


GPX 6000™

MANUAL DE USUARIO DEL GPX 6000™

POWERED BY
GEO
SENSE-PI™


MINELAB

Contenido

Introducción	3
Inicio rápido	3
Controles	4
Pantalla	5
Batería	6
Audífonos Bluetooth®	7
Bobinas	9

Funcionamiento automático de alto rendimiento	10
Funcionamiento automático inteligente	10
Sensibilidad automática.....	11

Configuración y procedimientos manuales	12
Sensibilidad manual	12
Procedimiento manual de ajuste de sensibilidad.....	12
Supresión de ruido	13
Procedimiento de supresión de ruido.....	13
Procedimiento de supresión de ruido con bobina Doble D.....	14
Balance de terreno	15
Procedimiento de balance de terreno con Quick-Trak.....	16
Procedimiento de balance de terreno.....	17

Conceptos avanzados	19
Cómo identificar el origen del ruido que hace el detector	19
Modos Doble D	21
Tono de umbral	22

Resolución de problemas	23
Errores	23
Sobrecarga de la bobina	23
Resolución de problemas generales	24

Cuidado y seguridad	25
----------------------------------	----

Especificaciones	26
-------------------------------	----



Para consultar los manuales de instrucciones o los videos y para recibir capacitación, visite:

www.minelab.com/LearnGPX6000

Introducción

En esta sección se explica cómo configurar rápidamente el detector para comenzar a buscar con mínimos ajustes. Además, se describe cómo identificar y ajustar las funciones clave del detector.

Inicio rápido

Recomendamos comenzar con la configuración predeterminada de fábrica antes de utilizar este procedimiento de inicio rápido.



1 ENCENDER



2 SUBA Y BAJE LA BOBINA DURANTE 10 seg.



3 COMIENCE A BUSCAR

Configuración predeterminada de fábrica

La configuración predeterminada de fábrica se optimiza para buscar en casi todo tipo de condiciones. Es una opción práctica para los usuarios que desean buscar satisfactoriamente sin ajustar el detector de manera manual.

El Inicio rápido funciona mejor con esta configuración predeterminada:

- ▶ **Sensibilidad:** Automático
- ▶ **Tipo de terreno:** Díficil

Restablecimiento de fábrica

La configuración predeterminada se puede recuperar en cualquier momento mediante un restablecimiento de fábrica.

1. Asegúrese de que el detector esté apagado.
2. Mantenga presionado el botón de encendido durante 7 segundos.
3. Cuando el restablecimiento de fábrica se complete, se escuchará un tono de confirmación y las letras "FP" (Factory Preset, configuración de fábrica) aparecerán en la pantalla.

FP Las letras "FP" aparecen cuando se completa el restablecimiento de fábrica.

Cómo lograr máxima profundidad



Obtiene máxima profundidad al tener encendido el tono de umbral. Para encender y apagar el tono de umbral, mantenga presionado el botón Tipo de terreno.

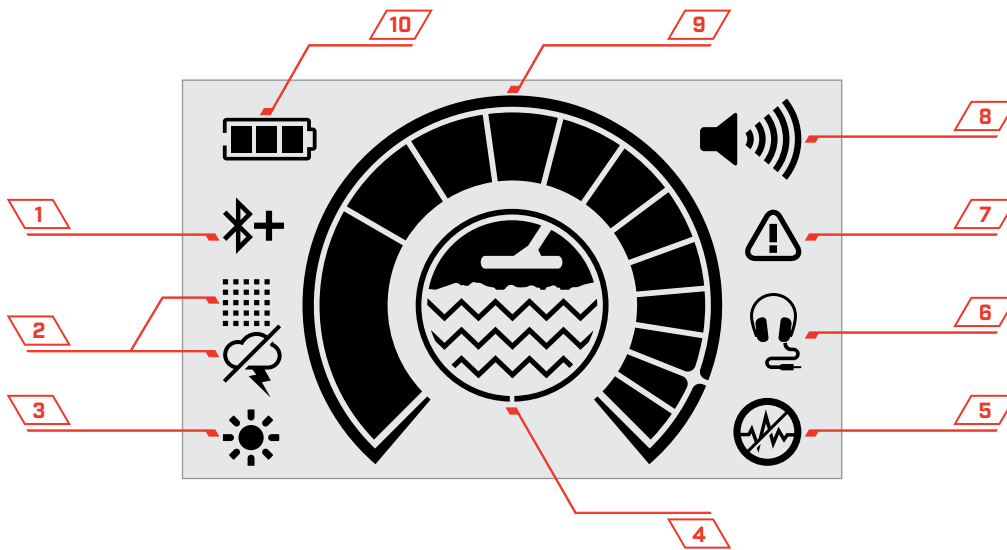
Consulte la sección "[Sensibilidad manual](#)" (página 12) para obtener más información sobre cómo usar el tono de umbral al ajustar la sensibilidad manual para maximizar la profundidad de detección.









Controles



- 1. Control Bluetooth®** Habilita la conexión Bluetooth® de los audífonos inalámbricos (página 7).
Inicia el modo de emparejamiento de Bluetooth® para conectar los audífonos Bluetooth® (mantenga presionado por al menos 2.5 seg.) (página 7).
- 2. Ajuste de luz de fondo** Funciona en ciclos a través de la configuración de brillo de la luz de fondo: alto, medio, bajo y apagado.
- 3. Encendido y apagado** Enciende y apaga el detector.
Restablece la configuración predeterminada de fábrica (mantenga presionado durante al menos 7 seg.) (página 3).
- 4. Ajuste de sensibilidad** Ajusta el nivel de sensibilidad (página 12).
- 5. Tipo de terreno** Alterna entre tipo de terreno difícil y normal (página 15).
Alterna entre la configuración de encendido y apagado de umbral (mantenga presionado durante al menos 2.5 seg.) (página 22).
- 6. Supresión de ruido** Inicia el proceso de Supresión de ruido (página 13).
Cuando se conecta una bobina Doble D, se alterna entre los modos Doble D: supresión de interferencia electromagnética (EMI, por sus siglas en inglés) y supresión del terreno conductor (mantenga presionado durante al menos 2.5 seg.) (página 21).
- 7. Ajuste del volumen** Ajusta el nivel de volumen del audio.
- 8. Quick-Trak** Para realizar el balance de terreno, mantenga presionado el botón Quick-Trak (página 16).

