptadas a la legislación vigente del país de utilización del transceptor. Cambiar dichas características, realizar ajustes internos o modificaciones no autorizadas pueden llevar a un uso ilegal del equipo constituyendo una infracción legalmente perseguible así como provocar interferencias que pueden perjudicar a otras comunicaciones legalmente establecidas.

- El uso inadecuado de este equipo es responsabilidad exclusiva del usuario del mismo.

- Este equipo es de uso libre, no necesita de autorización administrativa o licencia para su uso y está destinado para utilizarse en los siguientes países de la Unión Europea:

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

#### Notas:

- El uso de un transceptor de radio puede estar prohibido en determinados recintos o lugares, respete las restricciones de uso.

- Respete las normas del país o su localidad en cuestiones de uso de equipos de radiocomunicaciones.

## 2.- PRECAUCIONES DE SEGURIDAD:

### ● Medio ambiente y condiciones de uso:

- Respete las normas de tráfico con respecto al uso de un equipo de radio mientras conduce un vehículo. Algunos países prohíben o aplican restricciones para el uso de transceptores de comunicaciones y teléfonos móviles mientras se conduce.

- No utilice este equipo cerca de otros dispositivos electrónicos, especialmente los médicos. Puede causar interferencia a esos dispositivos.

- Mantenga el transceptor fuera del alcance de los niños.

- En caso de que se produzcan fugas de electrolito de la batería, no lo toque, puede provocar irritaciones de piel. Lávese con abundante agua fría si el líquido entra en contacto con la piel.
- Nunca utilice este aparato en recintos donde los equipos de radio estén prohibidos, tales como a bordo de las aeronaves, en los aeropuertos, en los puertos, en gasolineras o estaciones petroquímicas, junto a aparatos de electroterapia, etc.
- El fabricante y el distribuidor declinan cualquier responsabilidad debido a un fallo de este transceptor cuando se utiliza para realizar tareas de vigilancia y rescate.
- No utilice muy cerca de este transceptor varios tipos de equipos de radio, pueden causar interferencias al transceptor.
- Riesgo de explosión si se sustituye la batería por una incompatible. Deseche o recicle las baterías usadas de acuerdo con las disposiciones de su localidad.
- El fabricante y el distribuidor declinan cualquier responsabilidad en caso de pérdida de vidas y propiedades debido a un fallo de este transceptor cuando se utiliza con o como parte de un dispositivo fabricado por terceros.
- El uso de accesorios no recomendados o incompatibles pueden ocasionar daños a este transceptor, en este caso la garantía quedará anulada.
- No utilice el transceptor en las proximidades de un televisor o una radio. Puede causar o recibir interferencias.
- No utilice el transceptor en un lugar húmedo, polvoriento o insuficientemente ventilado. Puede dar lugar a descargas electrostáticas y/o mal funcionamiento del transceptor.
- No coloque el transceptor sobre una superficie inestable o con vibración. Puede provocar daños en el transceptor si el transceptor cae al suelo.
- No coloque el transceptor cerca de una fuente de calor o de humedad, como un calentador, estufa o humidificador. Evite exponer el transceptor a los rayos del sol de manera prolongada.
- Evite la condensación por humedad en el transceptor, alimentador AC/DC y en su cargador de baterías. Por favor, secar completamente el transceptor, alimentador AC/DC y cargador de baterías antes de su uso.

#### ● Uso del transceptor:

- Asegúrese de reducir el nivel de salida de audio al mínimo antes de usar un auricular (opcional). Una vez instalado el auricular, ajuste el volumen a un nivel confortable.
- Nunca desmonte el transceptor. Las reparaciones del transceptor deben de ser siempre realizadas por un Servicio Técnico Autorizado.
- No utilice este transceptor en recintos con exceso de humedad tales como saunas o duchas.
- No coloque el transceptor sobre superficies conductoras de la electricidad, tales como metales. Un cortocircuito en el transceptor puede provocar averías o mal funcionamiento.

