

# KENWOOD

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



**ProTalk**

TRANSCÉPTOR FM UHF

# TK-3501

JVCKENWOOD Corporation

B5A-0526-10



# ÍNDICE

ORIENTACIÓN .....	2
OPERACIONES BÁSICAS.....	4
TRANSMISIÓN ACTIVADA POR VOZ (VOX) .....	5
OPERACIONES DE FONDO.....	6
MODO DE CONFIGURACIÓN DE CANALES.....	7
FUNCIONES PROGRAMABLES .....	13
MODO DE REPOSICIÓN TOTAL.....	16
GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	17
ACCESORIOS OPCIONALES .....	18

## VIDA ÚTIL DE LA BATERÍA

Los tiempos de funcionamiento de la siguiente tabla se han medido en las siguientes condiciones cíclicas:

cálculo realizado en base a 5% de tiempo de transmisión, 5% de tiempo de recepción y 90% de tiempo en espera.

Tipo de batería	Tiempo de funcionamiento/horas (aproximadas)	
	Economizador de batería activado	Economizador de batería desactivado
KNB-63L	20 h	14 h
KNB-65L	26 h	18 h

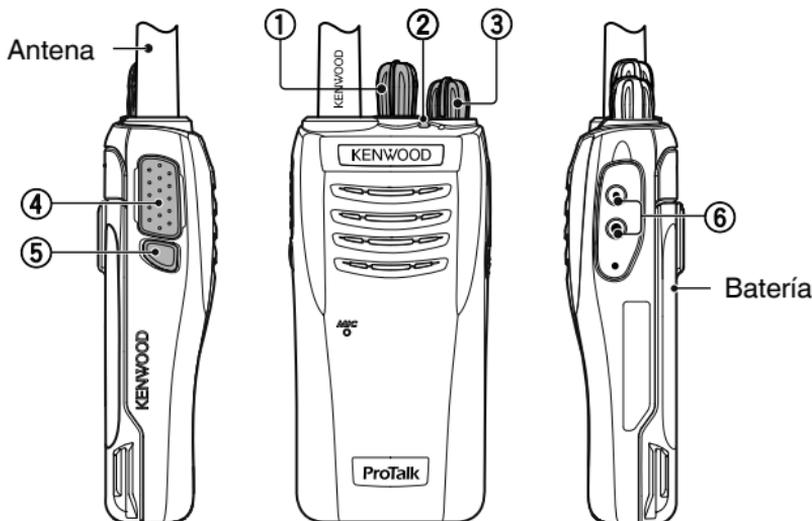
---

---

# ORIENTACIÓN

---

---



## ① Selector de canales

Gírelo para cambiar de canal operativo.

- Para cambiar de frecuencia operativa o los ajustes de QT/DQT de un canal, consulte “MODO DE CONFIGURACIÓN DE CANALES” {pág. 7}.
- Si el distribuidor habilitó la función, al ajustar el selector de canales a la posición “S” comienza la exploración. Si desea más información, consulte Exploración para conocer como funciona. {pág. 14}



## ② Indicador LED

Consulte Estado del indicador LED. {pág. 3}

## ③ Interruptor de encendido/control de volumen

Gírelo en sentido horario para encender el transceptor. Para apagarlo, gírelo en sentido antihorario hasta escuchar un clic. Gírelo para ajustar el volumen.

## ④ Conmutador PTT (presionar para hablar)

Manténgalo presionado y hable al micrófono para transmitir.

### ⑤ Tecla lateral

Presiónela para activar su función programable. El ajuste predeterminado al presionar es **[Desactivar silenciamiento momentáneo]**. El ajuste predeterminado al mantener presionado es Ninguno (sin función).

- Consulte “FUNCIONES PROGRAMABLES” {pág. 13}.

### ⑥ Jacks de altavoz/ micrófono

Inserte en este jack el conector del altavoz/ micrófono o del micrófono-auricular.

## Estado del indicador LED

Color del indicador	Significado
Se ilumina en rojo	Transmisión
Se ilumina en verde	Recepción de una llamada
Parpadea en rojo	La carga de la batería es baja
Parpadea en verde	Exploración
Parpadea en rojo/ naranja	El canal seleccionado no ha sido programado ni puede usarse.