Pantalla



<p>1. Indicador Bluetooth®</p>	<p>Indica que el audio inalámbrico Bluetooth® está encendido (página 7).</p>
	<p>  Bluetooth® Qualcomm® aptX™ de baja latencia  Bluetooth estándar </p>
<p>2. Indicador de modo Doble D</p>	<p>Solo disponible cuando se utiliza una bobina Doble D (página 21).</p>
	<p>  Supresión de interferencia electromagnética (predeterminada)  Supresión del terreno conductor </p>
<p>3. Indicador de luz de fondo</p>	<p>Indica que la luz de fondo está encendida.</p>
<p>4. Tipo de terreno</p>	<p>Muestra el tipo de terreno seleccionado (página 15).</p>
	<p>  Dificil (predeterminado)  Normal </p>
<p>5. Supresión de ruido</p>	<p>Destella cuando la Supresión de ruido está en progreso (página 13).</p>
<p>6. Audífonos Conexión</p>	<p>Indica que los audífonos están conectados (página 7).</p>
	<p>  Audífonos Bluetooth® conectados  Audífonos con cable conectados </p>
<p>7. Error</p>	<p>Indica que hay un error del sistema (página 23).</p>
<p>8. Nivel de volumen</p>	<p>Muestra el volumen del audio del detector.</p>
<p>9. Nivel de sensibilidad</p>	<p>Muestra el nivel de sensibilidad.</p> <p>Los niveles del 1 al 10 son configuraciones manuales (página 12). Los niveles del 11 al 12 son configuraciones automáticas: Automático y Automático+ (página 11).</p>
<p>10. Nivel de batería</p>	<p>Indica el nivel actual de batería.</p>

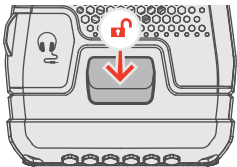
Batería

El GPX 6000™ viene con una batería de ion de litio recargable.

Recomendamos que comience cada sesión de búsqueda con una batería con carga completa.

La batería del GPX 6000™ se puede cargar con los métodos provistos:

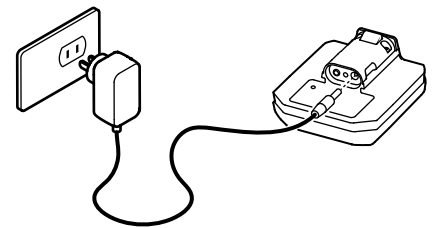
- ▶ El adaptador de corriente alterna (CA de 100 a 240 V)
- ▶ Los sistemas normales de automóviles o camionetas de CC 12 V usando las pinzas de conexión de batería directa provistas.



Presione la palanca de la batería para liberarla.

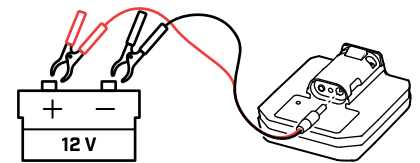
Cómo cargar la batería: cargador de CA

1. Conecte el adaptador de CA a una toma de corriente.
2. Enchufe el conector de carga en la toma que se encuentra en la parte superior de la batería.
3. La luz LED verde que indica el estado de carga de la batería destellará mientras carga. Cuando la carga está completa, la luz LED verde del estado de carga será una luz fija.






Cómo cargar la batería: cargador de CC

1. Conecte la pinza negativa (-) negra a la terminal negativa (-) de la batería.
2. Conecte la pinza positiva (+) roja a la terminal positiva (+) de la batería.
3. Enchufe el conector de carga en la toma que se encuentra en la parte superior de la batería.
4. La luz LED verde que indica el estado de carga de la batería destellará mientras carga. Cuando la carga está completa, la luz LED verde del estado de carga será una luz fija.



Indicador LED de estado de carga

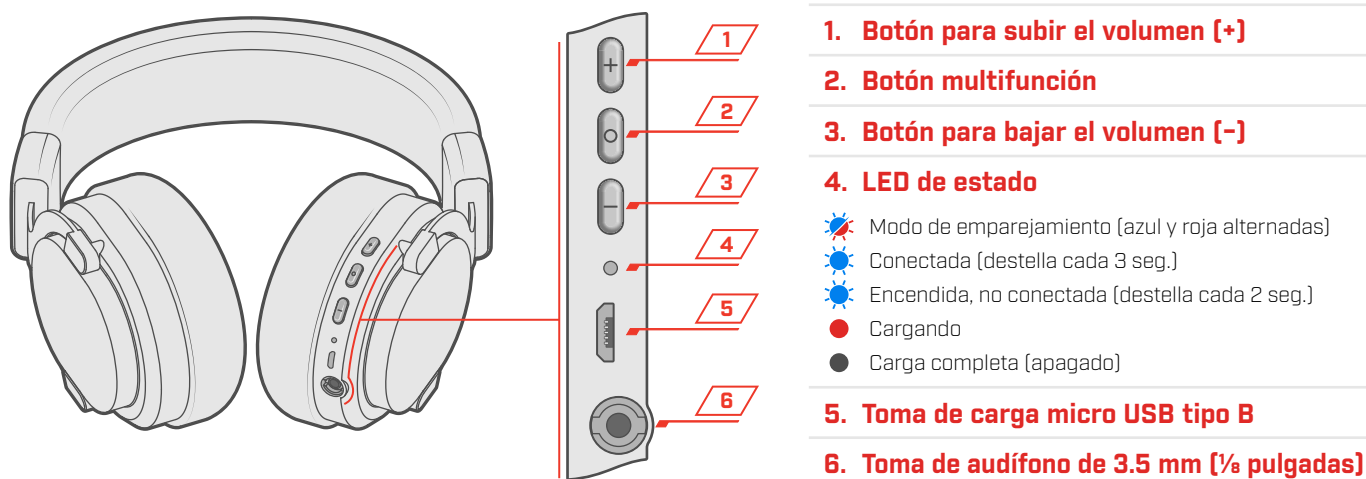
El estado de carga de la batería se ilustra en la etiqueta de la batería.

-  Cargando (intermitente)
-  Carga completa (encendido)
-  Error

Audífonos Bluetooth®

Los audífonos Bluetooth con compatibilidad aptX Low Latency™ como los inalámbricos Minelab ML 100 ofrecen un mejor rendimiento con el GPX 6000™. Los audífonos Bluetooth estándar también son compatibles.

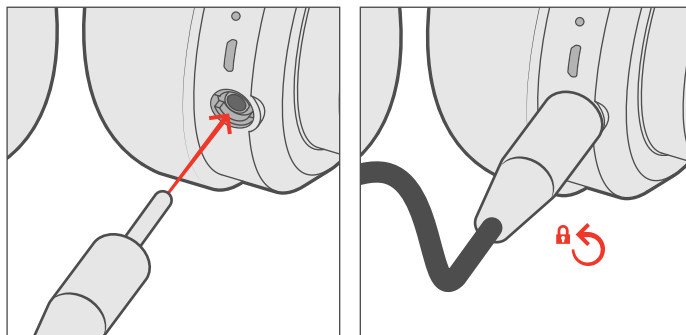
Los audífonos Minelab ML 100 utilizan tecnología aptX™ de baja latencia, que ofrece audio más rápido y de mejor calidad que el Bluetooth estándar, por lo que tendrá una respuesta de detección más veloz y precisa.



Funcionamiento con cable opcional

Los audífonos ML 100 pueden funcionar con un cable auxiliar desmontable, incluido.

Para utilizar el cable, enchufe el conector a la clavija de los audífonos y gire 90° hacia la izquierda para trabar el conector. Esto evita que el conector se desconecte.



Procedimiento para emparejar los audífonos ML 100

Solo es necesario emparejar los audífonos ML 100 al utilizarlos por primera vez. En los usos futuros, se conectarán automáticamente. Los nuevos emparejamientos serán necesarios tras un restablecimiento de fábrica, ya sea de los audífonos o del detector.

Al emparejar los audífonos Bluetooth®, el indicador Bluetooth® señalará el tipo de audífonos en uso.

