

# KENWOOD

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



TRANSCÉPTOR FM

# TK-2000

# TK-3000

# TK-U100

JVC KENWOOD Corporation

© B62-2301-10 (K)  
09 08 07 06 05 04 03 02 01

## MUCHAS GRACIAS

Le agradecemos que haya elegido **KENWOOD** para sus aplicaciones móviles terrestres.

## AVISOS AL USUARIO

- ◆ La ley gubernamental prohíbe la operación de radiotransmisores no autorizados dentro de los territorios que se encuentren bajo el control del gobierno.
- ◆ La operación ilegal se castigará con multa y/o encarcelamiento.
- ◆ Solicite la reparación solamente a un técnico cualificado.

**Seguridad:** Es importante que el operador conozca y entienda los peligros comunes derivados del uso de cualquier transceptor.

## PRECAUCIONES

- No cargue el transceptor y la batería si están mojados.
- Compruebe que no hay ningún objeto metálico interpuesto entre el transceptor y la batería.
- No utilice opciones no indicadas por **KENWOOD**.
- Si el chasis de fundición u otra pieza del transceptor resultara dañada, no toque ninguna de dichas piezas.
- Si conecta un casco o micrófono-auricular al transceptor, reduzca el volumen del aparato. Tenga cuidado con el nivel de volumen cuando desactive el silenciador.
- No lleve el cable del micrófono alrededor del cuello cuando esté cerca de máquinas que pudieran pillar el cable.
- No coloque el transceptor sobre superficies inestables.
- Asegúrese de que el extremo de la antena no le roce los ojos.
- Cuando utilice el transceptor para transmisiones prolongadas, el radiador y el chasis se recalentarán. No toque estos puntos cuando cambie la batería.
- No sumerja el transceptor en el agua.
- Apague el transceptor antes de instalar los accesorios opcionales.
- El cargador es el dispositivo de desconexión del equipo de la red eléctrica. Conecte el cargador a una toma de corriente cercana y de fácil acceso.

## ! ADVERTENCIA

Apague el transceptor en los siguientes lugares:

- En ambientes explosivos (gas inflamable, partículas de polvo, polvos metálicos, polvos de grano, etc.).
- Al repostar combustible o mientras está aparcado en una gasolinera o estación de servicio.
- Cerca de explosivos o centro de voladuras.
- En aviones. (El uso que se haga del transceptor deberá ajustarse en todo momento a las instrucciones y normativa que indique la tripulación de la aeronave.)
- Cuando existan carteles de restricción o de advertencia sobre el uso de aparatos de radio, como pudiera ser en centros hospitalarios, entre otros.
- Cerca de personas con marcapasos.

## ! PRECAUCIÓN

- No desmonte ni modifique el transceptor bajo ningún concepto.
- No coloque el transceptor encima o cerca de un sistema de bolsa de aire (airbag) con el vehículo en marcha. Al inflarse la bolsa de aire, el transceptor puede salir expulsado y golpear al conductor o a los pasajeros.
- No transmita tocando el terminal de la antena o si sobresale alguna pieza metálica del recubrimiento de la antena. Si transmite en ese momento, podría sufrir una quemadura por alta frecuencia.
- Si detecta un olor anormal o humo procedente del transceptor, desconecte la alimentación, retire la batería del aparato y póngase en contacto con su distribuidor **KENWOOD**.
- El uso del transceptor mientras conduce puede infringir las leyes de tráfico. Consulte y respete el reglamento de tráfico de su país.
- No someta el transceptor a temperaturas extremadamente altas o bajas.
- No transporte la batería (o la porta pilas) con objetos metálicos, ya que estos podrían producir un cortocircuito con los terminales de la batería.
- Peligro de explosión si la batería se cambia incorrectamente; cámbiela únicamente por otra del mismo tipo.
- Cuando utilice el transceptor en zonas donde el aire sea seco, es fácil que se acumule carga eléctrica (electricidad estática). Cuando utilice un auricular accesorio en estas condiciones, es posible que reciba una descarga eléctrica en el oído, a través del auricular, procedente del transceptor. Para evitar descargas eléctricas, le recomendamos que en estas circunstancias utilice exclusivamente un micrófono/ altavoz.