---

---

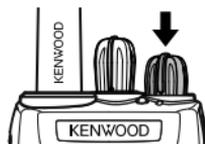
## OPERACIONES BÁSICAS

---

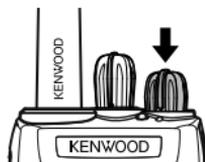
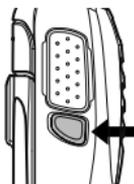
---

- 1 Gire el interruptor de **Encendido**/control de **Volumen** en sentido horario para encender el transceptor.

- Si el distribuidor lo ha activado, sonará un pitido.

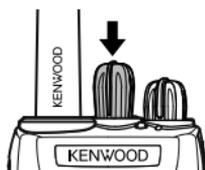


- 2 Presione la tecla programada con la función [**Monitor/Monitor momentáneo**] o [**Desactivar silenciamiento/Desactivar silenciamiento momentáneo**] (valor predeterminado de la tecla **lateral**) para oír el ruido de fondo; a continuación, gire el interruptor de **Encendido**/control de **Volumen** para ajustar el volumen.



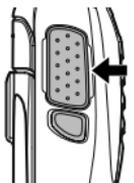
- 3 Gire el selector de canales para seleccionar el canal deseado. Consulte la lista de canales. {pág. 7}

- Cuando la señal de recepción sea la adecuada, oírá sonido a través del altavoz.
- Si el distribuidor habilitó la función, al ajustar el selector de canales a la posición "S" comienza la exploración. Si desea más información, consulte Exploración para conocer como funciona. {pág. 13}



- 4 Para realizar una llamada, mantenga presionado el conmutador **PTT** y hable al micrófono con su tono de voz habitual.

- Sostenga el micrófono a 3 ó 4 cm (1,5 pulg.) de la boca.



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

---

**Nota:** Cuando la batería se descargue demasiado, se detendrá la transmisión y sonará un tono de alerta.

---

---

---

## TRANSMISIÓN ACTIVADA POR VOZ (VOX)

---

---

Si el distribuidor habilitó la función, la función VOX permite transmitir sin manos. La función VOX solo puede usarse si utiliza un micrófono-auricular compatible. El distribuidor puede desactivar esta función para canales específicos. 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 Con el transceptor apagado, mantenga presionada la tecla **lateral** mientras enciende el transceptor.
  - Manténgala presionada hasta que el LED parpadee en verde y rojo y se escuche un pitido.
- 3 Gire el selector de **canales** para ajustar el nivel de ganancia de la función VOX.
  - El nivel de ganancia de VOX puede ajustarse entre 1 y 10 y APAGADO. Los números de canal 1 a 10 representan los niveles de ganancia de la función VOX 1 a 10. Los números de canal 11 a S desactivan la ganancia de la función VOX.
  - Para apagar la función VOX, ajuste el nivel de ganancia a OFF (apagado).
- 4 Mantenga presionada la tecla **lateral** durante 2 segundos para guardar el ajuste.
  - Se escuchará un pitido.
  - Para probar el ajuste, hable al micrófono con su tono normal de voz. El LED se iluminará en naranja cuando VOX esté funcionando.
- 5 Apague y vuelva a encender el transceptor para activar la función VOX.

---

### Nota:

- ◆ Si se conecta un micrófono-auricular al transceptor cuando la función VOX está activada y su nivel de ganancia configurado en un nivel alto, más sensible, las señales más altas que se reciban pueden ocasionar que el transceptor comience a transmitir.
  - ◆ El nivel de ganancia de la función VOX solo puede ajustarse si el distribuidor lo habilitó.
-

---

---

## OPERACIONES DE FONDO

---

---

### TEMPORIZADOR DE TIEMPO LÍMITE (TOT)

El Temporizador de tiempo límite impide que las personas que realicen una llamada ocupen un canal durante demasiado tiempo. Si transmite ininterrumpidamente durante el tiempo programado por el distribuidor (valor predeterminado 60 segundos), el transceptor dejará de transmitir y sonará un tono de aviso. Para detener el tono, suelte el conmutador **PTT**.