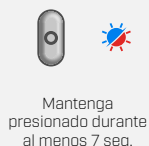
 Bluetooth estándar  Bluetooth® Qualcomm® aptX™ de baja latencia

INICIO ▶

1. Asegúrese de que los audífonos estén desconectados y cerca del detector.

Asegúrese de que los audífonos estén desconectados y que no se encuentren a más de 1 metro (3.3 pies) de distancia del detector.

2. Encienda los audífonos e ingrese el modo de emparejamiento.



Mantenga presionado el botón multifunción de los audífonos hasta escuchar dos tonos ascendentes y hasta que la LED de estado alterne entre azul y rojo.

3. Habilite el Bluetooth® en el detector y, luego, ingrese el modo de emparejamiento.



Mantenga presionado el botón Bluetooth® que se encuentra en la parte lateral del panel de control del GPX 6000™ hasta que el indicador Bluetooth® comience a destellar rápido.

Al utilizar el detector por primera vez o después de un restablecimiento de fábrica, la secuencia de emparejamiento se iniciará de inmediato si presiona brevemente el botón Bluetooth®.

4. Los audífonos se conectarán automáticamente.



Si el emparejamiento se realiza correctamente, los audífonos emitirán un pitido, y los indicadores de los audífonos inalámbricos y Bluetooth® permanecerán encendidos.

La luz LED azul de estado de los audífonos destellará cada 3 segundos durante el uso.

Para restablecer los audífonos ML 100 a la configuración de fábrica, presione el botón multifunción durante más de 10 segundos. Se eliminarán las configuraciones y los emparejamientos anteriores.

Bobinas

Al seleccionar la configuración y el tamaño de bobina correctos optimizará el rendimiento del GPX 6000 en diversos contextos de búsqueda. Si entiende cuándo utilizar cada bobina, aumentará la productividad de sus sesiones de búsqueda.

El GPX 6000™ viene con dos bobinas: una GPX 11™, además de una bobina GPX 14™ o GPX 17™, según la región donde viva.

Mono GPX 11™

La bobina monoloop redonda de 11 pulgadas es una bobina excelente de uso general recomendada para la mayoría de las condiciones de búsqueda. Es una bobina todoterreno con profundidad y sensibilidad extraordinarias, sumamente sensible a pepitas pequeñas y fácil de maniobrar ante la presencia de obstáculos.

Mono GPX 17™

La bobina monoloop elíptica de 17 x 13 pulgadas es la mejor para buscar pepitas más grandes en la profundidad de terrenos menos conductores (salados). Puede abarcar grandes áreas de terreno rápida y eficazmente.

Doble D GPX 14™

La bobina Doble D redonda de 14 pulgadas se destaca en las siguientes condiciones:

- ▶ Cuando hay altos niveles de interferencia electromagnética.
- ▶ En tierras altamente conductoras (saladas).

Funciona correctamente en condiciones no aptas para las bobinas monoloop. Las tierras conductoras (saladas), por lo general, son aquellas que contienen sal y, muchas veces, se hacen más evidentes después de la lluvia, cuando la sal del terreno se disuelve en el agua.

El uso de la bobina Doble D se recomienda solo si no se pueden obtener buenos resultados con una bobina monoloop (Mono).

Cuando se conecta una bobina Doble D, hay dos modos Doble D disponibles. Lo mejor es configurar el modo Doble D según el origen del ruido. Para obtener más información, consulte la sección ["Cómo elegir el modo Doble D correcto"](#) (página 21).

En general, el modo Doble D (supresión de interferencia electromagnética) restablecido de fábrica será adecuado en el primer uso.

Cómo cambiar la bobina

INICIO ▶		
1. Apague el detector.		Asegúrese de que el detector esté apagado antes de desenchufar el conector de la bobina.
2. Desenchufe y remueva la bobina.		Desenchufe el conector de la bobina de la caja de control. Desenrosque el perno de la bobina y remuévala.
3. Conecte la nueva bobina.		Al conectar la nueva bobina, asegúrese de que las dos arandelas del yugo estén ubicadas correctamente. Sujete la bobina con el perno plástico; no ajuste demasiado. Enchufe el conector de la bobina en la caja de control.
4. Encienda el detector.		Encienda el detector nuevamente.
5. Al utilizar una bobina Doble D, seleccione un modo Doble D.	 Mantenga presionado durante al menos 2.5 seg.	Configure el modo Doble D según el origen del ruido. La supresión de interferencia electromagnética (predeterminada) es adecuada para el primer uso; no obstante, los usuarios experimentados deben configurar el modo Doble D según cada condición específica. Para obtener más información, consulte la sección "Cómo elegir el modo Doble D correcto" (página 21).

Funcionamiento automático de alto rendimiento

El GPX 6000™ está diseñado para funcionar de manera sencilla sin comprometer su rendimiento. La tecnología GeoSense-PI™ proporciona máxima profundidad mediante el monitoreo de su actividad de búsqueda y del medio ambiente; rastrea y elimina automáticamente la respuesta de terreno no deseada, por lo que el usuario debe realizar entradas mínimas.

Funcionamiento automático inteligente

El siguiente procedimiento es una manera infalible de comenzar las búsquedas en un modo automático de alta sensibilidad. Cuando esté completo, el GPX 6000™ maximizará automáticamente la sensibilidad y, al mismo tiempo, minimizará el ruido, lo que le permitirá concentrarse en la búsqueda del oro. Tenga en cuenta que este procedimiento es el mismo que el de inicio rápido (página 3) aunque se ha incluido un paso de restablecimiento de fábrica.

INICIO ▶

1. Realice el restablecimiento de fábrica del detector.



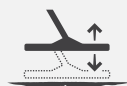
Asegúrese de que el detector está apagado y, luego, mantenga presionado el botón de encendido durante 7 segundos. Cuando el restablecimiento de fábrica se complete, se escuchará un tono de confirmación y las letras "FP" (Factory Preset, configuración de fábrica) aparecerán en la pantalla.

2. Sostenga la bobina a 100 mm (4 pulg.) del suelo.



Mantenga la bobina firmemente a 100 mm (4 pulg.) y paralela al suelo. No debe haber objetivos de metal en el terreno.

3. Suba y baje la bobina durante 10 segundos.



Durante 10 segundos, suba y baje la bobina entre 10 y 100 mm (½ y 4 pulg.) por encima del terreno, para exponerla a toda la gama de terreno. Baje la bobina tanto como sea posible, pero sin tocar el terreno.

▶ Comience a buscar.

Recomendamos que, durante la sesión de búsqueda, suba y baje la bobina cada 5 a 10 minutos un par de veces por encima del terreno de 10 a 100 mm (½ a 4 pulg.). Eso garantiza que el detector tenga un buen balance de terreno y funcione con máxima sensibilidad. En ambientes con más ruido de terreno, repita este procedimiento con mayor frecuencia.

▶ **Si las condiciones son muy silenciosas**, aumente la sensibilidad de Automático a Automático+.

▶ **Si el detector hace mucho ruido**, realice un [Procedimiento de supresión de ruido](#) (página 13).

▶ **Si el procedimiento de supresión de ruido no resuelve el inconveniente**, realice el [Procedimiento de supresión de ruido con bobina Doble D](#) (página 14).

