# FORS CoRe

# MANUAL DEL USUARIO

Nokta DETECTORS

www.noktadetectors.com

# INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir y comprar el detector FORS CoRe de Nokta.

FORS CoRe, desarrollado por el equipo de técnicos expertos en la detección, es un detector profesional de metales diseñado para buscar monedas y reliquias.

Nokta, que lleva fabricando detectores de metales de alta gama desde 2001, ha desempeñado un papel muy importante en el desarrollo de este sector. Nokta Engineering es reconocido por sus conocimientos técnicos y equipo de profesionales.

En su búsqueda por crear un tipo diferente de tecnología, Nokta Detectors ofrece productos y servicios de alta calidad para sus clientes en todo el mundo. Nokta Detectors ha desarrollado su actividad bajo el principio de responsabilidad tanto para el medio ambiente como para las personas, con la satisfacción del cliente como objetivo principal, insistiendo como el punto más importante la alta calidad.

El objetivo de Nokta Detectors es seguir liderando el sector, ganar la confianza de sus clientes y ser siempre el detector de metales preferido.

# INDICE


AVISOS ..... 3

COMPONENTES Y MONTAJE ..... 4-5

FORMA CORRECTA DE SUJETAR EL DETECTOR Y REALIZAR EL BARRIDO ..... 6

PILAS ..... 7

INTRODUCCIÓN ..... 8-14

- CONTROLES ..... 8-9
- PANTALLA PRINCIPAL ..... 9-10
- PANTALLA NUMÉRICA ..... 10
- MENÚ ..... 11-14

MODOS DE BÚSQUEDA ..... 15-16

BALANCE DE TIERRA ..... 16-20

SENSIBILIDAD y TONO DE FONDO ..... 21

ID DEL OBJETO y MARCARA DE ID ..... 22-23

LOCALIZACIÓN PRECISA ..... 24

INDICACIÓN DE LA PROFUNDIDAD ..... 25

VELOCIDAD DE BARRIDO e IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO ..... 25

OBJETOS GRANDES o POCO PROFUNDOS ..... 25

SEÑALES FALSAS y CAUSAS COMUNES ..... 25

NIVEL DE MINERALIZACIÓN MAGNÉTICA ..... 26

ROCAS MINERALIZADAS Y BÚSQUEDA EN ZONAS CON ROCAS ..... 26-27

EFECTOS DE LAS ROCAS MINERALIZADAS EN LA COMPENSACIÓN DEL TERRENO ..... 27

METALES DEBAJO DE LAS ROCAS MINERALIZADAS ..... 27-28

BÚSQUEDA EN AGUA POCO PROFUNDA Y EN PLAYAS ..... 28

MENSAJES ..... 29

AJUSTES DE FÁBRICA y de INICIO ..... 30

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ..... 31

## AVISOS LEGALES

► Cuando se utilice el detector, hay que cumplir toda la legislación y reglamentos aplicables. No utilice el detector en propiedades privadas, lugares históricos o zonas militares. Notifique a las autoridades cualquier descubrimiento cultural o histórico.

## AVISOS SOBRE EL DETECTOR

► Este es un dispositivo electrónico de alta tecnología. No monte ni utilice este detector sin haber leído antes el manual.

► No deje el detector ni el plato expuesto durante mucho tiempo a temperaturas extremas de calor o frío. (Temperatura de almacenamiento: 0°C - 40°C)

► No introduzca el detector ni sus accesorios (salvo el plato) en agua; no los deje expuestos a condiciones de humedad extremos.

► Proteja el detector contra los golpes, sobre todo durante el transporte.

► El detector solo lo puede abrir y reparar los técnicos del servicio de asistencia técnica autorizados. La garantía no tendrá validez si una persona no autorizada abre el detector.

**IMPORTANTE**

*No utilice el detector en interiores, emitirá señales de haber encontrado objetos metálicos, ya que en los edificios hay muchos componentes metálicos. Utilice siempre el detector en el exterior.*