### ECONOMIZADOR DE BATERÍA

Si la ha activado el proveedor, la función Economizador de batería reduce la cantidad de energía empleada cuando no haya presencia de señales ni se realicen operaciones durante 5 segundos. Cuando se recibe una señal o se realiza alguna operación, esta función 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 recargar o cambiar la batería.

### BLOQUEO DE CANAL OCUPADO

Cuando está activada, la función BCL impide que se interfiera en un canal que está en uso. Cuando se presiona el conmutador **PTT**, sonará un tono de aviso y el transceptor no transmitirá. Suelte el conmutador **PPT** para detener el tono.

---

**Nota:** Solicite al distribuidor que le explique cómo funciona BCL al utilizar señales QT o DQT.

---

### TONO “CONTINUAR”

Si el distribuidor lo habilitó, al presionar el conmutador **PTT** para transmitir, se escuchará el tono “continuar”.

## MODO DE CONFIGURACIÓN DE CANALES

Este transceptor le permite reprogramar cada uno de los canales con distintas frecuencias y ajustes de QT (Conversación silenciosa)/DQT (Conversación silenciosa digital). La siguiente tabla incluye los ajustes predeterminados de los canales.

Número de canal	Número de configuración de canal	Frecuencia (MHz)	Número de tono	Ajuste QT/DQT
1	01	446,00625	10	94,8 Hz
2	08	446,09375	08	88,5 Hz
3	03	446,03125	13	103,5 Hz
4	06	446,06875	05	79,7 Hz
5	04	446,04375	17	118,8 Hz
6	02	446,01875	18	123,0 Hz
7	07	446,08125	19	127,3 Hz
8	05	446,05625	07	85,4 Hz
9	01	446,00625	14	107,2 Hz
10	08	446,09375	15	110,9 Hz
11	03	446,03125	16	114,8 Hz
12	06	446,06875	06	82,5 Hz
13	04	446,04375	27	D132N
14	02	446,01875	28	D155N
15	05	446,05625	29	D134N
16	07	446,08125	30	D243N

### Nota:

- ◆ Para poder seleccionar el ajuste de QT/DQT de un canal primero debe seleccionar la frecuencia operativa de dicho canal.

## FRECUENCIAS OPERATIVAS DE LOS CANALES

Para cambiar la frecuencia operativa de un canal:

- 1 Seleccione el canal deseado con el selector de **canales**.
- 2 Con el transceptor apagado, mantenga presionado el conmutador **PTT** mientras enciende el transceptor.
  - Mantenga presionado el conmutador **PTT** hasta que el indicador LED se ilumine en naranja (aproximadamente 2 segundos).
- 3 Libere el conmutador **PTT**.
  - El transceptor emite el código morse del ajuste del canal actual. Consulte los códigos morse en la siguiente tabla.
- 4 Mantenga pulsada la tecla lateral durante 1 segundo para cambiar el dígito de las decenas del número de configuración del canal a 0. Pulse la tecla lateral para cambiar el dígito de las decenas del número de configuración del canal a 1.
  - Los números de configuración del canal y sus frecuencias de funcionamiento correspondientes se proporcionan en la tabla. {pág.8}
  - Tras 1 segundo, el transceptor emitirá un código morse del ajuste de la configuración del canal actual.
- 5 Mantenga pulsada la tecla lateral durante 1 segundo para cambiar el dígito de las unidades del número de configuración del canal a 0. Pulse la tecla lateral para cambiar el dígito de las unidades del número de configuración del canal a (1 ~ 9).
  - Transcurrido 1 segundo, el transceptor emitirá el código morse del ajuste de los números de configuración de canal del dígito de las unidades.
- 6 Presione el conmutador **PTT** para guardar el ajuste.
  - El LED parpadeará en rojo y se escuchará un pitido.
  - El transceptor volverá automáticamente a su estado de funcionamiento normal si no se realiza ninguna operación durante 6 segundos.