Sensibilidad automática

Hay dos modos de sensibilidad automática, Automático y Automático+. Ambos modos maximizan la sensibilidad de manera automática, y rastrean y eliminan el ruido de terreno; sin embargo, el modo Automático+ puede ser más profundo en condiciones de bajo ruido. El modo Automático+, por lo general, tiene una sensibilidad ligeramente mayor, lo que permite detectar objetivos más débiles. No obstante, algunas respuestas pueden ser ruido y no objetivos débiles.



Los botones de ajuste de sensibilidad se utilizan para seleccionar el modo Automático y Automático+.

Guía para la sensibilidad automática



Automático

- ▶ Proporciona un audio más suave
- ▶ Se recomienda para la mayoría de los usuarios
- ▶ Tono de umbral apagado de forma predeterminada



Automático+

- ▶ Utilice en lugares con baja interferencia electromagnética y poco ruido de terreno
- ▶ Tono de umbral apagado de forma predeterminada

Configuración y procedimientos manuales

Vaya más allá de la configuración automática predeterminada para tener más control del GPX 6000™. En esta sección, se describe cómo y por qué debe ajustar la configuración clave del detector para optimizarlo para contextos de búsqueda específicos.

Sensibilidad manual

Elija la configuración de sensibilidad manual más estable para un rendimiento óptimo o utilice la configuración automática.

Los niveles de sensibilidad del 1 al 10 son configuraciones manuales. Esta configuración de sensibilidad manual, de manera predeterminada, tiene un tono de umbral audible constante que convierte las señales entrantes en un tono audible. El tono de umbral tendrá variaciones mínimas que corresponden al tono de fondo. El tono de umbral es opcional y se puede encender o apagar (página 22).

El oído del ser humano puede percibir estas variaciones mínimas de tono, las cuales hacen que las señales ínfimas sean más evidentes que si no hubiese tono de umbral. Al escuchar esta variación de tono mientras ajusta la sensibilidad, es posible escuchar la mayor cantidad de señales de objetivos por encima de las interferencias o señales de terreno ordinarias, lo que maximiza la profundidad de detección.

Procedimiento manual de ajuste de sensibilidad

- ▶ Pruebe siempre la Supresión de ruido (página 13) y Quick-Trak (página 16) para resolver el ruido antes de reducir el nivel de sensibilidad.
- ▶ En general, comience con una bobina Mono, salvo que realice las búsquedas en áreas con altos niveles conocidos de interferencia electromagnética o de conducción de la tierra.

Al configurar la sensibilidad manualmente, seleccione el nivel más alto en que pueda detectar pequeñas variaciones en el tono de umbral, no más altas. Así maximizará la sensibilidad del detector para hallar oro. Las respuestas de audio pueden tener algunas variaciones, pero no deben sonar erráticas.

INICIO ▶	
1. Configure la sensibilidad a nivel 1.	 Reduzca la sensibilidad al nivel 1 con el botón menos.
2. Aumente hasta que se produzcan señales falsas.	 <ul style="list-style-type: none">▶ Si el ruido es resultado de interferencias electromagnéticas, deje la bobina inmóvil mientras ajusta la sensibilidad.▶ Si el ruido es el resultado del ruido de terreno, balancee la bobina cerca del terreno y paralela a este mientras ajusta la sensibilidad.
3. Reduzca un nivel.	 Reduzca el nivel de sensibilidad lo suficiente para que las señales falsas desaparezcan.
4. Verifique sobre el terreno y reduzca si es necesario.	 Pase la bobina sobre un área de terreno despejada y reduzca el nivel de sensibilidad si encuentra ruido de terreno.

Guía para configurar la sensibilidad manual	
 Manual – Baja <ul style="list-style-type: none">▶ Audio más suave▶ Es posible que algunas señales de objetivos no sean audibles▶ Utilícela solo si la Supresión de ruido y Quick-Trak no reducen el ruido▶ Tono de umbral encendido de manera predeterminada	 Manual – Alta <ul style="list-style-type: none">▶ Posibilidad de detectar más objetivos en condiciones de bajo ruido▶ Es posible que algunos objetivos queden ocultos bajo audio ruidoso▶ Tono de umbral encendido de manera predeterminada

Supresión de ruido

Si las respuestas de audio son erráticas debido a la interferencia electromagnética, inicie el proceso de supresión de ruido para seleccionar automáticamente un canal de detección más silencioso.

Procedimiento de supresión de ruido

INICIO ▶

1. **Sostenga la bobina a 100 mm (4 pulg.) por encima del terreno.**



Mantenga la bobina firmemente a 100 mm (4 pulg.) y paralela al suelo mientras dure el procedimiento de supresión de ruido.

2. **Presione el botón Supresión de ruido.**



Presione el botón Supresión de ruido.

3. **Aguarde el tono de confirmación (unos 5 segundos).**



El icono de Supresión de ruido parpadeará mientras la Supresión de ruido esté en progreso (unos 5 segundos).

Un tono de confirmación indica que se completó la Supresión de ruido.

▶ **Comience a buscar.**

▶ **Si el detector todavía hace ruido al utilizar una bobina mono, siga el [Procedimiento de supresión de ruido con bobina Doble D](#) (página 14).**

Procedimiento de supresión de ruido con bobina Doble D

La bobina Doble D del GPX 6000™ se destaca en lugares con niveles de interferencia muy altos. Es menos ruidosa que la bobina mono, pero también ofrece menos profundidad.

En general, la bobina Doble D solo se debe utilizar si el ruido no se puede manejar con una bobina Mono mediante el [Procedimiento de supresión de ruido \(página 13\)](#).

Este procedimiento se puede utilizar en áreas con altos niveles conocidos de interferencia electromagnética o tierras muy conductoras (saladas).

INICIO ▶

1. Conecte la bobina Doble D del GPX 14™.



Apague el detector y cambie a una bobina Doble D (consulte la sección ["Cómo cambiar la bobina"](#) en la [página 9](#)).

2. Sostenga la bobina a 100 mm (4 pulg.) por encima del terreno.



Mantenga la bobina firmemente a 100 mm (4 pulg.) y paralela al suelo. No debe haber objetivos de metal en el terreno.

3. Encienda el detector.



Encienda el detector.

4. Asegúrese de que el modo Doble D esté configurado en Supresión de interferencia electromagnética.



Mantenga presionado durante al menos 2.5 seg.

Para configurar el modo Doble D en la Supresión de interferencia electromagnética, mantenga presionado el botón Supresión de ruido durante al menos 2.5 segundos.

5. Sostenga la bobina firmemente por encima del terreno y evalúe los niveles de ruido.



Sostenga la bobina firmemente tan cerca del terreno y tan paralela a este como sea posible. Escuche las señales cuidadosamente; la variación de tono debe ser audible, pero no tanto para que las señales sean erráticas y ruidosas.

▶ Comience a buscar.

▶ Si el detector aún hace ruido, realice el siguiente paso.

6. Supresión de ruido.



Realice el procedimiento de supresión de ruido ([página 13](#)). Así se eliminará el ruido provocado por la interferencia electromagnética.

▶ Comience a buscar.

▶ Si el detector aún hace ruido, realice el siguiente paso.

7. Reduzca el nivel de sensibilidad.



Reduzca el nivel de sensibilidad.