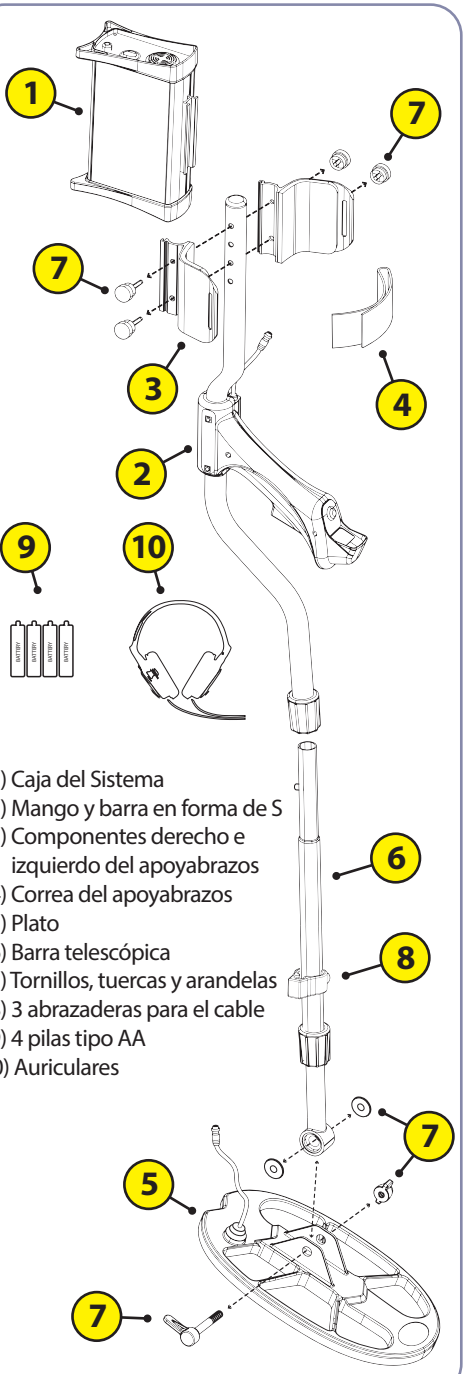
*No utilice el detector cerca de otro detector o dispositivo electromagnético. Como mínimo tiene que haber una distancia de 10 metros entre cada uno de ellos.*

**IMPORTANTE**

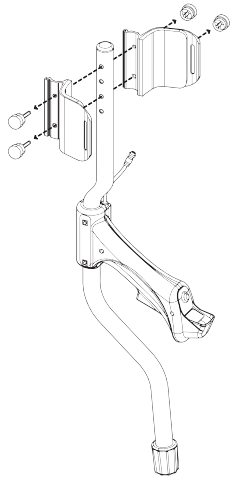
*No lleve encima ningún objeto metálico cuando utilice el detector. Procure mantener el detector lejos de los zapatos cuando camine, ya que puede detectar cualquier componente metálico dentro de los mismos.*

*Para los usuarios en la Unión Europea: El equipo no se puede tirar al cubo de basura doméstico. El símbolo que representa un cubo con una cruz en este equipo indica que se debe llevar a los puntos limpios habilitados en cada localidad.*

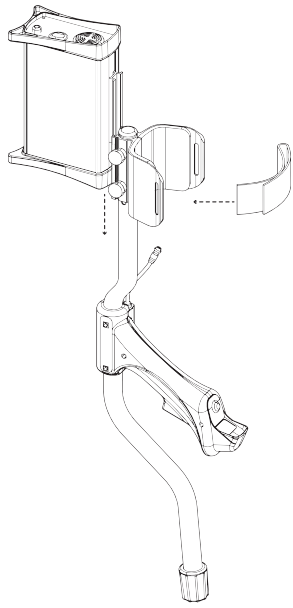
*COMUNICADO FCC*
*Este detector cumple el Apartado 15 del Reglamento FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este detector no puede causar interferencias peligrosas, y (2) este detector debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias causadas por un funcionamiento no deseado.*



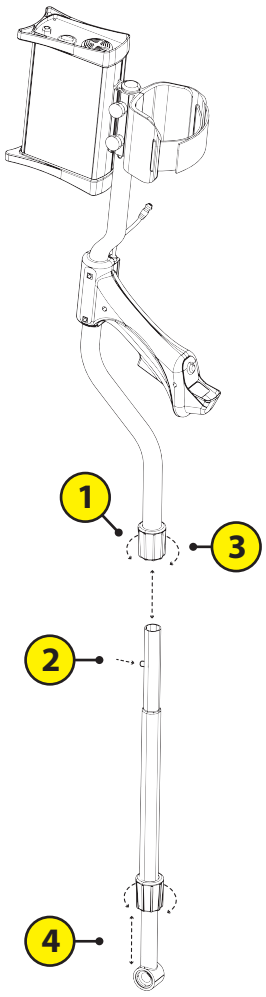

1) Caja del Sistema
2) Mango y barra en forma de S
3) Componentes derecho e izquierdo del apoyabrazos
4) Correa del apoyabrazos
5) Plato
6) Barra telescópica
7) Tornillos, tuercas y arandelas
8) 3 abrazaderas para el cable
9) 4 pilas tipo AA
10) Auriculares



