

**MIDLAND®**

**BIZTALK®** RADIO BIDIRECCIONAL COMERCIAL



BR200

[midlandusa.com](http://midlandusa.com)

**TABLA DE CONTENIDOS**

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>CARACTERÍSTICAS</b> .....	3
<b>NOTIFICACIÓN DE LA FCC</b> .....	3
<b>EXPOSICIÓN A RADIO FRECUENCIAS</b> .....	4
<b>OPERACIÓN</b> .....	4
<b>APRENDIENDO A CONOCER SU RADIO - CONTROLES DE INICIO RÁPIDO</b> .....	5
<b>INSTALACION DE ANTENA</b> .....	6
<b>INSTALACIÓN DE LA BATERÍA</b> .....	6
<b>INSTALACIÓN DEL SUJETADOR DE CORREA</b> .....	7
<b>IIINSTALACIÓN DE ACCESORIOS EXTERNOS</b> .....	7
<b>CARGA DE LA BATERÍA</b> .....	7
<b>USO Y MANTENIMIENTO</b> .....	9
<b>SOBRE EL ALCANCE</b> .....	9
<b>OPERACION DE TU RADIO</b> .....	9
<b>ENCENDIDO/APAGADO Y CONTROL DE VOLUMEN</b> .....	9
<b>SELECCION DE CANAL</b> .....	9
<b>TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN DE LLAMADAS</b> .....	10
<b>ESCANEO DE CANALES</b> .....	10
<b>MONITOR</b> .....	10
<b>CONFIGURACION DE LA RADIO</b> .....	10
<b>CÓDIGOS DE PRIVACIDAD</b> .....	11
<b>GUIA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS</b> .....	11
<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	11
<b>TABLA DE FRECUENCIAS PRECONFIGURADAS</b> .....	12
<b>TABLA DE FRECUENCIAS DISPONIBLES</b> .....	12
<b>TABLA DE CÓDIGOS DE PRIVACIDAD CTCSS</b> .....	13
<b>TABLA DE CÓDIGOS DE PRIVACIDAD DCS</b> .....	14
<b>GARANTIA LIMITADA</b> .....	15
<b>ACCESORIOS</b> .....	16

## INTRODUCCIÓN

Por más de medio siglo, Midland Radio has estado proporcionando radios de comunicación con alta Calidad, Confiabilidad y Gran Valor. Con estos Valores Principales en mente, el Midland BR200 proporciona una solución de comunicación para usos en áreas de Manufactura, Ventas, Hotelería, Construcción, Almacenamiento, Mantenimiento y otras actividades Comerciales.

## CARACTERÍSTICAS

- Potencia de Transmisión de 2 Watts
- 16 Canales
- 142 Códigos de Privacidad
- 99 Canales del Banco de Frecuencia
- Monitor
- Escaneo
- Modo de Ahorro de Batería
- Temporizador
- Anuncios de Voz Bilingüe (Inglés y Español)
- Configuración de Silenciador de 10 niveles
- Alerta de Batería Baja
- Accesorio de manos libre
- Programación por PC
- Cargador de escritorio

## NOTIFICACION DE LA FCC

La radio opera en frecuencias de UHF que requieren una licencia de la FCC (siglas en inglés de la Federal Communications Commission). Usted debe tener una licencia antes de operar en estas frecuencias. Penalidades serias pueden resultar del uso de estas frecuencias sin licencia, en violación de las normas de la FCC, como lo estipula en las Secciones 501 y 502 (con enmiendas) de la Ley de Comunicaciones.

Usted recibirá una clave de la FCC que debe ser usada para la identificación de la estación cuando opere la radio en estos canales. Usted también debería cooperar usando solamente transmisiones permitidas, evitando la interferencia con otros usuarios, y siendo prudente con la duración de sus tiempos de transmisión.

Para obtener una licencia o hacer preguntas sobre la solicitud de una licencia, contacte a la FCC al 1-888-CALLFCC o visite la página de la FCC: <http://www.fcc.gov> y solicite el formulario 601.