Balancee la bobina cerca del terreno y paralela a este, al ajustar la sensibilidad para eliminar el ruido de terreno.

▶ Comience a buscar.

▶ Si el detector aún hace ruido, cambie a una configuración de sensibilidad automática (Automática o Automática+).

Balance de terreno

El balance de terreno permite al detector separar señales de terreno no deseadas de señales de objetivos. El GPX 6000™ presenta rastreo de terreno automático, además de balance de terreno de inicio manual. Además, cuenta con dos configuraciones de tipo de terreno para un mayor control de balance de terreno.

El GPX 6000™ monitorea y rastrea el terreno constantemente, además de la entrada de los operadores para rastrear y eliminar el ruido de terreno. El rastreo automático incorporado es una opción confiable para la mayoría de las condiciones de búsqueda; no obstante, esta sección lo guiará a través de las opciones de balance de terreno adicionales y cuándo utilizarlas.

Para comprender totalmente el proceso de balance de terreno, se deben tener en cuenta varios factores:

Al inicio

Poco después de encender el detector y de que el proceso de inicio esté completo, el detector comenzará a rastrear y suprimir rápidamente la respuesta del terreno. Por esta razón, recomendamos sostener la bobina a 100 mm [4 pulg.] por encima del terreno antes de encender el detector. Así se garantiza la mayor disponibilidad de tiempo posible para capturar la respuesta del terreno mientras la bobina se sube y baja por encima del terreno.

Siga siempre la secuencia de encendido por encima del terreno que no contenga objetivos de metal.

Rastreo automático

El detector siempre rastrea el terreno y elimina el ruido de terreno permanentemente. El rastreo automático proporciona un balance de terreno lento, constante y confiable para una experiencia de búsqueda sin interrupciones.

Quick-Trak

El operador puede iniciar manualmente un balance de terreno rápido mediante el procedimiento Quick-Trak ([página 16](#)). Esto es necesario al moverse entre distintas áreas de búsqueda para manejar los cambios en las condiciones del terreno.

Tipo de terreno

El tipo de terreno controla la cantidad de ruido no deseado en el terreno que se elimina de la respuesta de audio.

Terreno difícil *(predeterminado)*



En algunos terrenos, hay niveles de mineralización de medios a altos, o las condiciones del terreno varían mucho de algunos metros (yardas) a otros. Para manejar estas condiciones de terreno, recomendamos cambiar el tipo de terreno a Difícil.

Suelo normal



Si la respuesta del terreno es mínima, recomendamos cambiar el tipo de terreno a Normal.

Terreno conductor

En ciertas circunstancias, es posible que el ruido de terreno se deba a efectos del terreno conductor. La conductividad es común en terrenos salados o húmedos después de una lluvia reciente. En estos casos, cambie la bobina Doble D y, luego, siga el [Procedimiento de supresión de ruido con bobina Doble D \(página 14\)](#).

Procedimiento de balance de terreno con Quick-Trak

Siga el procedimiento de balance de terreno con Quick-Trak para recalibrar rápidamente el detector en el terreno nuevo.

El GPX 6000™ rastrea de manera automática las condiciones de terreno cambiantes durante el uso normal. Es efectivo para las búsquedas típicas en la mayoría de los terrenos. En algunas ocasiones, el rastreo automático de terreno no tendrá la rapidez suficiente; por ejemplo, al trasladarse a un tipo de terreno diferente. En estas situaciones, el balance de terreno con Quick-Trak recalibrará rápidamente el detector en el terreno nuevo.

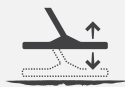
INICIO ▶

1. Mantenga presionado el botón Quick-Trak.



Mantenga presionado el botón Quick-Trak. Debe presionarlo durante todo el procedimiento con Quick-Trak.

2. Suba y baje la bobina.



Suba y baje la bobina entre 10 y 100 mm (½ a 4 pulg.) por encima del terreno para exponerla a toda la gama de terreno. Baje la bobina tan cerca del terreno y tan paralela a este como sea posible, y sin que lo toque.

3. Balancee la bobina de lado a lado.



Balancee la bobina de lado a lado una vez que el ruido de terreno haya disminuido significativamente. Esto capturará las señales de terreno restantes para lograr un balance de terreno detallado.

4. Suelte el botón Quick-Trak.



Una vez que el ruido de terreno esté en un nivel cómodo o si ya no se reducirá más, suelte el botón Quick-Trak.

▶ **Si, al pasar la bobina por encima del terreno, el ruido persiste,** siga el [Procedimiento de balance de terreno \(página 17\)](#).

En algunos casos, pruebe buscar en una ubicación cercana; es posible que el ruido sea producto de un objetivo o de un objeto de metal. Pruebe realizar el Quick-Trak en una nueva área de terreno.

Guía para la configuración automática y el Quick-Trak

Automático

- ▶ Ideal para usuarios noveles y para experimentados.
- ▶ Rastrea correctamente en la mayoría de las condiciones del terreno.
- ▶ El detector rastrea el terreno permanentemente durante las búsquedas; es posible utilizar el Quick-Trak para hacer nuevos balances según las condiciones del terreno cambiantes o variables.
- ▶ El balance de terreno es más lento que el Quick-Trak.

Quick-Trak

- ▶ El Quick-Trak es un proceso de balance de terreno de inicio manual para realizar un balance de terreno más rápido que en el modo Automático.
- ▶ Utilice para realizar el balance de terreno de una zona determinada; por ejemplo, áreas de mineralización extrema, rocas mineralizadas, etc..
- ▶ Utilice entre que excava y verifica un objetivo, para que este no se desequilibre por accidente.

Procedimiento de balance de terreno

A continuación, recomendamos un procedimiento completo de balance de terreno. Este proceso lo guía por los pasos ideales para abordar distintas condiciones de terreno.

El procedimiento es una secuencia de pasos que le permitirá identificar el tipo de terreno en el cual realiza la búsqueda y le proporciona los mejores pasos para manejar ese ruido. El terreno se clasifica en tres categorías:

- ▶ **Normal:** terreno con bajos niveles de mineralización.
- ▶ **Difícil y variable:** terreno con niveles de mineralización de medios a altos, o con diversos niveles de mineralización o conducción de un área a otra.
- ▶ **Conductor:** terreno con altos niveles de conducción; muchas veces, debido a un alto contenido salino.

INICIO ▶

Terreno normal (silencioso)▶

1. Configure el tipo de terreno en Normal.



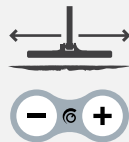
Configure el tipo de terreno en Normal presionando el botón Tipo de terreno.

2. Quick-Trak.



Realice el procedimiento con Quick-Trak (página 16). Así, el detector recopilará toda la información posible sobre el terreno para lograr un balance de terreno óptimo.

3. Ajuste la sensibilidad.



Ajuste el nivel de sensibilidad (página 12).

Balancee la bobina cerca del terreno y paralela a este, al ajustar la sensibilidad para eliminar el ruido de terreno.

▶ Comience a buscar.

▶ Si el detector aún hace ruido al buscar, realice los siguientes pasos para terreno difícil y variable.

Terreno difícil y variable▶

4. Configure el tipo de terreno en Difícil.



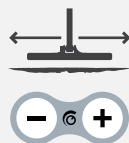
Configure el tipo de terreno en Difícil presionando el botón Tipo de terreno.