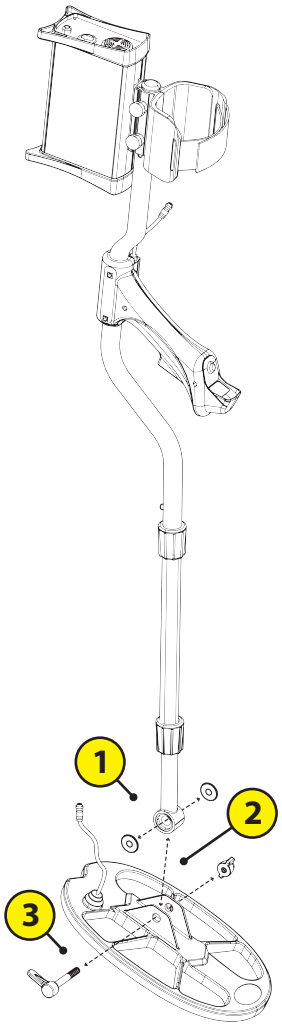
Monte la parte derecha e izquierda del apoyabrazos en la barra en forma de S con las tuercas y tornillos como se ve en la ilustración. No apriete las tuercas del todo, déjelas un poco sueltas (las apretará después de haber montado la caja de control).



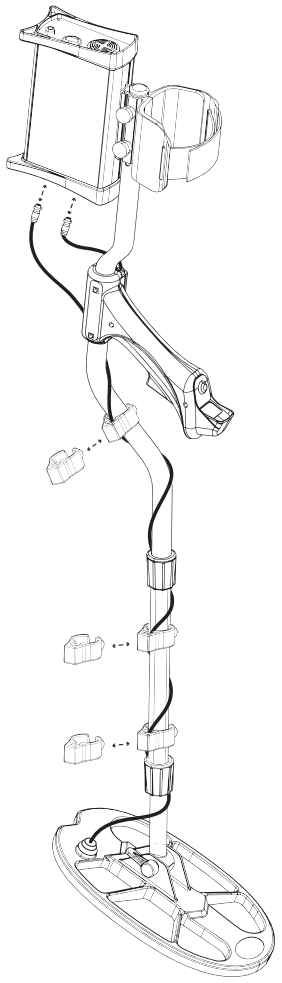
Introduzca la caja de control en la ranura que hay detrás del apoyabrazos. Fíjela en posición apretando las tuercas. Coloque la correa del apoyabrazos introduciéndola por cada una de las ranuras.




1) Para introducir la barra telescópica en la barra en forma de S, afloje primero la tuerca de seguridad. 2) Presione el botón de metal e introduzca la barra telescópica en la barra en forma de S hasta que salga por el orificio. 3) Asegure la unión apretando la tuerca de seguridad. 4) Después de ajustar la longitud de la barra a su altura, apriete la tuerca de seguridad.

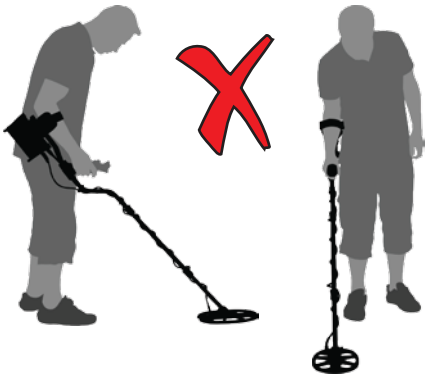



1) Coloque las arandelas en las en los orificios en los extremos de la barra telescópica. 2) Coloque la barra en el plato según se puede ver en la ilustración. 3) Apriete la tuerca para que quede en su posición.