## EXPOSICIÓN A LA ENERGÍA DE RADIO FRECUENCIAS

Tu radio Midland esta diseñado para cumplir con los siguientes estándares y lineamientos nacionales e internacionales en referencia a la exposición de seres humanos a energía electromagnética por radio frecuencias:

- Código de Regulaciones Federales de la Comisión de Comunicaciones Federales (FCC) de los Estados Unidos de América: 47 CFR parte 2 sub-parte J.
- Instituto de Estándares Nacionales Americano (ANSI, por sus siglas en inglés)/ Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) C95.1-1992.
- Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) Edición C95.1-1999.
- Consejo Nacional sobre Protección y Mediciones de Radiación (NCRP) de los Estados Unidos, Reporte 86, 1986.
- Comisión Internacional sobre Protección de Radiación No-Ionizante (ICNIRP) 1998.

Para controlar su exposición y asegurar el cumplimiento de los límites de exposición ambiental no controlada y para la población general, transmita no más del 50% del tiempo. La radio genera energía RF por exposición medible sólo durante la transmisión.

## OPERACIÓN PERSONAL

Si usted usa la radio en su cuerpo al hacer las transmisiones siempre utilice el sujetador del cinturón, protector o arnés corporal suministrado o aprobado por Midland para este producto. El uso de cualquier accesorio no suministrado o aprobado por Midland puede exceder los lineamientos de exposición RF de la FCC/ Agencia de Salud de Canadá. Si usted no usa los accesorios suministrados o aprobados por Midland, asegúrese de que la radio y antena estén al menos a 1 pulgada (2.5 cm) de su cuerpo al transmitir.

**IMPORTANTE:** Los cambios o modificaciones a esta unidad no aprobados de forma expresa por MIDLAND RADIO CORP. podrían cancelar su derecho a operar esta unidad. Su radio esta configurada para transmitir una señal regulada en una frecuencia asignada. Es contra la ley el alterar o ajustar la configuración dentro del COMUNICADOR para exceder estas limitaciones. Cualquier ajuste a su radio debe ser realizado por técnicos calificados.

Este equipo cumple con la Parte 15 de las Normas de la FCC. La operación esta sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este equipo no cause interferencia dañina, y (2) esta radio debe aceptar cualquier interferencia que pueda causar una operación no deseada.

Para mantener el cumplimiento con los lineamientos de exposición RF de la FCC para operaciones personales, esta radio ha sido probada y cumple con los lineamientos de exposición RF de la FCC cuando se usa con accesorios suministrados o designados por Midland Radio Corp. para este producto. El uso de otros accesorios puede no asegurar el cumplimiento de los lineamientos de exposición RF de la FCC.

## CONOCIENDO TU RADIO - CONTROLES DE INICIO RAPIDO

### A. Antena

Instale la antena con las siguientes instrucciones antes de operar la radio.

### B. Indicador de LED

La LED es verde al recibir señales.

Roja al transmitir.

Roja intermitente cuando la batería esta baja.

### C. Parlante

### D. Selección de Canales

Girar para llegar al canal deseado.

### E. Encendido/ Volumen

Gire en sentido horario para encender el equipo y aumentar el volumen.

Gire en sentido contrario para disminuir el volumen y apagar el equipo.

### F. Micrófono

### G. PTT (Presione para Hablar)

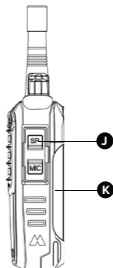
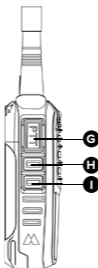
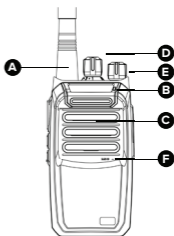
Presione y mantenga presionado el botón para transmitir comunicación por voz.

### H. Monitor On/Off

### I. Escaneo On/Off

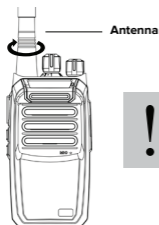
### J. Entrada Auxiliar para Micrófono/ Audífono

### K. Batería Recargable



## INSTALACIÓN DE LA ANTENA

Alinea la antena con el conector demarcado localizado en la parte superior del radio. Sujetando la antena en la base, gire la antena en sentido horario hasta asegurarla.



- Sea cuidadoso de no apretar demasiado para evita dañar el montaje de la antena.
- No opere la radio sin instalar la antena ya que esto puede dañar la radio.

## INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

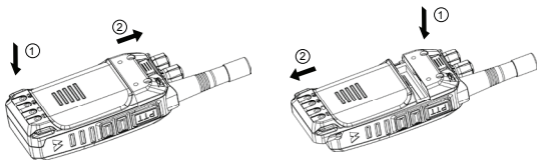
Su radio opera con una batería de ion de litio. Se debe tener cuidado al instalar o remover la batería para evitar un corto circuito de los contactos de la batería provocando daños en el paquete de la batería.

Para instalar la batería:

Con la parte trasera de la radio frente a usted, ajuste el tope del paquete de la batería con los sujetadores de la radio. Presione la batería en la parte inferior de la radio y asegúrela usando el sujetador de la radio.

Para retirar la batería:

Libere el sujetador de la batería y deslice la batería hacia abajo y fuera de la radio.

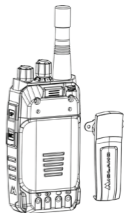


## INSTALACIÓN DEL SUJETADOR DE LA CORREA

Alinee la antena con el conector roscado situado en la parte superior de la radio. Sostenga la antena por la base y gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta asegurarla.

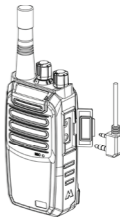


Tenga cuidado de no ajustar excesivamente para evitar daños en el montaje de la antena\*.



## INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EXTERNOS

Retire la cubierta de goma hacia un costado para exponer los conectores para altavoz/micrófono e inserte el enchufe del accesorio en el conector para altavoz/micrófono.



## CARGANDO LA BATERIA

La radio está equipada con una batería de ion de litio la cual puede ser recargada insertando la radio o la batería en un cargador de escritorio (como se describe a continuación). Usted debe cargar la batería cuando se encienda la Alerta de Carga de la Batería y retirar la radio del cargador cuando la carga se haya completado.

Para cargar usando el Cargador del Escritorio:

1. Enchufe el conector DC en el cable adaptador al conector en la parte trasera de la base de carga.
2. Conecte el adaptador AC a un enchufe de pared de 120V AC, asegurándose que el enchufe AC tiene electricidad.

\*La luz LED del cargador se volverá verde cuando hay electricidad.

3. Asegúrese que los contactos de la batería y los terminales de carga están limpios y en buenas condiciones.

4. Deslice la radio con la batería instalada, o una batería sola sin la radio, en el cargador cuidadosamente para alinear las ranuras de la batería con los espacios en la base del cargador.
5. La luz LED del cargador se pondrá roja y comenzará a cargar la batería.
6. El tiempo de carga depende del nivel de carga de la batería.
7. Luego de que la carga se haya completado la LED se volverá verde.
8. Retire la radio del cargador.

Para cargar utilizando el accesorio MGC200 Cargador de Múltiples Unidades:

El Cargador de Múltiples Unidades (MUC) (opcional) permite la carga de 6 radios o 6 baterías desde un solo enchufe de AC.

1. Conecte el cable en la parte trasera de la base del cargador.
2. Conecte el adaptador AC en un enchufe de pared de 120V AC. Asegúrese que el enchufe AC tenga electricidad.
3. La luz LED del cargador se volverá verde cuando hay electricidad.
4. Asegúrese que los contactos de la batería y los terminales de carga están limpios y en buenas condiciones.
5. Deslice la radio con la batería instalada, o una batería sola sin la radio, en el cargador cuidadosamente para alinear las ranuras de la batería con los espacios en la base del cargador.
6. La luz LED del cargador se pondrá roja y comenzará a cargar la batería.
7. El tiempo de carga depende del nivel de carga de la batería.
8. Luego de que la carga se haya completado la LED se volverá verde.

Se recomienda que la batería sea cargada con la radio apagada para asegurar una carga completa.



- Solamente utilice la batería de ion de litio de Midland.
- No intente cargar ninguna batería diferente a la indicada en este manual. Hacer esto puede causar derrames y daños a la radio o el cargador y eliminar su garantía.
- Para almacenamiento por largos períodos de tiempo de la radio, apague la radio y retire la batería de la radio.
- No deseche las baterías viejas en la basura. Usa el programa call2recycle como se describe en la parte posterior de este manual.