5. Quick-Trak.



Realice el procedimiento con Quick-Trak (página 16).

6. Ajuste la sensibilidad.







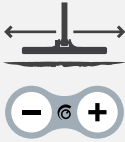
Ajuste el nivel de sensibilidad (página 12).

Balancee la bobina cerca del terreno y paralela a este, al ajustar la sensibilidad para eliminar el ruido de terreno.

▶ Comience a buscar.

▶ Si el detector aún hace ruido al buscar, esto se debe a que el ruido es producto de las condiciones conductoras (saladas) del terreno. Realice los pasos correspondientes a terrenos conductores (página 18).

Procedimiento de balance de terreno *(Continuación)*

Terreno conductor (salado) ▶		
7. Cambie a una bobina Doble D.		Apaga el detector y cambie a una bobina Doble D (consulte “ Cómo cambiar la bobina ” en la página 9).
8. Encienda el detector.		Encienda el detector nuevamente.
9. Asegúrese de que el modo Doble D esté configurado en Supresión del terreno conductor.	 Mantenga presionado durante al menos 2.5 seg.	Para configurar el modo Doble D en la Supresión del terreno conductor, mantenga presionado el botón Supresión de ruido durante al menos 2.5 segundos.
10. Quick-Trak.		Realice el procedimiento con Quick-Trak (página 16).
11. Ajuste la sensibilidad.		Ajuste el nivel de sensibilidad (página 12). Balancee la bobina cerca del terreno y paralela a este, al ajustar la sensibilidad para eliminar el ruido de terreno.
▶ Comience a buscar.		

Conceptos avanzados

Cómo identificar el origen del ruido que hace el detector

En general, durante las búsquedas se pueden oír tres tipos de ruido según la configuración y la ubicación del detector, entre otros factores. Si identifica con exactitud el tipo de ruido que experimenta, podrá aplicar la solución correcta.

Los detectores de metal emiten un ruido de fondo que, normalmente, se puede atribuir a una o más de tres fuentes externas. Al comprender cuáles son las distintas fuentes de ruido y cómo puede identificarlas, podrá sintonizar el detector con mayor precisión.

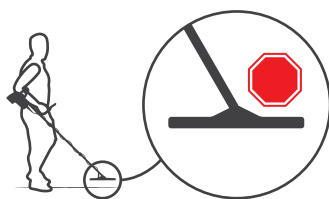
Nota: en una configuración de sensibilidad automática, el detector intentará compensar automáticamente el ruido de la interferencia; por lo tanto, la identificación del origen de la interferencia se realiza mejor con una configuración manual de la sensibilidad.

Interferencia electromagnética (EMI)

La interferencia electromagnética puede provenir de muchas fuentes. Las más obvias son el tendido eléctrico, cercados electrificados, motores eléctricos, transformadores, transmisores de radio y teléfonos móviles (celulares). La mayor parte de la interferencia electromagnética se genera a causa de la actividad humana, aunque la caída de rayos distantes también puede ser una fuente de interferencia electromagnética.

Para identificar la interferencia magnética:

La interferencia magnética es fácil de identificar porque es la única fuente de ruido que está presente cuando la bobina está inmóvil. Para verificar que el ruido se debe a una interferencia magnética, deje la bobina inmóvil y lejos de objetos de metal, para comprobar si el ruido persiste.



Para manejar la interferencia magnética:

- ▶ Realice la supresión de ruido [\[página 13\]](#).
- ▶ Utilice una bobina Doble D con el modo Doble D configurado en Supresión de interferencia magnética [\[página 21\]](#).

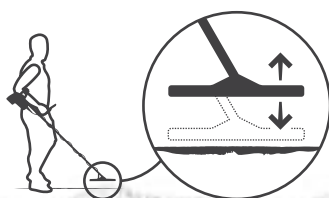
Ruido del suelo

El ruido del suelo se presenta cuando el detector de metal interpreta que el terreno es un objetivo debido a su contenido mineral. Se puede clasificar de la siguiente manera:

- ▶ **Normal:** terreno con bajos niveles de mineralización.
- ▶ **Difícil:** terreno con niveles de mineralización de medios a altos.
- ▶ **Variable:** terreno con diversos niveles de mineralización o conducción de un área a otra.

Para identificar el ruido de terreno:

Suba y baje la bobina por encima del terreno un par de veces, de 10 a 100 mm (½ a 4 pulg.). Si oye señales que se correlacionan con el movimiento de la bobina y que se detienen cuando esta se encuentra inmóvil, se trata de ruido de terreno.



Para manejar el ruido de terreno:

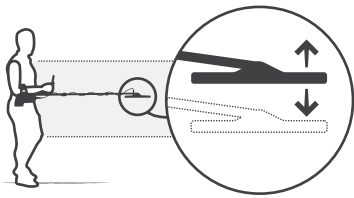
- ▶ Realice un balance de terreno. Para lograr lo máximo del balance de terreno, siga el procedimiento completo de balance de terreno (página 17). Para un rápido balance de terreno, siga el procedimiento de balance de terreno con Quick-Trak (página 16).
- ▶ En terreno variable, utilice la configuración Tipo de terreno difícil (página 15).

Ruido en terreno conductor

Los terrenos conductores, por lo general, se producen cuando la tierra contiene sales. Los efectos de la conductividad son más evidentes tras las lluvias, cuando la sal se disuelve en el agua y se transforma en conductor. El terreno puede ser conductor (salado) aunque no haya signos ambientales obvios. Si un detector tiene la sensibilidad para detectar oro pequeño, también es probable que detecte bajos niveles de conductividad.

Para identificar el ruido de terreno conductor:

Para comprobar que el ruido se debe a un terreno conductor, sostenga la bobina a 1 metro (3.3 pies) por encima del terreno. Incline la bobina de modo que quede paralela al terreno (horizontal) y, luego, suba y baje la bobina de la altura de la rodilla al hombro. Si oye un ruido que se correlaciona con el movimiento de la bobina, posiblemente se deba a la conductividad del terreno.



Para manejar el ruido de terreno conductor:

- ▶ Utilice una bobina Doble D con el modo Doble D configurado en Supresión del terreno conductor (página 21).

Modos Doble D

Los modos Doble D manejan el ruido de la interferencia electromagnética o del terreno conductor (salado) con la bobina Doble D del GPX 14™. Estos modos solo están disponibles cuando la bobina Doble D está en uso.

Las características de la bobina Doble D le permiten suprimir las señales de interferencia electromagnética y de terreno conductor (salado). Una bobina Doble D contiene dos bobinados de alambre de cobre en forma de D que se superponen en el centro de la bobina.

El GPX 6000™ puede percibir los objetivos en cada uno de estos dos bobinados. La interferencia electromagnética, las señales del terreno conductor (salado) y los objetivos producen una respuesta diferente en cada bobinado, respuestas que se pueden comparar. Las señales de interferencia electromagnética producen respuestas casi idénticas en cada bobinado porque pertenecen a fuentes distantes. El terreno salado es, de hecho, una fuente de ruido grande y relativamente uniforme; por lo cual produce una señal más grande en un bobinado específico (el bobinado de transmisión). En comparación, las pepitas de oro producen una respuesta muy diferente en cada bobinado mientras la bobina pasa por sobre ellas. La señal de las pepitas varía según el balanceo del detector así como la profundidad a la que se encuentre la pepita.