#### ● Cargador de baterías:

- No utilice cargadores de baterías distintos al suministrado con el transceptor. Puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o mal funcionamiento. No encienda el transceptor mientras se está cargando su batería.
- No toque el alimentador AC/DC con las manos mojadas. Puede provocar una descarga eléctrica.
- Conecte de manera segura el alimentador AC/DC a un enchufe de 230 Vca. Una instalación insegura puede provocar un cortocircuito, descarga eléctrica y/o incendio.
- No utilice el alimentador AC/DC si el enchufe del alimentador AC/DC está dañado. El sobrecalentamiento y/o cortocircuito puede provocar un incendio o descargas eléctricas.

#### ● Mantenimiento:


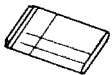





- No desmonte el transceptor o sus accesorios. Consulte con su distribuidor o Servicio Técnico para cualquier reparación.

#### ● Acerca de transceptor:

- No conecte dispositivos o accesorios que no sean los especificados a los conectores y puertos del transceptor. Puede causar daños a los dispositivos.
- Apague el transceptor y desconecte el alimentador AC/DC del enchufe de 230 Vca, cuando no vaya a utilizar el transceptor durante un periodo largo de tiempo.
- No tire del cable del alimentador AC/DC para desconectarlo del enchufe de 230 Vca.
- Utilice un paño limpio y seco para eliminar la suciedad y la condensación en el transceptor, cargador de baterías y alimentador AC/DC. No utilice alcohol o disolventes para su limpieza.

### 3.- ARTICULOS SUMINISTRADOS:

Desembale cuidadosamente el transceptor. Le recomendamos que en primer lugar identifique los artículos enumerados en la siguiente tabla. Si faltara algún artículo o estuviera dañado, póngase en contacto con su distribuidor o vendedor.

			
Transceptor portátil PMR-446 con antena interior integrada	Batería lón-Litio 3.7 Vcc/1800 mAh	Alimentador AC/DC	Cargador de baterías de
			
Pinza para el cinturón	Colgante de cuello	Manual de instrucciones	

#### Nota:

- Los artículos suministrados en el embalaje, puede ser distintos de los enumerados en la tabla anterior dependiendo del país de adquisición del equipo. Para más información, contacte con su vendedor.

### 4.- ACCESORIOS OPCIONALES:

Consulte con su distribuidor o vendedor para recibir información de los accesorios disponibles para este transceptor PMR-446.

## 5.- PREPARATIVOS INICIALES:

### 5.1.- INSTALAR/RETIRAR LA BATERIA:

Instale la batería en la parte trasera del transceptor, para ello inserte la batería en la parte inferior del transceptor y presionela en su parte superior hasta que quede fijada con la pestaña de retención. Para retirarla, deslice hacia abajo la pestaña de retención de la batería y sepárela del transceptor primeramente de su parte superior.

### 5.2.- CARGA DE LA BATERIA:

Coloque la batería o la batería instalada en el transceptor en el receptáculo de carga del cargador de baterías de sobremesa, conecte el cable del alimentador AC/DC al conector trasero del cargador de baterías de sobremesa y conecte el alimentador AC/DC a un enchufe cercano de 230 Vca. También puede realizar la carga de la batería conectando el cable del alimentador AC/DC directamente al conector lateral de la batería.

#### Nota:

- Cuando la carga de la batería se realiza con la batería instalada en el transceptor, asegúrese de que el proceso de carga se realiza con el transceptor apagado.

### 5.3.- INSTALACION DE UN AURICULAR (OPCIONAL):

Conecte el cable del auricular en el conector situado para tal fin en el lateral del transceptor.

### 5.4.- INSTALAR LA PINZA PARA EL CINTURON:

Coloque la pinza para el cinturón en la parte posterior de la batería y fjela con los tornillos suministrados.