## USO Y CUIDADOS

- Use solamente un paño de tela suave y húmedo para limpiar la radio.
- No utilice alcohol o líquidos para limpiar la radio.
- No sumerja la radio en agua con la tapa para accesorios retirada.
- Seque la radio con un paño de tela libre de pelusas si se moja.
- Apague la radio y retire las baterías durante almacenamiento a largo plazo.

## SOBRE EL ALCANCE

Su radio BR200 esta diseñado para darle un rango máximo en condiciones optimas.

Industrial	Varios niveles
Dentro de Edificios de Acero y Concreto	Dentro de Edificios de Múltiples niveles
Hasta 250.000 pies cuadrados (32516 metros cuadrados)	Hasta 20 pisos

Las condiciones óptimas son:

- Almacenes o áreas abiertas.
- Áreas rurales abiertas sin obstrucciones.
- Zonas planas donde puedes ver a la otra persona para asegurar un rango máximo.
- Esté usando baterías completamente cargadas – una batería baja provocará bajas condiciones de poder.
- Su radio esta configurada para usar su nivel máximo de potencia de transmisión.

## OPERACION DE SU RADIO

### ENCENDIDO / APAGADO Y CONTROL DEL VOLUMEN

1. Gire la perilla de ENCENDIDO/VOLUMEN en sentido horario para encender la radio y aumente el nivel del volumen.
2. Gire la perilla de control en sentido antihorario para reducir el volumen y apagar la radio.

### SELECCIÓN DEL CANAL

1. Gire la perilla del canal al deseado.
2. La radio anunciará los números de los canales mientras gira la perilla.



Asegúrese de usar el mismo canal/frecuencia de las otras personas en su grupo de comunicaciones o no podrá comunicarse con ellos.

## TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN DE UNA LLAMADA

Para máxima claridad, sostenga la radio al menos a 1 pulgada (2.5 cm) de su boca.

1. Presione y mantenga el botón PTT y hable con voz normal hacia el micrófono. La luz LED RX/TX se volverá a roja durante la transmisión.
2. Para recibir una llamada, libere el botón PTT. La luz LED RX/TX se volverá verde cuando su radio esté recibiendo una transmisión.

## ESCANEO DE CANALES

Presione la tecla lateral inferior por 3 segundos para encender o apagar el escaneo.

La radio escaneará rápidamente por todos los canales disponibles deteniéndose brevemente en un canal en uso para oír la conversación. Se puede unir a la conversación presionando su botón PTT y usando la radio normalmente. La radio regresará al modo de escaneo luego de 3 segundos de inactividad.

## MONITOR

Presione la tecla lateral superior para encender o apagar el monitoreo.

El monitoreo es usado para chequear el tráfico del canal antes de transmitir.

## CONFIGURACIÓN DE LA RADIO

Su radio BR200 está preprogramado con 16 frecuencias comúnmente asignadas.

Usted puede programar su frecuencia o frecuencias autorizadas en cualquiera de las 99 frecuencias autorizadas en la lista de la "Tabla de Frecuencias Disponibles" en este manual. Una aplicación de PC para configurar la radio está disponible en

**[www.midlandusa.com](http://www.midlandusa.com)**.

El cable de programación BA1 se requiere para programar su radio. El cable aparece en la lista en la parte trasera de este manual y disponible en la página

**[www.midlandusa.com](http://www.midlandusa.com)**.

## CODIGOS DE PRIVACIDAD

El CTCSS (Silenciador Codificado de Tono Continuo) y DCS (Silenciador Codificado Digital) permite que varios usuarios usen el mismo canal de frecuencia sin afectar a otros. Con el CTCSS o DCS activado, el canal esta silenciado a todas las señales entrantes a menos que tengan el mismo tono CTCSS o DCS. Cuando una transmisión con el mismo tono es recibida, el canal se activa y el audio de voz puede ser escuchado. Cuando la transmisión termina el canal se vuelve a silenciar. Las transmisiones que no tienen el mismo tono no se escuchará.

Su radio BR200 tiene 142 Códigos de Privacidad, las cuales pueden ser usadas en cualquier canal. El Código de Privacidad puede ser diferente para cada canal, pero debe ser el mismo para un canal con todas las radios con quien desees conversar. La programación de un nuevo Código de Privacidad reescribe cualquier código programado previamente. Los Códigos de Privacidad pueden ser configurados usando un software GRATIS de programación que puede ser descargado en la página [www.midlandusa.com](http://www.midlandusa.com).