Número de configuración	Código morse	Número de configuración	Código morse
0	—	5	•••••
1	•—	6	—••••
2	••—	7	—•••
3	•••—	8	—••
4	••••—	9	—•

Número de configuración de canal	Frecuencia operativa	Número de configuración de canal	Frecuencia operativa
00	APAGADO		
01	446,00625 MHz	09	446,10625 MHz
02	446,01875 MHz	10	446,11875 MHz
03	446,03125 MHz	11	446,13125 MHz
04	446,04375 MHz	12	446,14375 MHz
05	446,05625 MHz	13	446,15625 MHz
06	446,06875 MHz	14	446,16875 MHz
07	446,08125 MHz	15	446,18125 MHz
08	446,09375 MHz	16	446,19375 MHz

## AJUSTES DE QT/DQT

Conversación silenciosa (QT) y Conversación silenciosa digital (DQT) son funciones que rechazan señales no deseadas en su canal. Sólo oírás las llamadas cuya señal contenga un tono QT o un código DQT coincidente. Si recibe una llamada con un tono o un código distinto, el silenciador no se abrirá ni se oírás la llamada. Del mismo modo, cuando transmita utilizando QT o DQT, el equipo receptor deberá disponer de un tono o código coincidente para poder oír su llamada.

Tenga presente que los demás usuarios podrán oír las llamadas que realice si estos han configurado sus transceptores con el mismo tono o código.

En la siguiente tabla se muestra el ajuste de QT/DQT predeterminado de cada canal. {pág. 11}

Para cambiar los ajustes QT/DQT de un canal:

- 1 Seleccione el canal deseado con el selector de **canales**.
- 2 Con el transceptor apagado, mantenga presionada la tecla **lateral** mientras enciende el transceptor.
  - Mantenga presionada la tecla **lateral** hasta que el indicador LED se ilumine en naranja (aproximadamente 2 segundos).
- 3 Suelte la tecla **lateral**.
  - El transceptor emite el código morse del ajuste del canal actual (consulte la tabla para conocer los códigos morse). {pág. 12}
- 4 Mantenga pulsada la tecla lateral durante 1 segundo para cambiar el dígito de las decenas del número de tono a 0. Pulse la tecla lateral para cambiar el dígito de las decenas del número de tono (0 ~ 3).
  - En la siguiente tabla encontrará los números de tono y sus correspondientes tonos QT/códigos DQT.
  - Transcurrido 1 segundo, el transceptor emitirá el código morse del ajuste del número de tono del dígito de las decenas.
- 5 Mantenga pulsada la tecla lateral durante 1 segundo para cambiar el dígito de las unidades del número de tono a 0. Pulse la tecla lateral para cambiar el dígito de las unidades del número de tono a (1 ~ 9).
  - Transcurrido 1 segundo, el transceptor emitirá el código morse del ajuste del número de tono del dígito de las unidades.

**6 Presione el conmutador PTT para guardar el ajuste.**

- El LED parpadeará en rojo y se escuchará un pitido.
- El transceptor volverá automáticamente a su estado de funcionamiento normal si no se realiza ninguna operación durante 6 segundos.

Número de tono	Ajuste QT/DQT	Número de tono	Ajuste QT/DQT	Número de tono	Ajuste QT/DQT
01	67,0 Hz	14	107,2 Hz	27	D132N
02	71,9 Hz	15	110,9 Hz	28	D155N
03	74,4 Hz	16	114,8 Hz	29	D134N
04	77,0 Hz	17	118,8 Hz	30	D243N
05	79,7 Hz	18	123,0 Hz	31	D311N
06	82,5 Hz	19	127,3 Hz	32	D346N
07	85,4 Hz	20	131,8 Hz	33	D315N
08	88,5 Hz	21	136,5 Hz	34	D351N
09	91,5 Hz	22	141,3 Hz	35	D423N
10	94,8 Hz	23	146,2 Hz	36	D664N
11	97,4 Hz	24	151,4 Hz	37	D431N
12	100,0 Hz	25	156,7 Hz	38	D723N
13	103,5 Hz	26	162,2 Hz	00	APAGADO

## MODO DE CONFIRMACIÓN DE CANAL

Para confirmar la configuración de frecuencia de un canal:

- 1 Con el transceptor apagado, mantenga presionado el conmutador **PTT** mientras enciende el transceptor.
  - Mantenga presionado el conmutador **PTT** hasta que el indicador LED se ilumine en naranja (aproximadamente 2 segundos).
- 2 Libere el conmutador **PTT**.
  - El transceptor emite el código morse del ajuste del canal actual. Consulte los códigos morse en la tabla. {pág. 8}
- 3 Gire el selector de **canales** hasta el canal deseado en menos de 6 segundos; de lo contrario se cancelará la operación.
  - El transceptor emite el código morse del ajuste del canal actual.
  - El transceptor volverá automáticamente a su estado de funcionamiento normal si no se realiza ninguna operación durante 6 segundos.