## Información acerca de la batería:

La batería contiene objetos inflamables, como disolvente orgánico. Su uso inapropiado puede hacer que la batería se rompa y se incendie o genere calor extremo, se deteriore o sufra otros tipos de daños. Observe las siguientes prohibiciones.

## ! PELIGRO

- **iNo desmonte o recomponga la batería!**  
La batería cuenta con una función de seguridad y un circuito de protección para evitar peligros. Si sufren daños graves, la batería podría recalentarse, desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo cortocircuite la batería!**  
No una los terminales + y - con ningún tipo de metal (como un sujetapapeles o un alambre). No transporte ni guarde la batería en contenedores que contengan objetos metálicos (como alambres, collares de cadena u horquillas). Si se produce un cortocircuito en la batería, circulará gran cantidad de electricidad y la batería podría recalentarse, desprender humo, romperse o incendiarse. También podría producir el recalentamiento de objetos metálicos.
- **iNo incinere la batería ni le aplique calor!**  
Si se funde el aislante, se daña la función de seguridad o el ventilador de salida de gases o se prende el electrolito, la batería podría recalentarse, desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo deje la batería cerca del fuego, estufas, u otros generadores de calor (zonas que alcancen más de 80°C/ 176°F)!**  
Si el separador de polímeros se funde debido a alta temperatura, podría producirse un cortocircuito interno en las células individuales y la batería podría generar calor, humo, romperse o incendiarse.
- **iNo sumerja la batería en agua o deje que se moje de ningún otro modo!**  
Si el circuito protector de la batería resulta dañado, la batería podría cargarse con una corriente (o tensión) extrema y podría producirse una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo cargue la batería cerca del fuego o bajo la luz directa del sol!**  
Si el circuito protector de la batería resulta dañado, la batería podría cargarse con una corriente (o tensión) extrema y podría producirse una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iUtilice únicamente el cargador especificado y observe los requisitos de carga!**  
Si se carga la batería en condiciones distintas a las especificadas (a una temperatura superior al valor regulado, tensión o corriente muy superior al valor regulado o con un cargador modificado), ésta se podría sobrecargar o sufrir una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo perfore la batería con ningún objeto, ni la golpee con ningún instrumento ni la pise!**  
De hacerlo, podría romper o deformar la batería, provocando un cortocircuito. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo golpee ni tire la batería!**  
De recibir un impacto, la batería podría sufrir una fuga, generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse. Si el circuito de protección de la batería se daña, la batería podría cargar una cantidad de electricidad (o tensión) anormal y podría producir una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo utilice la batería si presenta algún tipo de daño!**  
La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo suelde nada directamente a la batería!**  
Si se funde el aislante, se daña la función de seguridad o el ventilador de salida de gases, la batería podría generar calor o humo, romperse o estallar en llamas.

## ! PELIGRO

- **iNo invierta la polaridad de la batería (ni los terminales)!**  
Al cargar una batería invertida, podría producirse una reacción química anormal. En algunos casos, en la descarga puede circular una gran cantidad imprevista de electricidad. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo cargue o conecte la batería de forma invertida!**  
La batería tiene polos positivos y negativos. Si la batería no se conecta suavemente a un cargador o al equipo operativo, no la fuerce, compruebe la polaridad. Si la batería se conecta al cargador de forma invertida, se invertirá la carga y podría producirse una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo toque la batería si está rota y tiene fugas!**  
Si el líquido electrolito de la batería llegara a entrarle en los ojos, láveselos con agua fresca lo antes posible, sin frotarlos. Vaya al hospital inmediatamente. Si no se trata, podría causar problemas a la vista.

