

# MANUAL DEL PROPIETARIO

## TRC-225 **WALKIE-TALKIE DE 40 CANALES, 5 WATTS**

---

Favor de leer este manual antes de utilizar este equipo.

# CARACTERISTICAS

---

---

Su radio transmisor-receptor Walkie-Talkie Radio Shack TRC-225 con 5 watts y 40 canales es un radio transmisor-receptor portátil y de fácil uso que podrá ser llevado casi a cualquier lugar. Este aparato siempre le proporcionará comunicaciones confiables bajo varias circunstancias de uso.

Usted podrá usar su radio transmisor-receptor en los alrededores de su hogar, en su oficina, en su automóvil, embarcación o en cualquier otro lugar. Es muy útil en las actividades de pesca o en los días de campo, en su negocio para las patrullas de seguridad, para los supervisores o el personal de la bodega.

Sus características incluyen:

**Limitador automático de modulación**—previene la sobre-modulación para asegurarle un sonido claro.

**Limitador automático de ruido**—reduce el ruido causado por los equipos electrónicos en las cercanías, como es el caso de los motores o sistemas de ignición automotrices.

**Selector de potencia de transmisión**—le permite ajustar la potencia de salida para ahorrarle energía a las baterías durante las transmisiones de corto alcance.

**Pantalla ahorrativa de energía**—ahorra energía a las baterías al desvanecer la pantalla después de reflejar el canal seleccionado.

**Indicador BATT (Batería débil)**—se ilumina cuando haya llegado el momento de reemplazar o recargar las baterías.

**Indicador TX (Transmisor)**—indica cuando el radio transmisor-receptor está transmitiendo.

Para sus archivos permanentes, le sugerimos que anóte el número de serie de su radio transmisor-receptor en el espacio que se ha provisto abajo. El número de serie ha sido impreso en el panel posterior del radio transmisor-receptor.

No. de Serie \_\_\_\_\_

©1994 Tandy Corporation.  
Todos los Derechos Reservados.  
Radio Shack es una marca registrada de Tandy Corporation.

# CONTENIDO

---

---

Preparativos .....	4
Fuentes de energía .....	4
Uso de la energía de las baterías internas .....	4
Instalación/Reemplazo de las baterías.....	4
Cargado de las baterías de níquel-cadmio .....	5
Consejos para el cargado de las baterías .....	7
Uso de la energía de la batería de un vehículo.....	7
Uso de la corriente eléctrica estándar .....	8
Conexión de una antena.....	9
Operación.....	10
Operación básica .....	10
Consejos para su operación.....	12
Pantalla ahorrativa de energía.....	12
Tabla de frecuencias .....	13
Cuidado y mantenimiento .....	14
Especificaciones.....	15

# PREPARATIVOS

---

---

## FUENTES DE ENERGIA

Usted podrá energizar su radio transmisor-receptor a través de cualquiera de estas fuentes:

- Energía de las baterías internas
- Energía de la batería de 12 volts de un vehículo (con el uso del adaptador que se ha provisto)
- Energía de la corriente eléctrica doméstica (con el uso de un convertidor opcional)

## USO DE LA ENERGIA DE LAS BATERIAS INTERNAS

### Instalación/Reemplazo de las baterías

Energice su radio transmisor-receptor con el uso de una de las siguientes fuentes de energía:

- 8 baterías tipo AA (no provistas) y las 2 baterías falsas que se han provisto. Para obtener los mejores resultados, le sugerimos adquirir las baterías alcalinas Radio Shack Cat. No. 23-552.
- 10 baterías recargables de níquel-cadmio Radio Shack Cat. No. 23-125 (no provistas).

Cuando el indicador **BATT** (batería débil) se ilumine, reemplace o recargue las baterías.

1. Extraiga la cubierta del compartimento para las baterías deslizándola hacia la dirección que señala la flecha.

- 
- 
2. Extraiga las baterías agotadas si es necesario.