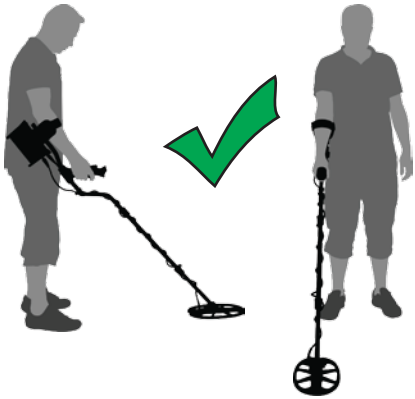
Enrolle el cable alrededor de la barra hasta la caja de control, tal y como aparece en la ilustración e introduzca la clavija en el enchufe situado debajo de la caja de control. Gire el conector para apretarlo. No apriete el cable cuando lo enrolle a la barra. Déjelo un poco suelto, sobre todo las primeras vueltas. Introduzca el conector y apriete la tuerca. Por último, fije el cable a la barra con las abrazaderas correspondientes en 3 puntos diferentes.

## FORMA CORRECTA DE SUJETAR EL DETECTOR



La longitud de la barra es incorrecta

Es muy importante ajustar la barra a su altura correcta para que no sentir incomodidad o cansancio.



La longitud de la barra es correcta

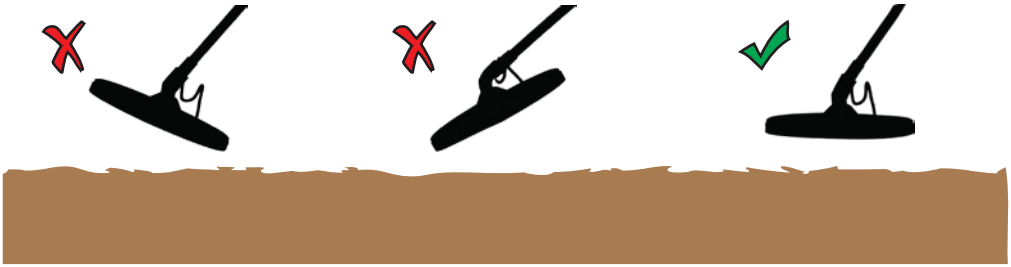
Ajuste la longitud de la barra de forma que pueda mantener siempre una postura erguida, sin tener que agacharse para que el plato quede a unos 5cm del suelo.

## FORMA CORRECTA DE REALIZAR EL BARRIDO

Ángulo incorrecto del plato

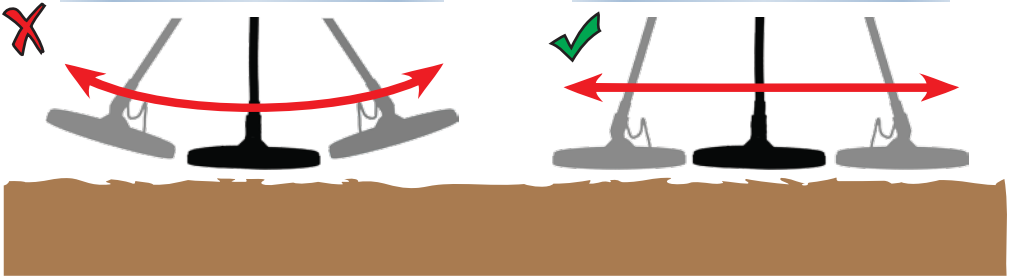
Ángulo incorrecto del plato

Ángulo correcto del plato



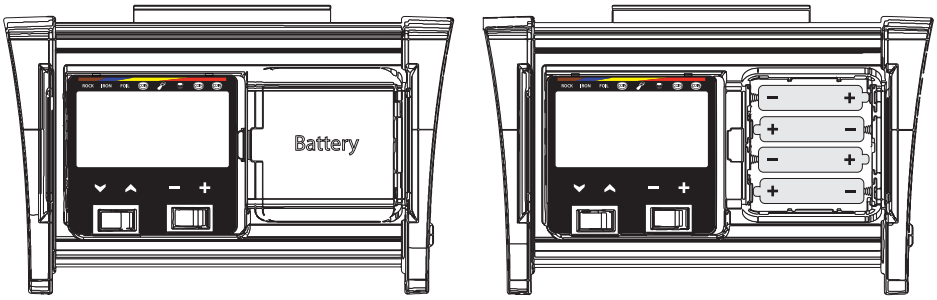
Forma incorrecta de realizar el barrido

Forma correcta de realizar el barrido



Es importante mantener el plato siempre paralelo al suelo para conseguir los mejores resultados.

El plato debe permanecer paralelo al suelo en todo momento.




El detector se entrega con 4 pilas alcalinas tipo AA.