Para confirmar la configuración QT/DQT de un canal:

- 1 Con el transceptor apagado, mantenga presionado el Tecla **Lateral** mientras enciende el transceptor.
  - Mantenga presionada la tecla **lateral** hasta que el indicador LED se ilumine en naranja (aproximadamente 2 segundos).
- 2 Libere el interruptor **lateral**.
  - El transceptor emite el código morse del ajuste del canal actual. Consulte los códigos morse en la tabla. {pág. 8}
- 3 Gire el selector de **canales** hasta el canal deseado en menos de 6 segundos; de lo contrario se cancelará la operación.
  - El transceptor emite el código morse del ajuste del canal actual.
  - El transceptor volverá automáticamente a su estado de funcionamiento normal si no se realiza ninguna operación durante 6 segundos.

---

---

## FUNCIONES PROGRAMABLES

---

---

El distribuidor puede programar la tecla **lateral** con una función "Presionar" y una función "Mantener". La función "Presionar" predeterminada es [**Desactivar silenciamiento momentáneo**]; la función "Mantener" predeterminada es Ninguna (sin función). La siguiente es una lista de las funciones programables y cómo funcionan.

### ■ Aviso de llamada

Los tonos de aviso de llamada le ayudan a identificarse ante otros usuarios e informarles de que está realizando la llamada. Su distribuidor puede ajustar el transceptor con 1 de los 10 tonos de aviso de llamada. Si cada usuario utiliza un tono distinto, será más fácil saber quién realiza la llamada. Para realizar una llamada, mantenga presionada la tecla programada como Aviso de llamada. Suelte la tecla para detener el tono.

### ■ Bloqueo de teclas

Mantenga presionada esta tecla durante 1 segundo para bloquear/desbloquear las teclas del transceptor. Cuando el Bloqueo de teclas está activado, no es posible realizar las siguientes operaciones:

- Modo de configuración de canales
- Modo de configuración de VOX
- Modo de reposición
- Selector de canales
- Posición S del selector de canales (Exploración)
- Exploración
- Exploración - borrado temporal

### ■ Monitor

Presione esta tecla para desactivar la señalización QT o DQT. Presiónela nuevamente para volver a la operación normal.

### ■ Monitor momentáneo

Presione esta tecla para desactivar la señalización QT o DQT. Libérela para volver a la operación normal.

## ■ Exploración

Pulse esta tecla para iniciar la exploración de los canales del transceptor. (Si el distribuidor habilitó la función, al ajustar el selector de **canales** a la posición “S” comienza la exploración.)

**Exploración prioritaria:** Si el distribuidor habilitó la función, el canal prioritario es una canal al que se da prioridad en la exploración. El distribuidor configura el canal prioritario.

**Exploración prioritaria seleccionada:** Si el distribuidor habilitó la función, el canal prioritario seleccionado es una canal al que se da la primera prioridad en la exploración. El canal prioritario seleccionado es el canal que seleccionó con el selector de **canales** antes de comenzar la exploración. (La función Exploración prioritaria seleccionada no puede funcionar cuando se comienza la exploración ajustando el selector de **canales** en la posición “S”.)