**Precauciones:**

- Deseche las baterías con prontitud y apropiadamente.
  - Nunca deje las baterías no recargables, débiles o agotadas, en el interior del radio transmisor-receptor. Estas pudieran filtrar sus compuestos químicos y corroer o dañar los circuitos electrónicos.
  - No exponga las baterías al calor excesivo o al fuego. Estas pudieran explotar y ser causa de un daño en su persona o dañar el equipo.
3. Instale ocho baterías nuevas no recargables y las dos baterías falsas, o diez baterías de níquel-cadmio como lo indican los símbolos de polaridad (+ y-) marcados en el interior del compartimento para las baterías.

---

---

### Precauciones:

- La instalación inapropiada (polaridad incorrecta) pudiera dañar el radio transmisor-receptor.
  - Reemplace siempre todas las baterías simultáneamente. Nunca mezcle las baterías nuevas con las agotadas o usadas, las recargables con las no-recargables en el radio transmisor-receptor.
  - Si usted ha planeado no utilizar el radio transmisor-receptor durante el transcurso de un mes o más, o si usted está usando una fuente de energía externa, extraiga las baterías. Esto protege al radio transmisor-receptor contra la posible filtración de las baterías.
4. Reinstale la cubierta.

### Cargado de las baterías de níquel-cadmio

Las baterías de níquel-cadmio son provistas totalmente descargadas. Usted podrá cargar las baterías mientras están en el interior del compartimento para las baterías usando un convertidor de corriente eléctrica Cat. No. 21-516, no provisto. O, usted podrá usar un cargador de baterías opcional Cat. No. 23-239, no provisto.

**Advertencia:** No intente cargar las baterías que no sean recargables. Estos pudieran sobrecalentarse y explotar.

Siga estos pasos para recargar las baterías de níquel-cadmio colocadas en el interior del compartimento para las baterías.

1. Gíre el control **VOLUME** hacia la izquierda y hasta su posición **OFF**.
2. Coloque la polaridad de la punta del conector en positivo (+).
3. Inserte el conector tipo barril del convertidor en el enchufe **CHARGER** del radio transmisor-receptor.

**Cuidado:** No conecte el cargador de baterías en el enchufe **POWER**. Hacerlo así, pudiera dañar el radio transmisor-receptor.

4. Conecte el otro extremo del convertidor de corriente eléctrica en un enchufe para la corriente eléctrica de tipo doméstico.

**Nota:** Las baterías totalmente descargadas requieren de 16 a 18 horas para cargarse totalmente.

5. Cuando las baterías estén totalmente cargadas, desconecte el convertidor de la corriente eléctrica del enchufe en la pared y posteriormente desconecte el convertidor del radio transmisor-receptor.

---

---

## Consejos para el cargado de las baterías

- Descargue periódicamente las baterías recargables usando el radio transmisor-receptor hasta que llegue el momento en el cual no sea posible transmitir ni recibir una señal. Vuelva a cargar las baterías. Esto ayuda a restablecer y mantener la capacidad de carga total de las baterías.
- Evite cargar las baterías en un ambiente con temperaturas elevadas (superiores a los 45° C) o en ambientes con temperaturas bajas (menores a los 5° C). Hacerlo de esta manera pudiera reducir la capacidad de carga de las baterías.
- No conecte ningún tipo de dispositivo en el enchufe **CHARGER** cuando haya instalado las baterías no-recargables. Hacerlo de esta manera pudiera dañar el radio transmisor-receptor.
- No opere el radio transmisor-receptor mientras carga las baterías.
- No sobrecargue las baterías. El hecho de sobrecargar las baterías pudiera reducir severamente la vida útil de las baterías.
- Desconecte siempre el conector del convertidor de corriente eléctrica del enchufe de la pared, antes de hacerlo en radio transmisor-receptor.

Este producto tiene la capacidad de ser energizado a través de las baterías recargables de níquel-cadmio. Al término de la vida útil de las baterías, estas deberán ser desechadas apropiadamente.

## USO DE LA ENERGIA DE LA BATERIA DE UN VEHICULO

Usted podrá energizar su radio transmisor-receptor a través del enchufe del encendedor para cigarrillos de su vehículo, usando para este efecto el cable para la energía de 12 volts que se ha provisto.