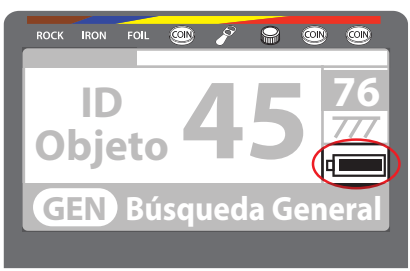
Quite la tapa del compartimiento de las pilas presionando los enganches. Introduzca las pilas fijándose en la polaridad + (positivo) y – (negativo).

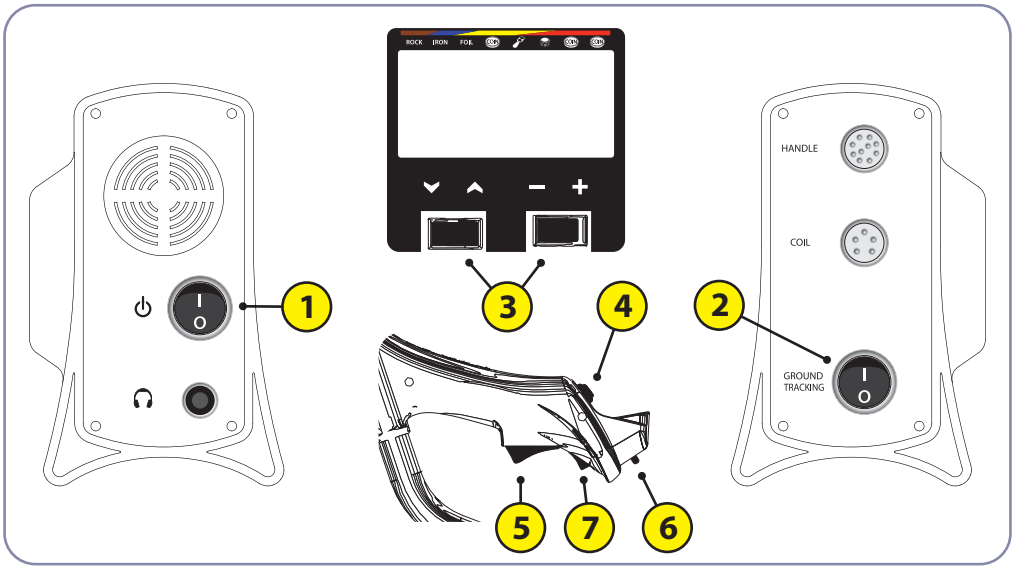
Cuando las pilas tienen toda la carga, podrá utilizarlas durante 25-30 horas aproximadamente. Las pilas pueden tener una duración diferente dependiendo de la marca y tipo.

Para conseguir el mejor rendimiento, se recomienda utilizar pilas alcalinas tipo AA. También puede utilizar pilas recargables de Ni-MH de alta calidad. Las pilas recargables con mayor mAh (capacidad) durarán más tiempo. Se recomienda utilizar pilas con 2500mAh como mínimo.

**BATERÍA BAJA**

El icono de la pila en la pantalla indica el estado de carga. Además, aparecerá un aviso en pantalla cuando la carga sea muy baja. Después de este aviso, las pilas todavía se pueden utilizar durante un tiempo aproximado de 3-4 horas. Este tiempo adicional depende de la carga que les quede a las pilas. Las pilas de Ni-MH tienen una tensión más baja y por tanto el tiempo adicional que se pueden utilizar será mejor que las alcalinas, pero no afecta al tiempo total de utilización.






## CONTROLES

**(1) INTERRUPTOR DE ENCENDIDO:**

Para encender el detector, sitúe el interruptor en posición (1). Escuchará un tono de inicio y en pantalla aparecerá el logotipo de FORS CoRe durante un breve período de tiempo y a continuación aparecerá la pantalla principal.

**(2) CONTROL DE COMPENSACIÓN DEL TERRENO:**

Cuando la compensación del terreno está activada (en posición 1), el detector compensará los cambios en el terreno y ajustará de forma automática el balance de tierra. Los cambios en el terreno afectan la profundidad de detección así como la capacidad de discriminación del detector, por lo que activando esta función puede mejorar el rendimiento en determinados terrenos. Para más información al respecto, consulte la página 19.

**(3) CONTROLES DEL MENÚ Y AJUSTES:**

Estos controles le permiten acceder al menú y desplazarse por las opciones, así como elegir diferentes ajustes.