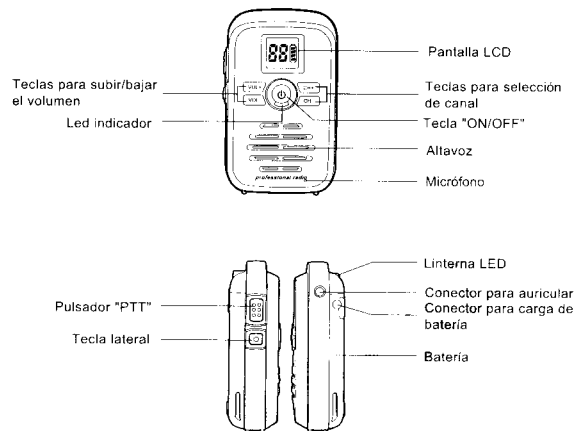
#### Nota:

- No utilice ningún tipo de pegamento para fijar los tornillos de la pinza para el cinturón, el pegamento puede dañar la carcasa de la batería.

### 5.5.- INSTALAR EL COLGANTE DE CUELLO:

Utilice la ranura situada en la parte posterior superior del transceptor para colocar el colgante de cuello.

## 6.- FAMILIARIZARSE CON EL TRANSCPTOR:



## 7.- FUNCIONAMIENTO BASICO:

### 7.1.- ENCENDER Y APAGAR EL TRANSCPTOR:

Encender: Mantenga pulsada la tecla [⊕] para encender el transceptor, se escuchará un "beep" y se iluminará la pantalla LCD.

Apagar: Mantenga pulsada la tecla [⊕] durante al menos 3 segundos para apagar el transceptor, se escuchará un "beep" y se apagará la pantalla LCD.

### 7.2.- SELECCIONAR UN CANAL:

Pulse la tecla [CH+] para subir de canal, pulse la tecla [CH-] para bajar de canal. El canal seleccionado se visualizará en la pantalla LCD. Manteniendo pulsada la tecla [CH+] o [CH-], los canales avanzarán o retrocederán rápidamente.

### 7.3.- AJUSTE DEL VOLUMEN:

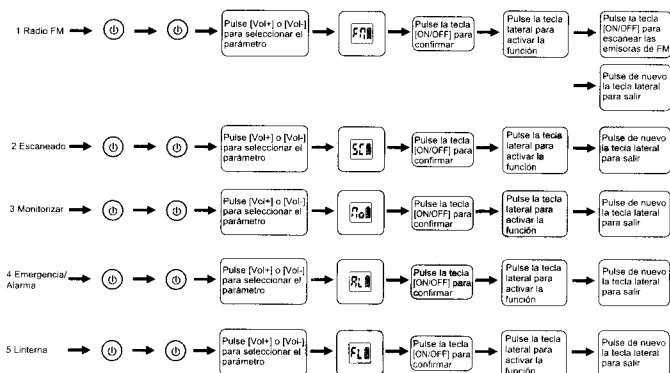
Pulse la tecla [VOL+] para subir el volumen, pulse la tecla [VOL-] para disminuirlo. Dispone de 9 niveles de volumen del nivel 0 al nivel 8. Cuanto mayor sea el nivel seleccionado, mayor será el volumen ajustado.

### 7.4.- TRANSMITIR:

Manteniendo pulsado el [PTT], hable dirigiéndose al micrófono del transceptor en un tono de voz normal y claro, el led indicador se iluminará en rojo. Suelte el [PTT] para recibir.

## 8.- CONFIGURACION DE LA TECLA LATERAL:

Siga el procedimiento detallado a continuación para programar la tecla lateral del transceptor con una de las siguientes funciones:



### Nota:

- Cuando pulsa brevemente una vez la tecla [⊕], en la pantalla se visualizará "PF". "PF" no es una función, sólo es una transición para acceder a una función. Pulse brevemente dos veces la tecla [⊕] para acceder a la programación de las funciones de la tecla lateral.

## 9.- FUNCIONAMIENTO AVANZADO:

### 9.1.- RADIO FM:

Cuando la tecla lateral se ha programado con la función "Radio FM", pulse la tecla lateral para activar la radio FM, en la pantalla LCD se visualizará **F.M**. Desactivar la radio FM: En modo de radio FM, pulse la tecla lateral de nuevo para desactivar la radio FM.

Seleccionar una emisora de radio: En modo de radio FM, pulse una vez la tecla [⊕] para sintonizar la siguiente emisora de radio. El led indicador parpadeará en verde hasta sintonizar la emisora, la búsqueda de emisoras se detendrá cuando se sintonice una emisora de radio.