### Precauciones:

- Su vehículo deberá estar equipado con un sistema eléctrico de 12 voltios y a tierra física.
- El uso de un cable para la energía, que no sea el que se ha provisto, pudiera dañar su radio transmisor-receptor.

- 
- 
1. Inserte el conector tipo barril del cable que se ha provisto en el enchufe **POWER** del radio transmisor-receptor.

Precaución: No inserte el conector en el enchufe **CHARGER**. Hacerlo de esta manera pudiera dañar el radio transmisor-receptor.

2. Conecte el otro extremo del cable en el enchufe del encendedor para cigarrillos de su vehículo.

**Nota:** Si el radio transmisor-receptor no funciona al conectar el cable, desconecte el cable del enchufe del encendedor para cigarrillos y limpie el enchufe para extraerle residuos de ceniza u otro tipo de impurezas. Si aún así el radio transmisor-receptor no funciona, verifique el estado del fusible en la línea del cable y de su vehículo y reemplace cualquiera de ellos si es necesario.

3. Una vez que haya terminado de usar el cable para la corriente de 12 volts, desconéctelo del enchufe del encendedor para cigarrillos. Desconéctelo posteriormente del radio transmisor-receptor.

## USO DE LA CORRIENTE ELECTRICA ESTANDARD

Para energizar su radio transmisor-receptor a través de un enchufe de corriente eléctrica doméstica, será necesario adquirir un convertidor de corriente Cat. no. 273-1653 opcional.

**Precaución:** Usted deberá usar un convertidor de corriente que suministre 12 voltios DC y genere un mínimo de 1 ampere. La punta central del conector deberá estar a positivo y este deberá conectarse apropiadamente en el enchufe del radio transmisor-receptor marcado **POWER**. El uso de un convertidor que no cumpla con estas especificaciones pudiera dañar el radio transmisor-receptor o ser la causa de un funcionamiento inapropiado.

Siga estos pasos para energizar el radio transmisor-receptor a través de la corriente eléctrica.

1. Conecte el conector tipo barril al cable del convertidor con la punta identificada como TIP en la posición POS.
2. Inserte el conector tipo barril en el enchufe **POWER** del radio transmisor-receptor.

**Cuidado:** No inserte el conector tipo barril en el enchufe **CHARGER**. Hacerlo de esta manera pudiera dañar el radio transmisor-receptor.



- 
- 
3. Conecte el convertidor de corriente en un enchufe doméstico para la corriente eléctrica. Esta acción desconecta las baterías internas.
  4. Una vez que haya terminado con el uso del convertidor de corriente, desconéctelo del enchufe de la corriente eléctrica. Posteriormente, desconecte el enchufe tipo barril del radio transmisor-receptor.

## CONEXION DE UNA ANTENA

Su radio transmisor-receptor incluye una antena muy conveniente, flexible y de hule que es la ideal para todo tipo de uso. Simplemente atornille la antena en enchufe correspondiente en el radio transmisor-receptor.

Para usar el radio transmisor-receptor como base o en un vehículo y hacer las transmisiones más eficientes, le sugerimos conectar una antena exterior para vehículos o para estaciones de base, en el enchufe **ANTENNA** (ubicado en el lado izquierdo del radio transmisor-receptor). Esta conexión requiere de un adaptador para cable coaxial Cat. No. 278-208, no provisto.

Su tienda Radio Shack de la localidad ofrece un amplio surtido de antenas para exteriores que podrán ser conectadas al radio transmisor-receptor.

**Advertencia:** Al instalar o desinstalar una antena de base para la banda ciudadana, extreme sus precauciones. Si la antena tiende a caer, ¡suéltela! Esta pudiera hacer contacto con los cables aéreos de alta tensión. Si la antena, el mástil, un cable o los tensores están haciendo contacto con una línea de alta tensión el tocar cualquiera de estos pudiera provocar que usted se electrocute y por consiguiente la muerte. Llame a la compañía proveedora de la energía eléctrica en su localidad para que sean ellos quienes la retíren. No intente hacerlo usted mismo.