## ! ADVERTENCIA

- **iNo cargue la batería durante más tiempo del indicado!**  
Si la batería no ha terminado de cargarse, incluso una vez transcurrido el tiempo especificado, detenga la carga. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo coloque la batería dentro de un horno microondas o un recipiente de alta presión!**  
La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iMantenga las baterías perforadas o con fugas alejadas del fuego!**  
Si la batería tiene fugas (o desprende un mal olor), retírela de inmediato de las zonas inflamables. La fuga del electrolito de la batería puede prender en llamas fácilmente y hacer que la batería emita humos o se incendie.
- **iNo utilice una batería en malas condiciones!**  
Si la batería desprende un mal olor, presenta una coloración distinta, deformación o anomalía por cualquier otro motivo, retírela del cargador o equipo operativo y absténgase de usarla. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

## Derechos de propiedad intelectual del firmware

La titularidad y propiedad de los derechos de propiedad intelectual del firmware integrado en las memorias de los productos **KENWOOD** están reservados para JVC **KENWOOD** Corporation.

## DESEMBALAJE Y COMPROBACIÓN DEL EQUIPO

Desembale el transceptor con cuidado. Si falta algún componente de la lista o está dañado, presente inmediatamente una reclamación a la empresa de transporte.

### ACCESORIOS SUMINISTRADOS

- Antena ..... 1
- Cargador de la batería/ Adaptador de CA (KSC-35S)..... 1
- Batería de iones de litio (Li-Ion) (KNB-63L)..... 1
- Cubierta de los jacks del micrófono/ altavoz ..... 1
- Gancho para cinturón (KBH-18) ..... 1
- Tornillo (M3 x 6 mm)..... 1
- Manual de instrucciones..... 1

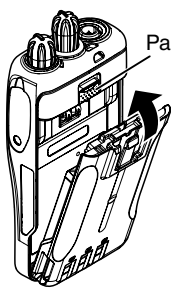
## PREPARATIVOS

### INSTALACIÓN/ EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA

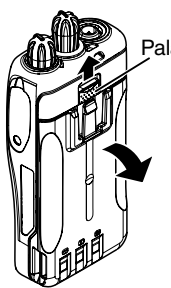


PRECAUCIÓN

- ◆ No cortocircuite los terminales de la batería ni arroje la batería al fuego.
- ◆ No intente retirar la carcasa de la batería.

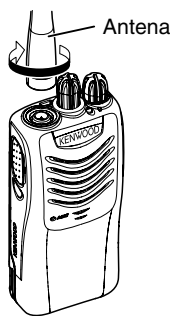


1 Para instalar la batería, alinee la base de la batería con el transceptor y, a continuación, inserte la batería en su lugar haciendo presión hasta fijar la palanca de cierre.



2 Para extraer la batería, suba la palanca de cierre y luego separe la batería del transceptor.

### INSTALACIÓN DE LA ANTENA

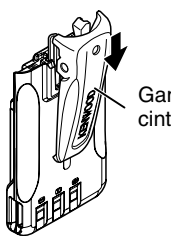


Antena

Sujete la antena por su base y enrósquela en el conector de la parte superior del transceptor girándola hacia la derecha, hasta que quede asegurada.

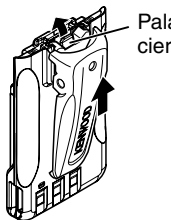
**Nota:** Esta antena no es una empuñadura, ni un llavero ni un punto de acoplamiento del micrófono/ altavoz. Si utiliza la antena para estos fines, podría dañarla y mermar el rendimiento del transceptor.

### INSTALACIÓN DEL GANCHO PARA CINTURÓN



Gancho para cinturón

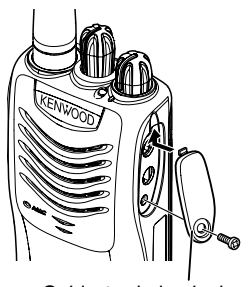
1 Retire la batería cómo se indicaba anteriormente.  
2 Para instalar el gancho para cinturón, alinee las guías del gancho para cinturón con las ranuras de la parte posterior de la batería y, a continuación, inserte el gancho para cinturón en su lugar deslizando hasta fijar la palanca de cierre.