- Usted no será capaz de oír o hablar con otras radios que no tengan la misma frecuencia y Código de Privacidad por canal y frecuencia.

## GUIA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SOLUCIÓN
No Electricidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese que la batería esta completamente cargada y correctamente instalada.</li> <li>2. Revise la perilla de Encendido/Apagado/Control de Volumen para asegurarse de que la radio esta encendida.</li> </ol>
No puede recibir mensajes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confirma que las radios están configuradas en la misma frecuencia y código de privacidad.</li> <li>2. Asegúrese de estar dentro del alcance de la otra radio (vea la sección sobre el alcance).</li> <li>3. Asegúrese de que no existan obstrucciones importantes entre usted y la otra radio (vea la sección sobre el alcance).</li> </ol>
El cargador no funciona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que los contactos en la base de la radio estén limpios, sin obstrucciones en la conexión con los contactos del cargador.</li> <li>2. Asegúrese de que el cargador este enchufado y el enchufe de la pared tenga electricidad.</li> <li>3. Asegúrese de que la batería esté instalada correctamente.</li> </ol>

Para mayor asistencia, contacte al Equipo de Atención al Cliente de Midland al (816)241-8500. La mayoría de los problemas pueden ser resueltos por el teléfono sin devolver la radio para servicio.

## ESPECIFICACIONES

**Canales:** 16

**Códigos de Privacidad:** 142

**Frecuencia de Operación:** UHF 450-470 MHz Frecuencias Comerciales e Industriales

**Potencia de Fuente:** 3.7VDC Batería de Ion de litio.

**TABLA DE FRECUENCIAS PRECONFIGURADAS**

CH No.	Freq. (MHz)	Code	CH No.	Freq. (MHz)	Code
1	464.5500	1	9	464.5500	29
2	467.9250	1	10	467.9250	29
3	467.8500	1	11	467.8500	29
4	467.8750	1	12	467.8750	29
5	464.5500	6	13	464.5500	-
6	467.9250	6	14	467.9250	-
7	467.8500	6	15	467.8500	-
8	467.8750	6	16	467.8750	-

**TABLA DE FRECUENCIAS DISPONIBLES**

Freq. (MHz)	Freq. (MHz)	Freq. (MHz)	Freq. (MHz)
464.5000	462.8375	467.8875	452.7625
464.5500	462.8625	467.9125	452.8625
467.7625	462.8875	469.4875	456.1875
467.8125	462.9125	469.5125	456.2375
467.8500	464.4875	469.5375	456.2875
467.8750	464.5125	469.5625	468.2125
467.9000	464.5375	462.1875	468.2625
467.9250	464.5625	462.4625	468.3125
461.0375	466.0375	462.4875	468.3625
461.0625	466.0625	462.5125	468.4125
461.0875	466.0875	467.1875	468.4625
461.1125	466.1125	467.4625	468.5125
461.1375	466.1375	467.4875	468.5625
461.1625	466.1625	467.5125	468.6125
461.1875	466.1875	451.1875	468.6625
461.2125	466.2125	451.2375	456.3375
461.2375	466.2375	451.2875	456.4375
461.2625	466.2625	451.3375	456.5375
461.2875	466.2875	451.4375	456.6375
461.3125	466.3125	451.5375	457.3125
461.3375	466.3375	451.6375	457.4125
461.3625	466.3625	452.3125	457.5125
462.7625	467.7875	452.5375	457.7625
462.7875	467.8375	452.4125	457.8625
462.8125	467.8625	452.5125	

**TABLA DE CODIGOS DE PRIVACIDAD CTCSS**

Code No.	Freq. (Hz)	Code No.	Freq. (Hz)
1	67.0	20	131.8
2	71.9	21	136.5
3	74.4	22	141.3
4	77.0	23	146.2
5	79.7	24	151.4
6	82.5	25	156.7
7	85.4	26	162.2
8	88.5	27	167.9
9	91.5	28	173.8
10	94.8	29	179.9
11	97.4	30	186.2
12	100.0	31	192.4
13	103.5	32	203.5
14	107.2	33	210.7
15	110.9	34	218.1
16	114.8	35	225.7
17	118.8	36	233.6
18	123.0	37	241.8
19	127.3	38	250.3