**Cuidado:** Nunca intente transmitir sin haber conectado una antena al radio transmisor-receptor. Este aparato pudiera dañarse.

# OPERACION

---

---

## OPERACION BASICA

Siga estos pasos para operar su radio transmisor-receptor.

<p>1. Gíre el botón <b>SQUELCH</b> totalmente hacia la derecha en la posición <b>10</b>.</p>	
<p>2. Gíre el botón <b>VOLUME</b> hacia la derecha hasta que se escuche un chasquido, para encender el aparato. Un número de canal aparece momentáneamente en la pantalla y posteriormente desaparece.</p>	
<p>3. Oprima el selector <b>CHANNEL UP</b> o <b>DOWN</b> para seleccionar el canal deseado.</p> <p>Nota: Si usted oprime el botón <b>CHANNEL UP</b> cuando haya sintonizado el canal 40, el selector de canales lo retrocederá al canal 1. Si usted oprime el botón <b>CHANNEL</b> cuando haya sintonizado el canal 1, el selector de canales lo retrocederá al canal 40.</p>	
<p>4. Lentamente gíre el botón <b>SQUELCH</b> hacia la izquierda hasta que escuche el sonido de la estática, y gíre lo lentamente hacia la derecha hasta que este sonido se suspenda. La pantalla se desvanece rápidamente (vea "Pantalla ahorrativa de energía").</p> <p>Nota: No gíre el botón <b>SQUELCH</b> demasiado hacia la derecha debido a que no podrá escuchar las señales emitidas por las estaciones débiles.</p>	

<p>5. Coloque el selector <b>TX PWR</b> en la posición <b>HIGH</b> o <b>LOW</b> como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para transmitir a cortas distancias (menores a 1.8 kms.) coloque el selector en la posición <b>LOW</b>. Esto ahorra energía de las baterías al transmitir a un bajo nivel de potencia.</li> <li>• Para transmitir a distancias más largas (superiores 1.8 kms.) o si el receptor al cual usted está transmitiendo recibe una señal excesivamente ruidosa durante la transmisión (aún a cortas distancias), coloque el selector <b>TX PWR</b> en la posición <b>HIGH</b>.</li> </ul>	
<p>6. Para transmitir un mensaje, sostenga el radio transmisor-receptor aproximadamente a una distancia de 10 cms. de su boca. Oprima y mantenga oprimido el botón <b>TALK</b> mientras habla lenta y claramente a través del micrófono del radio transmisor-receptor. El indicador <b>TX</b> se ilumina.</p>	
<p>7. Para recibir un mensaje, suélte el botón <b>TALK</b>.</p> <p><b>Nota:</b> Para eliminar el ruido provocado por la estática entre las transmisiones, vuelva a ajustar el botón <b>SQUELCH</b> como sea necesario hasta que el ruido se suspenda.</p>	
<p>8. Ajuste el botón <b>VOLUME</b> a nivel de volumen comfortable.</p>	

---

---

## Consejos para su operación

El alcance de su radio transmisor-receptor depende de una variedad de condiciones; el tipo de terreno, la condición de las baterías y el tipo y posición de la antena. Las edificaciones absorben las señales y si esas edificaciones son metálicas, estas pudieran bloquear totalmente las señales. Los árboles y las formaciones nebulosas provocan el mismo efecto, sin embargo; no con tanta severidad. Las grandes extensiones de agua algunas veces incrementan el alcance considerablemente.

Para asegurarse de un máximo alcance en las transmisiones y recepción de señales, use siempre baterías nuevas o cargadas totalmente. Cuando el alcance se vea disminuído considerablemente, reemplace o recargue las baterías. (Vea "Instalación/Reemplazo de las baterías y "Cargado de las baterías de níquel-cadmio.")