**Canal inicial:** Al presionar el conmutador **PTT** durante el proceso de exploración, se seleccionará automáticamente el canal inicial del transceptor y comenzará a transmitir. Su distribuidor puede programar el canal inicial mediante uno de los siguientes métodos:

- **Seleccionado:** Siempre transmitirá en el canal seleccionado antes de comenzar la exploración.
- **Seleccionado + Talkback:** Igual que “Seleccionado”, pero si actualmente está en pausa en un canal, transmitirá en el canal actual.
- **Prioritario:** Siempre transmitirá en el canal prioritario.
- **Prioritario + Talkback:** Igual que “Prioritario”, pero si actualmente está en pausa en un canal, transmitirá en el canal actual.
- **Canal fijo + Talkback:** Este ajuste solo se usa cuando se inicia la exploración con la posición “S” del selector de **canales**. Siempre transmitirá en un canal fijo preseleccionado (ajustado por el distribuidor), pero si actualmente está en pausa en un canal transmitirá en el canal actual.

### ■ **Exploración - borrado temporal**

Cuando la exploración se detiene en un canal no deseado, es posible presionar esta tecla para eliminar el canal de la secuencia de exploración.

### ■ **Desactivar silenciamiento**

Presione esta tecla para escuchar ruido de fondo. Presiónela nuevamente para volver a la operación normal.

### ■ **Desactivar silenciamiento momentáneo**

Mantenga presionada esta tecla para escuchar ruido de fondo. Libérela para volver a la operación normal.

---

---

## MODO DE REPOSICIÓN TOTAL

---

---

Esta función permite reposicionar todas las frecuencias, ajustes QT/DQT y el nivel de ganancia de VOX a sus valores originales.

Para reposicionar el transceptor:

- 1 Con el transceptor apagado, mantenga presionados el conmutador **PTT** y la tecla **lateral** mientras enciende el transceptor.
  - Mantenga presionados el conmutador **PTT** y la tecla **lateral** hasta que el indicador LED se ilumine en naranja (aproximadamente 2 segundos).
- 2 Suelte el conmutador **PPT** y la tecla **lateral**.
  - Escuchará un pitido y todas las frecuencias de canales, ajustes QT/DQT y el nivel de ganancia VOX volverán a los valores originales.

---

### Nota:

- ◆ Las frecuencias de canales y los ajustes QT/DQT no pueden reposicionarse al mismo tiempo que el nivel de ganancia de VOX.
-

## GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Solución
No se puede encender el transceptor.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La batería está descargada. Recargue o cambie la batería.</li><li>• Es posible que la batería no esté instalada correctamente. Retire la batería y vuelva a instalarla.</li></ul>
La batería se agota cuando se la carga repetidamente.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se alcanzó el final de la vida útil de la batería. Reemplace la batería por una nueva.</li></ul>
No es posible hablar ni oír a otros miembros del grupo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese de que utiliza la misma frecuencia y los mismos ajustes de QT/DQT que los demás miembros del grupo.</li><li>• Es posible que los otros miembros del grupo estén demasiado lejos. Asegúrese de que se encuentra dentro del alcance de los otros transceptores.</li></ul>
Se escuchan otras voces (además de los miembros del grupo) en el canal.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie los ajustes de QT/DQT. Asegúrese de que todos los miembros del grupo cambien los ajustes en sus transceptores para que coincidan con el nuevo ajuste de QT/DQT.</li></ul>

### Nota:

- ◆ Si el problema persiste, comuníquese con el centro de servicio autorizado KENWOOD para que realicen las reparaciones necesarias. Puede solicitar el servicio al distribuidor autorizado KENWOOD donde compró la unidad o a cualquier centro de servicio KENWOOD autorizado.

---

---

## ACCESORIOS OPCIONALES

---

---

- KSC-35S (Cargador rápido)
- KSC-356 (Cargador múltiple)
- KMB-35 (Adaptador para cargador de seis unidades)
- KNB-63L (Batería de iones de litio)
- KNB-65L (Batería de iones de litio)
- KBH-18 (Clip de cinturón)
- KHS-1 (Micrófono-auricular)
- KHS-21 (Micrófono-auricular)
- KMC-21 (Altavoz/ micrófono)
- KMC-45 (Altavoz/ micrófono)
- EMC-11 (Micrófono con sujeción y auricular)
- EMC-12 (Micrófono con sujeción y auricular)
- KVC-22 (Adaptador de cargador CC para vehículos)
- KPG-22U (Cable de interfaz de programación: USB)
- BT-16 (Caja de pilas alcalinas)
- KWR-1 (Bolsa hermética)

**KENWOOD**