Durante el modo radio FM el transceptor monitoriza el canal de radio por si se recibiera una señal. Cuando aparece una señal en el canal actual, la radio FM se desactivará y regresará al modo transceptor para escuchar la comunicación. Transcurridos 5 segundos después de que la señal desaparezca o no se realice ninguna operación en el transceptor, el transceptor regresará al modo radio FM.

### 9.2.- ESCANEADO:

Cuando la tecla lateral se ha programado con la función de escaneado, pulse la tecla lateral para activar el escaneado de canales y pulse de nuevo la tecla lateral para desactivarlo. Durante el escaneado, pulse la tecla [CH+] o [CH-] para cambiar la dirección del escaneado. El led indicador parpadeará en verde cuando el escaneado está activado.

### 9.3.- MONITORIZAR:

Cuando la tecla lateral se ha programado con la función "Monitorizar", pulse y mantenga pulsada la tecla lateral para abrir el "squelch" y escuchar las señales más débiles o escuchar el ruido de fondo. Suelte la tecla lateral para cerrar el "squelch".

### 9.4.- EMERGENCIA/ALARMA:

Cuando la tecla lateral se ha programado con la función de "Emergencia/Alarma", pulse la tecla lateral para activar esta función y pulse de nuevo la tecla lateral para desactivarla. Cuando se activa la alarma, en el altavoz del transceptor se escuchará un sonido de alarma y el led indicador parpadeará alternativamente en verde y rojo. Esta función puede programarse como sonido de alarma en el transceptor o transmisión de una alarma. Cuando se transmite la alarma, todos los transceptores que reciben el código de alarma, escucharán el sonido de alarma. El código de la alarma y la función de transmisión de la alarma se pueden configurar mediante el software de programación.

### 9.5.- LINTERNA:

Cuando la tecla lateral se ha programado con la función de "Linterna", pulse la tecla lateral para encender y apagar la linterna led.

### 9.6.- BLOQUEO DEL TECLADO:

Esta función evita manipulaciones inintencionadas en el teclado del transceptor. Cuando la función de bloqueo del teclado está activada, las teclas de ajuste de volumen y las teclas de selección de canales no podrán utilizarse.

Bloquear el teclado: Manteniendo pulsada la tecla [⊕], pulse seguidamente la tecla [VOL+], se escuchará un "beep". El teclado quedará bloqueado.

Desbloquear el teclado: Manteniendo pulsada la tecla [⊕], pulse seguidamente la tecla [VOL-], se escuchará un "beep". El teclado quedará desbloqueado.

### 9.7.- SEÑALIZACION QT/DQT:

Puede programar señalización "QT/DQT" en un canal mediante el software de programación. Dispone de 38 subtonos "QT" estándar y 83 códigos "DQT" estándar para este transceptor. También pueden programarse subtonos "QT" y códigos "DQT" no estándar. Cuando un canal tiene programada señalización "QT" o "DQT", el "squelch" solamente se abrirá tras la recepción de una señal que incorpore la misma señalización que la programada en su transceptor. Si el canal en uso tiene programada distinta señalización que la programada en su transceptor, el "squelch" no se abrirá cuando se reciba una señal y solamente se iluminará en verde el led indicador.

**9.8.- TEMPORIZADOR DE TRANSMISION (TOT):**

El temporizador de transmisión evita que el transceptor ocupe un canal transmitiendo durante un tiempo prolongado. Si continúa transmitiendo pasado el tiempo programado (ajustado mediante el software de programación), el transceptor dejará de transmitir y se escuchará un tono de aviso de fin de transmisión. Para desactivar el tono de aviso, suelte el [PTT] y el transceptor regresará al modo "standby".

**9.9.- AVISO DE FIN DE TRANSMISION (TOA):**

Antes de que la transmisión alcance el tiempo máximo permitido, un tono de aviso le alertará antes de que finalice la transmisión. Este ajuste se realiza mediante el software de programación.

**9.10.- BLOQUEO DE CANAL OCUPADO (BCL):**

Puede activar o desactivar la función de bloqueo de canal ocupado en cada canal mediante el software de programación. Cuando un canal está ocupado, no podrá transmitir en ese canal, un tono de alerta le informará de ello.