## PANTALLA AHORRATIVA DE ENERGIA

Si usted mantiene el botón **SQUELCH** en la posición sugerida, cada vez que usted encienda el radio transmisor-receptor o cambie los canales, la pantalla brevemente reflejará el número de canal y se desvanecerá rápidamente. Esto sucede debido a que cuando el radio transmisor-receptor no está en uso, un circuito que ahorra energía gradualmente reduce la energía hacia la pantalla (y también otras funciones, con excepción del circuito receptor) hasta que todos los indicadores desaparezcan. Esto reduce el consumo de la corriente eléctrica de las baterías durante los periodos en los cuales el aparato no esté en uso.

Usted podrá, periódicamente, verificar el número de canal sintonizado; oprimiendo el botón **TALK**. La pantalla permanece encendida mientras usted oprime el botón.

# TABLA DE FRECUENCIAS

CANAL	FRECUENCIA MHZ	CANAL	FRECUENCIA MHZ
1	26.965	21	27.215
2	26.975	22	27.225
3	26.985	23	27.255
4	27.005	24	27.235
5	27.015	25	27.245
6	27.025	26	27.265
7	27.035	27	27.275
8	27.055	28	27.285
9	27.065	29	27.295
10	27.075	30	27.305
11	27.085	31	27.315
12	27.105	32	27.325
13	27.115	33	27.335
14	27.125	34	27.345
15	27.135	35	27.355
16	27.155	36	27.365
17	27.165	37	27.375
18	27.175	38	27.385
19	27.185	39	27.395
20	27.205	40	27.405

# CUIDADO Y MANTENIMIENTO

---

---

Su radio transmisor-receptor Radio Shack TRC-225 con 5 watts y 40 canales es un ejemplo de diseño y fabricación insuperables. Las siguientes sugerencias le ayudarán al cuidado de su radio transmisor-receptor y poderlo disfrutar durante años.

Mantenga el aparato seco. Si se llegara a mojar, séquelo inmediatamente. Los líquidos pudieran contener minerales que corróen los circuitos electrónicos.

Use y mantenga el aparato bajo condiciones ambientales normales. Las temperaturas extremosas pudieran acortar la vida de sus dispositivos electrónicos, dañar las baterías y deformar o derretir sus componentes de material plástico.

Manipule el aparato con mucho cuidado. Dejarlo caer o golpearlo pudiera dañar sus circuitos internos y ser la causa de un funcionamiento inadecuado.

Mantenga el aparato alejado del polvo y las grasas. Estos elementos pudieran provocar el desgaste prematuro de sus componentes.

Ocasionalmente limpie el aparato con un trapo húmedo. Evíte el uso de productos químicos abrasivos, solventes para limpieza y detergentes concentrados para limpiarlo.

Modificar o alterar los componentes internos del radio transmisor-receptor pudiera ser la causa de un mal funcionamiento e invalidar su garantía. Si su radio transmisor-receptor no está operando como debiera, llévelo a una tienda Radio Shack para obtener ayuda.

# ESPECIFICACIONES

---

---

## Receptor

Cobertura de frecuencia .....	26.965 a 27.405 Mhz
Sensibilidad.....	0.5 $\mu$ V a 10 dB (S+N)/N Canal adyacente
Rechazo .....	60dB
Squelch .....	Ajustable desde 1 $\mu$ V
Salida de audio.....	400mW (10% THD)
Consumo de energía .....	55 mA a 550 mA

## Transmisor

Cobertura de frecuencia .....	26.965 a 27.405 Mhz
Alimentación de energía .....	5W (en HIGH) 2.5W (en LOW)
Potencia de salida .....	4W (en HIGH) 1W (en LOW)
Armónicas conductoras de emisiones espúrias.....	60dB o mejor
Tipo de modulación .....	A3
Tolerancia de frecuencia .....	0.002%
Impedancia de la antena .....	50 Ohms
Consumo de energía .....	600 mA a 1600 mA
Dimensiones.....	(Sin antena) 179 mm x 73 mm x 50 mm (Con antena) 433 mm x 73 mm x 50 mm
Peso .....	380 gms.

# NOTAS

---

---



# NOTAS

---

---

# NOTAS

---

---

# NOTAS

---

---