Palanca de cierre

3 Para quitar el gancho para cinturón, mueva la palanca de cierre hacia el transceptor al tiempo que desliza el gancho para cinturón hacia arriba.

### INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DE LOS JACKS DEL MICRÓFONO/ ALTAVOZ



Cubierta de los jacks del micrófono/ altavoz

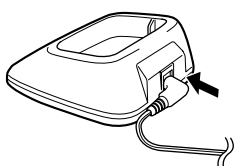
Si no está utilizándose un micrófono/ altavoz, instale la cubierta sobre los jacks del micrófono/ altavoz con el tornillo de M3 x 6 mm suministrado.

**Nota:** Para preservar la hermeticidad del transceptor, debe cubrir los jacks del micrófono/ altavoz con la cubierta suministrada.

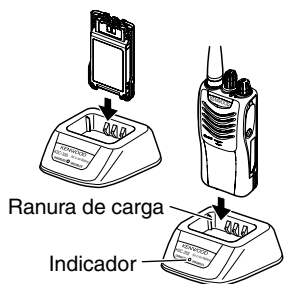
### CARGA DE LA BATERÍA

Puesto que la batería no viene cargada de fábrica, debe cargarla antes de utilizarla.

**ATENCIÓN:** Apague siempre el transceptor equipado con batería antes de insertarlo en el cargador.



- 1 Enchufe el cable del adaptador de CA en el jack situado en la parte posterior del cargador.
- 2 Enchufe el adaptador de CA en la toma de CA.



Ranura de carga

Indicador

3 Introduzca en la ranura de carga del cargador una batería o un transceptor equipado con batería.

- Asegúrese de que los contactos metálicos de la batería se acoplen plenamente con los terminales del cargador.

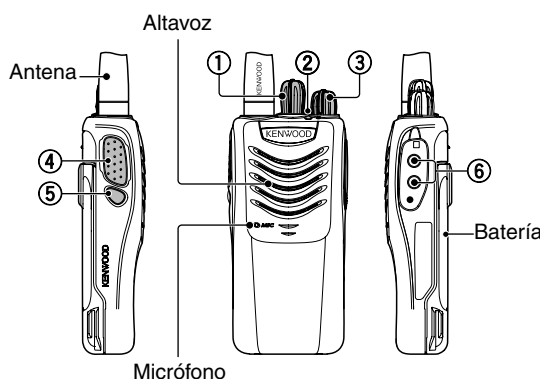
4 Una vez finalizada la carga, el indicador se ilumina de color rojo y comienza la carga.

- El indicador se ilumina de color rojo y comienza la carga.
- La batería tarda 3 horas aproximadamente en cargarse.
- Cuando no se vaya a utilizar el cargador durante un tiempo prolongado, desenchufe el adaptador de CA de la toma de CA.

#### Notas:

- ◆ Si se produce alguna anomalía durante la carga, el indicador actuará de la siguiente forma:  
**Parpadea en rojo:** La batería está defectuosa o los contactos no están bien acoplados a los del cargador.  
**Parpadea alternativamente en verde y naranja:** La temperatura de la batería no se ajusta a la temperatura de inicio de carga. Retire la batería del cargador y espere hasta que se alcance una temperatura normal antes de cargarla de nuevo.
- ◆ La temperatura ambiente debe estar entre 5°C y 40°C durante el proceso de carga. Si la carga se realiza fuera de este rango de temperaturas, es posible que la batería no se cargue por completo.
- ◆ La vida útil de la batería termina cuando disminuye el tiempo de funcionamiento aunque se haya cargado de forma correcta y completa. Cambie la batería.
- ◆ Cuando utilice el transceptor con una batería de iones de litio en zonas con una temperatura ambiente de -10°C o inferior, es posible que se reduzca el tiempo de funcionamiento.
- ◆ Preste atención a los aspectos medioambientales al desechar la batería.

## ORIENTACIÓN



Altavoz

Antena

4

Micrófono

Batería

#### 1 Selector de canales

Gírelo para cambiar de canal operativo.