Al sustraer la respuesta de estos dos bobinados en distintas proporciones, el detector minimiza efectivamente la respuesta de la interferencia electromagnética lejana o del terreno conductor (salado). Esta sustracción afecta, además, a las respuestas del objetivo. La respuesta de las pepitas que se encuentran a más profundidad se reduce, mientras que la respuesta de las que se encuentran en un nivel más superficial, en general, no se ve afectada. Esto significa que la bobina Doble D se puede configurar perfectamente para interferencia electromagnética o terreno conductor (salado). La sensibilidad a los objetivos superficiales será bastante buena en cualquier caso, aunque será más difícil detectar los objetivos que se encuentren a mayor profundidad.

Configure el modo Doble D

INICIO ▶

1. **Presione el botón Supresión de ruido durante al menos 2.5 segundos.**



Mantenga presionado el botón Supresión de ruido durante al menos 2.5 segundos para alternar entre los dos modos Doble D. En la pantalla, aparecerá el ícono del modo Doble D que esté habilitado.

Cómo elegir el modo Doble D correcto



Supresión de interferencia electromagnética [predeterminada]: utilice cuando el ruido se origine por una interferencia atmosférica. La interferencia electromagnética es el ruido que aparece cuando la bobina está inmóvil.



Supresión del terreno conductor: utilícelo cuando el ruido sea producto de una interferencia de los suelos conductores (salados). La conductividad es la causa del ruido presente al subir y bajar la bobina por encima del terreno de la altura de la rodilla al hombro.

Guía para configurar el modo Doble D

Supresión de interferencia electromagnética [predeterminada]

Reduce el efecto de la interferencia electromagnética.



Utilícelo al buscar en las siguientes condiciones:

- ▶ cerca de tendidos eléctricos
- ▶ en condiciones de tormentas
- ▶ cerca de otros detectores

Supresión del terreno conductor

Reduce el efecto de los terrenos conductores (salados).



Utilícelo al buscar en las siguientes condiciones:

- ▶ en grandes campos auríferos con terreno conductor (salado)
- ▶ en terreno húmedo

Tono de umbral

El tono de umbral opcional es un tono de fondo constante que puede hacer más evidentes las señales ínfimas. Además, puede ayudarlo a configurar el nivel de sensibilidad óptimo.

Consulte la sección [“Sensibilidad manual”](#) (página 12) para obtener más información sobre cómo usar el tono de umbral al ajustar la sensibilidad manual para maximizar la profundidad de detección.

De manera predeterminada, el tono de umbral está apagado en la sensibilidad Automática y Automática+. Se enciende, también de forma predeterminada, en todas las configuraciones de sensibilidad manual. El tono de umbral se puede activar y desactivar. Cada vez que el detector se apaga, el tono del umbral vuelve a la configuración predeterminada de fábrica.

Encienda y apague el tono de umbral

INICIO ▶

- 1. Presione el botón Tipo de terreno durante al menos 2.5 segundos.**



Mantenga presionado durante al menos 2.5 seg

Para encender y apagar el tono de umbral, mantenga presionado el botón Tipo de terreno durante al menos 2.5 segundos.

El tono de umbral es audible en cualquier nivel del volumen.



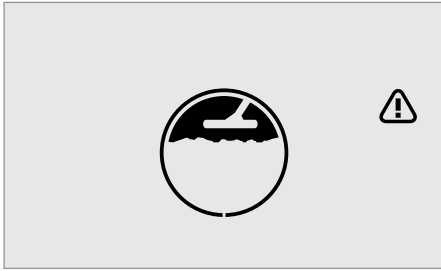
Resolución de problemas

Si experimenta alguno de los problemas que aparecen en esta sección, siga los pasos recomendados en orden, antes de contactar a un centro de atención autorizado de Minelab.

Errores

Error de la bobina

Si hay un error de la bobina, el icono de error y el de la bobina aparecerán en la pantalla durante 5 segundos y, luego, el detector se apagará automáticamente.



Error del sistema

Si hay un error del sistema, el icono de error aparecerá en la pantalla durante 5 segundos y, luego, el detector se apagará automáticamente.



Resolución de problemas

El icono de la bobina y el de error aparecen en la pantalla; el detector se apaga 5 segundos después

1. Compruebe que el conector de la bobina esté acoplado correctamente en la parte delantera de la caja de control.
2. Verifique que el cable de la bobina no presente daños.
3. Verifique que la bobina no tenga señales visibles de daños.
4. Inténtelo con otra bobina si tiene una disponible.
5. Si el error persiste, comuníquese con un centro de atención autorizado de Minelab.

El icono de error aparece en la pantalla; el detector se apaga 5 segundos después

1. Comuníquese con un centro de atención autorizado de Minelab.

Sobrecarga de la bobina

Los objetos metálicos muy grandes cerca de la bobina pueden producir la sobrecarga del circuito electrónico del detector. Si esto sucede, el icono de la bobina destellará y un tono de alarma se repetirá hasta que la bobina se aleje de la fuente de la sobrecarga. El detector se apagará automáticamente después de 60 segundos de sobrecarga continua de la bobina.

La sobrecarga no daña el circuito electrónico del detector.

Resolución de problemas generales

El detector no se enciende ni apaga automáticamente

1. Cargue la batería.
-

No hay sonido: audífonos ML 100, funcionamiento con cable

1. Verifique que el detector esté encendido y haya completado su inicio.
 2. Verifique que los audífonos estén conectados.
 3. Compruebe que el volumen esté configurado en un nivel audible.
 4. Desconecte los audífonos y confirme que se pueda oír la bocina.
 5. Si es posible, pruebe con otros audífonos.
-

No hay sonido: audífonos ML 100, funcionamiento inalámbrico

1. Verifique que los audífonos estén encendidos.
 2. Compruebe que el detector Bluetooth® esté encendido y emparejado con los audífonos Bluetooth® (es decir, que el icono de Bluetooth® esté encendido y la luz LED esté fija).
 3. Verifique que los audífonos estén cargados.
 4. Compruebe que el volumen del detector esté configurado en un nivel audible.
 5. Asegúrese de que el control de volumen de los audífonos esté a un nivel audible.
 6. Inténtelo con otros audífonos Bluetooth®.
 7. Inténtelo con audífonos con cable.
-

Los audífonos ML 100 no se emparejan

1. Apague los audífonos ML 100 y vuelva a emparejarlos.
 2. Asegúrese de que los audífonos se encuentren a no más de 1 metro (3.3 pies) de la unidad de control del detector, sin obstrucciones entre los audífonos y el detector (incluido usted mismo).
 3. Aléjese de las fuentes de interferencia como teléfonos móviles (celulares).
 4. Si existen muchos dispositivos Bluetooth® a su alrededor, el emparejamiento puede tomar más tiempo. Aléjese de esa área y vuelva a intentarlo.
 5. Restablezca los audífonos a la configuración de fábrica e intente volver a emparejarlos con el detector.
 6. Empareje el detector con otros audífonos Bluetooth® y, luego, intente volver a emparejar los audífonos ML 100 con el detector.
-