## TABLA DE CODIGOS DE PRIVACIDAD DCS

No.	Code	No.	Code	No.	Code	No.	Code
1	23	27	165	53	413	79	731
2	25	28	172	54	423	80	732
3	26	29	174	55	431	81	734
4	31	30	205	56	432	82	743
5	32	31	223	57	445	83	754
6	43	32	226	58	464	84	36
7	47	33	243	59	465	85	53
8	51	34	244	60	466	86	122
9	54	35	245	61	503	87	145
10	65	36	251	62	506	88	212
11	71	37	261	63	516	89	225
12	72	38	263	64	532	90	246
13	73	39	265	65	546	91	252
14	74	40	271	66	565	92	255
15	114	41	306	67	606	93	266
16	115	42	311	68	612	94	274
17	116	43	315	69	624	95	325
18	125	44	331	70	627	96	332
19	131	45	343	71	631	97	356
20	132	46	346	72	632	98	446
21	134	47	351	73	654	99	452
22	143	48	364	74	662	100	454
23	152	49	365	75	664	101	455
24	155	50	371	76	703	102	462
25	156	51	411	77	712	103	523
26	162	52	412	78	723	104	526

## **GARANTÍA LIMITADA**

Midland Radio Corporation reparará o reemplazará, bajo su discreción sin costo, cualquier equipo UHF de Midland el cual haya fallado debido a un defecto material o de manufactura dentro de dos años luego de la compra inicial.

La garantía no aplica a daño por agua, derrames de la batería o abuso. Los accesorios tienen una garantía de un año desde la fecha de compra, incluyendo cualquier antena, batería, cargadores o audífonos/auriculares.

Esta garantía no incluye el costo de mano de obra para la remoción o reinstalación del producto en un vehículo u otro montaje.

### **Para la Compra del Producto en los Estados Unidos de América:**

La ejecución de cualquier obligación bajo esta garantía puede ser obtenida retornando el producto bajo garantía con envío prepagado junto con prueba de compra a:

**Midland Radio Corporation  
Warranty Service Department  
5900 Parretta Drive  
Kansas City, MO 64120**

Esta garantía le otorga derechos específicos, y usted también puede tener otros derechos los cuales cambian de un Estado a otro.

Nota: La garantía anterior aplica solamente a mercancía comprada en los Estados Unidos de América o cualquiera de los territorios adjuntos o de un intercambio Militar de Estados Unidos.

### **Para los Productos Comprados en Canadá:**

La aplicación de cualquier obligación bajo esta garantía puede ser obtenida regresando el producto bajo garantía junto con el comprobante de compra a su distribuidor en Canadá.

Esta garantía te otorga derechos legales específicos. Derechos de garantía adicionales pueden ser otorgados por ley en algunas áreas.

Nota: Características & Especificaciones están sujetos a cambios sin notificación, MIDLAND no es responsable por errores u omisiones no intencionales en su embalaje o manual de usuario.

## ACCESORIOS

Los accesorios pueden ser comprados en su distribuidor local o en la página [www.midlandusa.com](http://www.midlandusa.com).

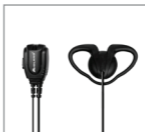
### BA1



Cable de programación para la radio BR200

**\$9.99**

### BA9



Auricular con anillo tipo D

**\$ 29.99**

### BA2



Equipo Auricular

**\$ 29.99**

### BRB200



Batería de ion de litio de repuesto

**\$ 29.99**

### BA3



Equipo Auricular Bilateral

**\$ 39.99**

### BGC200



Cargador de Unidades Múltiples

**\$ 99.99**

### BA4



Micrófono

**\$ 39.99**





5900 Parretta Drive  
Kansas City, MO 64120  
816.241.8500

Nos encantaría saber de ti! Danos su opinión  
sobre los productos de Midland en



o visítenos en [midlandusa.com](http://midlandusa.com)

**Nota:** Características y Especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.  
MIDLAND no es responsable de errores u omisiones no intencionales en el embalaje.



Midland promueve la sostenibilidad ambiental al proporcionar  
reciclaje de baterías. Llámelo al 1.800.822.8837 para obtener el  
sitio de entrega más cercano.