- Si su proveedor ha programado la función [S-Selector], gire el selector de canales y seleccione la posición "S" para iniciar la exploración.



#### 2 Indicador LED

Consulte la tabla de estados del indicador LED.

#### 3 Interruptor de encendido/ Control de volumen

Gírelo hacia la derecha para encender el transceptor. Para apagar el transceptor, gírelo hacia la izquierda hasta que suene un chasquido. Gírelo para ajustar el nivel de volumen.

#### 4 Conmutador PTT (presionar para hablar)

Presiónelo prolongadamente y hable al micrófono para transmitir.

#### 5 Tecla lateral

Púlsela para activar su función programable.

#### 6 Jacks del micrófono/ altavoz

Inserte la clavija del micrófono/ altavoz o del micrófono-auricular en este jack.

## FUNCIONES AUXILIARES PROGRAMABLES

El proveedor puede programar la tecla **Lateral** con una de las funciones siguientes.

#### ■ Ninguno

No se ha programado ninguna función.

#### ■ Marcación automática

La Marcación automática DTMF le permite realizar una llamada particular a otro interlocutor.

#### ■ Monitor

Pulse momentáneamente esta tecla para desactivar la señalización QT o DQT. Púlsela de nuevo para volver al modo de funcionamiento normal.

#### ■ Monitor momentáneo

Pulse prolongadamente esta tecla para desactivar la señalización QT o DQT. Suéltela para volver al modo de funcionamiento normal.

#### ■ Exploración

Pulse esta tecla para iniciar la exploración de canales del transceptor.

#### ■ Desactivar silenciamiento

Pulse esta tecla momentáneamente para oír el ruido de fondo. Púlsela de nuevo para volver al modo de funcionamiento normal.

#### ■ Desactivar silenciamiento momentáneo

Pulse prolongadamente esta tecla para oír el ruido de fondo. Suéltela para volver al modo de funcionamiento normal.

## OPERACIONES BÁSICAS

- 1 Gire el interruptor de **Encendido/ control de Volumen** hacia la derecha para encender el transceptor.
  - Si el proveedor lo ha activado, sonará un pitido breve.
- 2 Pulse la tecla programada con la función **Monitor** o **Desactivar silenciamiento** para oír el ruido de fondo y luego gire el interruptor de **Encendido/ control de Volumen** para ajustar el volumen.
- 3 Gire el selector de **Canales** para seleccionar el canal deseado.
  - Cuando la señal de recepción sea la adecuada, oírá sonido a través del altavoz.
- 4 Para realizar una llamada, presione prolongadamente el conmutador **PTT** y hable al micrófono con su tono de voz habitual.

- Sostenga el micrófono a unos 3 ó 4 cm de la boca.

5 Suelte el conmutador **PTT** para recibir.

**Nota:** Cuando el voltaje de la batería esté muy bajo, la transmisión se detendrá y sonará un tono de aviso.

### Estados del indicador LED

Color del indicador	Descripción
Se ilumina en rojo	Transmisión
Se ilumina en verde	Recibiendo una llamada
Alterna rojo y verde	Modo de ajuste del nivel de ganancia VOX
Parpadea en rojo	La batería está baja durante la transmisión
Parpadea en verde	Explorando

## CONFIGURACIÓN DEL NIVEL DE SILENCIAMIENTO

Para ajustar el nivel de silenciamiento, siga estos pasos:

- 1 Apague el transceptor.
- 2 Gire el **Selector de canales** para seleccionar la posición "S".
- 3 Pulse prolongadamente la tecla **Lateral** mientras enciende el transceptor.
- 4 Mantenga pulsada la tecla **Lateral** hasta que suene un pitido breve.
  - El indicador LED parpadea alternativamente en rojo y verde.
- 5 Suelte la tecla **Lateral**.
- 6 Gire el **Selector de canales** hacia la derecha para incrementar el nivel de silenciamiento, o hacia la izquierda para reducirlo.
  - Los niveles de ajuste de silenciamiento son de 1 a 9. Cuanto más alto sea el nivel, más intensas deberán ser las señales que se reciban.
  - Si se selecciona las posiciones "10" ~ "S", se producirá un error.
- 7 Pulse prolongadamente la tecla **Lateral** durante 2 segundos para guardar el ajuste.
  - Oírá un pitido breve.
- 8 Apague el transceptor y vuelva a encenderlo para activar la nueva configuración.