Los ejes del detector se deslizan por debajo de la carga ligera o no se traban correctamente

1. Desenrosque los cierres giratorios superiores e inferiores. El manguito externo roscado de cada cierre giratorio se separará totalmente del manguito interno.
 2. Deslice los ejes del detector para separarlos.
El conector de la bobina debe permanecer conectado con el detector durante la limpieza para evitar el ingreso de agua.
 1. Enjuague cuidadosamente las piezas de los cierres giratorios y los ejes en agua limpia hasta eliminar la arena, suciedad y tierra. No utilice solventes para limpiar los ejes ni los cierres giratorios.
 2. Seque los ejes con un paño limpio, luego, vuelva a ensamblar los ejes y los cierres giratorios.
-

El altavoz incorporado emite un sonido sordo o irregular

1. Asegúrese de que el detector esté apagado.
 2. Remueva el tornillo de la parte posterior del detector y, luego, retire la tapa del altavoz.
 3. Revise que el altavoz no tenga polvo ni suciedad. Si es necesario, limpie el altavoz cuidadosamente con un paño apenas húmedo o enjuague con agua limpia para remover el polvo y la suciedad acumulados.
No utilice herramientas filosas para remover la suciedad seca del altavoz, pues podría ocasionar daños en el aparato.
Si la suciedad es rebelde, humedézcala y espere a que se ablande antes de enjuagar y limpiarla.
-

Cuidado y seguridad

Maneje y mantenga el detector según las siguientes recomendaciones para garantizar su uso seguro y su vida útil.

- ▶ No sumerja el cuerpo del detector en agua; solo es resistente a la lluvia.
- ▶ Todas las bobinas GPX 6000™ son resistentes al agua hasta 1 metro de profundidad (3.3 pies); tenga cuidado de no sumergir el conector de la bobina.
- ▶ El bloque de baterías no es impermeable. No lo sumerja en líquido ni permita el ingreso de agua.
- ▶ Lávese las manos antes de manejar el detector si se ha aplicado protector solar o repelente para insectos.
- ▶ No utilice solventes para limpiar. Utilice un paño húmedo con un detergente de jabón suave.
- ▶ Evite que el detector entre en contacto con gasolina/petróleo u otros líquidos a base de petróleo.
- ▶ Evite que la arena y la tierra entren en los ejes y las sujeciones (como el conjunto del yugo de la bobina y los cierres giratorios). Si se acumula tierra y arena en estas piezas, enjuáguelas y séquelas cuidadosamente.
- ▶ Asegúrese de que el detector y sus accesorios no entren en contacto con objetos afilados, ya que estos podrían ocasionar rayaduras y daños.
- ▶ No deje el detector en climas excesivamente fríos o calientes más tiempo del necesario. Cúbralo cuando no esté en uso para mantenerlo protegido. Evite dejarlo en un vehículo caliente.
- ▶ Asegúrese de que el cable de la bobina esté en buenas condiciones y no esté sujeto a tensión excesiva.
- ▶ Extreme precauciones al transportar o almacenar el detector. Si bien el detector está fabricado con los materiales de más alta calidad y ha sido sometido a rigurosas pruebas de duración, sus piezas y la pantalla podrían resultar rayadas o dañadas si no se tratan con el debido cuidado.
- ▶ No exponga los audífonos ML 100 ni los accesorios de carga a sustancias líquidas ni a humedad excesiva.
- ▶ No permita que los niños jueguen con el detector ni con los accesorios incluidos; las piezas pequeñas pueden provocar asfixia.
- ▶ Cargue las pilas recargables y los accesorios de conformidad con las instrucciones proporcionadas.
- ▶ Evite cargar las pilas recargables y los accesorios en condiciones de temperatura extrema.
- ▶ Remueva la batería antes de los traslados aéreos.

AVISO LEGAL

El detector de metales Minelab descrito en este manual de instrucciones ha sido diseñado y fabricado expresamente como un detector de metales de calidad y se recomienda su uso para la detección de tesoros y oro en entornos no peligrosos. Este detector de metal no se ha diseñado para usar como detector de minas terrestres ni como una herramienta de detección de municiones activas.

La marca denominativa y los logotipos de Bluetooth® son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de tales marcas por parte de Minelab se realiza bajo licencia.

Qualcomm aptX es producto de Qualcomm Technologies, Inc. y sus filiales. Qualcomm es marca comercial de Qualcomm Incorporated y está registrada en los Estados Unidos y en otros países. aptX es marca comercial de Qualcomm Technologies International, Ltd. y está registrada en los Estados Unidos y en otros países.

MINELAB®, GPX 6000™, GeoSense-PI™, GPX 11™, GPX 14™ y GPX 17™ son marcas comerciales de Minelab Electronics Pty. Ltd.



Minelab Electronics,
PO Box 35, Salisbury South,
South Australia 5106



Qualcomm® aptX™ Low Latency

Este manual está disponible bajo la licencia internacional de Creative Commons de Atribución-No comercial-Sin derivadas 4.0 Internacional (CC DE-NC-ND 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Especificaciones

Modos de búsqueda (tipo de terreno)	Difícil (predeterminado) Normal
Modos Doble D	Supresión de interferencia electromagnética (predeterminada) Supresión del terreno conductor
Balance de terreno	Automático Manual (Quick-Trak)
Supresión de ruido	Automático (al inicio) Manual (según sea necesario - duración de 5 s)
Sensibilidad	Manual (niveles de 1 a 10) Automática (nivel 11) Automática+ (nivel 12)
Tono de umbral	Encendido Apagado
Volumen	5 niveles
Longitud	Extendido: 155 cm (61 pulg.) Plegado: 67 cm (26.5 pulg.)
Peso	2.1 kg (4.6 lb) (con bobina Monoloop redonda de 11")
Pantalla	Pantalla LCD monocromática con luz de fondo
Bobinas disponibles	GPX 11™ Monoloop de 11" redonda GPX 14™ Doble D de 14" redonda GPX 17™ Monoloop de 17"×13" elíptica
Salida para audio	Bocina integrada Audífonos de 3.5 mm (1/8") con cable Audio inalámbrico Bluetooth® (aptX™ de baja latencia)
Audífonos suministrados	Audífonos inalámbricos ML 100
Pilas suministradas	Batería de ion de litio recargable de 5833 mAh
Tiempo de funcionamiento de la batería	8 horas (aproximadamente)
Tiempo de carga de la pila	5-6 horas (aproximadamente)
Resistencia al agua	Bobinas: sumergible hasta 1 m (3.3 pies) Detector: resistente a la lluvia y a salpicaduras
Frecuencia de funcionamiento	1.225 kHz
Rango de temperatura de operación	-10 °C a +50 °C (+14 °F a +122 °F)
Rango de temperatura de almacenamiento	-20 °C a 70 °C (-4 °F a +158 °F)
Tecnologías clave	GeoSense-PI™ Bluetooth aptX™ de baja latencia

El equipamiento puede variar de acuerdo con el modelo o los artículos que adquiera con su detector. Minelab se reserva el derecho de responder a los avances técnicos introduciendo cambios de diseño, equipamiento y características técnicas en cualquier momento.

Para conocer las especificaciones más actualizadas, visite www.minelab.com