**9.11.- NIVEL DE LA BATERIA:**

El nivel de carga de la batería está dividido en 5 niveles del 0 al 4 (el más alto es el 4). Cuando el nivel de carga de la batería está demasiado bajo, un tono de aviso le alertará de ello. El nivel de carga de la batería se visualiza en la pantalla LCD de la siguiente manera:



**10.- ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

Rango de frecuencias:	446.00625 MHz – 446.09375 MHz.
Nº de canales:	8 (Pueden programarse hasta un total de 99 canales con distintos subtonos "QT" y códigos "DQT").
Tipo de antena:	Interna e integral.
Potencia de salida (P.R.A.):	0.5 W.
Canalización:	12.5 kHz.
Tipo de modulación:	FM (11K0F3E).
Subtonos "QT":	38.
Códigos "DQT":	83.
Estabilidad en frecuencia:	±2.5 ppm.
Sensibilidad del receptor:	<0.2 dBµ (12 dB S/N).
Distorsión:	≤3 %.
Alimentación:	Batería de Ión-Litio 3.7 Vcc/1800 mAh.
Temperatura de funcionamiento:	-20 °C a +55 °C.
Ciclo de trabajo:	100 %.
Dimensiones (con batería):	83 (alto) x 50 (ancho) x 23 (fondo) mm.
Peso (con batería):	90 gr.

**Nota:**  
- Este equipo no es modificable en sus especificaciones técnicas mediante el uso del teclado.

**10.1.- TABLA DE CANALES Y FRECUENCIAS:**

Canal (CH)	Frecuencia (MHz)
1	446.00625
2	446.01875
3	446.03125
4	446.04375
5	446.05625
6	446.06875
7	446.08125
8	446.09375

**11.- SOLUCION DE PROBLEMAS:**

Problema	Posible causa/solución
El transceptor no se enciende.	- La batería está descargada. Sustituya o cargue la batería. - La batería no se ha instalado correctamente. Retire la batería y colóquela de nuevo. - La tecla [Ⓜ] está averiada. Consulte con el Servicio Técnico para su reparación. - La batería ha llegado al final de su vida útil. Sustituya la batería por una nueva de las mismas características que la batería suministrada con el transceptor.
La batería se descarga rápidamente después de realizar su carga completa.	- La vida útil de la batería ha llegado a su fin. Sustituya la batería por una nueva de las mismas características que la batería suministrada con el transceptor.
El transceptor no escanea los canales.	- El "squelch" está abierto. Ajuste el nivel del "squelch".
Se escucha continuamente ruido de fondo.	- Ajuste el "squelch" a un nivel adecuado.
No se escucha nada cuando se utiliza un auricular externo.	- El auricular o el conector del transceptor está averiado. Consulte con su distribuidor o Servicio Técnico.
No se puede comunicar con los demás miembros de su grupo.	- Asegurese que todos los transeptores de su grupo tienen seleccionado el mismo canal y tienen programada la misma señalización "QT/DQT". - Se encuentra fuera del rango de cobertura.
La señal recibida se escucha entrecortada.	- Se encuentra fuera del rango de cobertura o se encuentran en una zona de mala propagación de señales de radio frecuencia.
La señal recibida se escucha distorsionada.	- El altavoz interno del transceptor puede estar dañado. Consulte con su distribuidor o Servicio Técnico para su reparación.
El transceptor no transmite.	No podrá transmitir cuando el canal está ocupado y tiene activada la función de "Bloqueo de canal ocupado".
Se ilumina en verde el led indicador del transceptor pero no se escucha la comunicación.	- El volumen está ajustado demasiado bajo. Suba el volumen. - La señalización "QT/DQT" programada en su transceptor no es la misma que la programada en los transeptores de los demás miembros de su grupo. Programe la señalización adecuada. - El conector para el auricular del transceptor está dañado. Consulte con su distribuidor o Servicio Técnico para su reparación.
<b>Una vez realizadas estas comprobaciones, si sigue teniendo problemas con el transceptor, consulte con su distribuidor, vendedor o Servicio Técnico.</b>	