## TRANSMISIÓN ACTIVADA POR VOZ (VOX)

Con VOX puede transmitir en modo manos libres. Esta función la puede activar o desactivar su proveedor.

Para activar VOX y ajustar su nivel de ganancia, siga estos pasos:

- 1 Conecte el micrófono-auricular al transceptor.
  - La función VOX no se activa si no hay un micrófono-auricular conectado al terminal de accesorios del transceptor.
- 2 Gire el **Selector de canales** para seleccionar una posición excepto "S".
- 3 Con el transceptor apagado, pulse prolongadamente la tecla **Lateral** mientras enciende el transceptor.
- 4 Mantenga pulsada la tecla **Lateral** hasta que suene un pitido breve.
  - El indicador LED parpadea alternativamente en rojo y verde.
- 5 Suelte la tecla **Lateral**.
- 6 Gire el **Selector de canales** hacia la derecha para incrementar el nivel de ganancia VOX, o hacia la izquierda para reducirlo.
  - Los niveles de ajuste de ganancia VOX son de 1 a 10 y desactivado (seleccione la posición "11" ~ "S").
  - Al hablar al transceptor, el LED se iluminará en naranja cuando haya alcanzado un nivel de ganancia VOX que reconozca su voz.
- 7 Pulse prolongadamente la tecla **Lateral** durante 2 segundos para guardar el ajuste.
  - Oírá un pitido breve.
- 8 Apague el transceptor y vuelva a encenderlo para activar VOX.

**Nota:** Si hay un micrófono-auricular conectado al transceptor mientras la función VOX está activada y el nivel de ganancia VOX está configurado en un valor alto, más sensible, las señales que se reciban con mayor intensidad podrían hacer que el transceptor empiece a transmitir.

## OPERACIONES DE FONDO

### TEMPORIZADOR DE TIEMPO LÍMITE (TOT)

El temporizador de tiempo límite impide que las personas que realicen una llamada utilicen un canal durante demasiado tiempo. Si transmite ininterrumpidamente durante el tiempo programado por el proveedor (valor predeterminado 1 minuto), se detendrá la transmisión y sonará un tono de aviso. Para parar el tono, suelte el conmutador **PTT**.

### ECONOMIZADOR DE BATERÍA

Si la ha activado el proveedor, la función Economizador de batería disminuye la cantidad de energía empleada cuando no hay presencia de señales y no se realizan operaciones durante 5 segundos. Cuando se recibe una señal o se realiza alguna operación, la función Economizador de batería se desactiva.

**Nota:** Cuando el Economizador de batería está activado, es posible que el indicador LED parpadee en verde al recibir una señal QT/DQT que no coincida con el tono/código QT/DQT configurado en el transceptor.

### AVISO DE BATERÍA BAJA

Durante el uso habitual del transceptor, la función Aviso de batería baja hace sonar un tono de aviso cada 30 segundos y el indicador LED parpadea en rojo para indicarle que debe cargar o cambiar la batería.

### BLOQUEO DE CANAL OCUPADO (BCL)

Cuando está activada, la función BCL evita que se produzcan interferencias en un canal ya en uso. Si presiona el conmutador **PTT**, sonará un tono de aviso y el transceptor no transmitirá. Para detener el tono, suelte el conmutador **PTT**.

**Nota:** Pregunte a su proveedor cómo funciona BCL cuando se utiliza señalización QT o DQT.

### SEÑALIZACIÓN QT/ DQT

QT/DQT se utiliza para segregar los grupos de conversación, de forma que los usuarios sólo puedan escuchar llamadas de su propio grupo.