Desde la pantalla principal, se puede acceder al menú presionando las teclas de flechas arriba y abajo/+/- . Las opciones del menú se pueden seleccionar con las flechas hacia arriba y hacia abajo y el valor se modifica con las teclas + y - . Presionando estas teclas de una forma determinada el detector volverá a los valores predeterminados de fábrica. Para más información, consulte la página 30 en el apartado AJUSTES DE FÁBRICA e INICIO.

Si presiona y mantiene presionada una de estas teclas al encender el detector, en pantalla aparecerá la información del sistema, con la versión del software y el número de serie, después del logotipo de Nokta. Esta información permanecerá en pantalla mientras tenga presionada la tecla. Estos datos son importantes cuando tenga que realizar alguna pregunta al distribuidor sobre su detector.

**(4) CONTROL DE BALANCE DE TIERRA:**

Le permite elegir el balance de tierra de forma manual o automática antes o durante la búsqueda. Manteniendo este control presionado y subiendo y bajando el plato, se puede ajustar en cualquier momento el balance de tierra. Cuando presiona y suelta la tecla, se puede ajustar de forma manual el balance cambiando el valor que aparece en pantalla. En las páginas 16-20 puede consultar más información sobre el balance de tierra.

**(5) CONTROL DE LOCALIZACIÓN EXACTA:**

Se utiliza para encontrar la posición exacta de un objeto. La localización exacta de un objeto le ahorra tiempo de tener que excavar para saber dónde está el objeto enterrado. Para más información consulte el apartado LOCALIZACIÓN en la página 24.

**(6) LINTERNA:**

Se utiliza para iluminar por la noche los lugares oscuros. La linterna no funciona cuando el detector está apagado. Si tiene la linterna encendida consumirá más pila, por lo que le recomendamos que la tenga apagada cuando no la necesite.

**(7) INTERRUPTOR DE ENCENDIDO DE LA LINTERNA:**

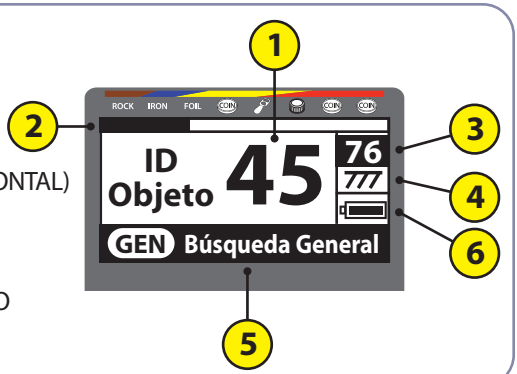
Se utiliza para encender y apagar la linterna.

## PANTALLA PRINCIPAL

En la pantalla, puede ver toda la información que necesita cuando está buscando, como el balance de tierra y la localización exacta. La información que aparece es la siguiente:

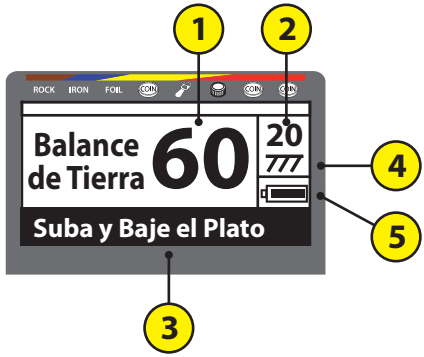
Durante la búsqueda:

1) ID DEL OBJETO
2) INDICADOR ID DEL OBJETO (BARRA HORIZONTAL)
3) NIVEL DE MINERALIZACIÓN MAGNÉTICA
4) COMENSACIÓN DE TIERRA ON/OFF
5) MODO DE BÚSQUEDA o MENSAJE DE AVISO
6) NIVEL DE CARGA DE LAS PILAS



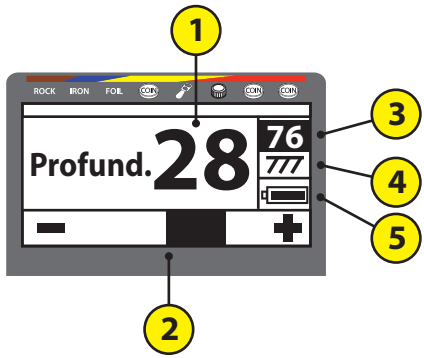
Durante del balance de tierra:

1) VALOR DEL BALANCE DE TIERRA
2) AJUSTE PRECISO DEL BALANCE DE TIERRA
3) MODO DE BÚSQUEDA o MENSAJE DE AVISO
4) COMENSACIÓN DE TIERRA ON/OFF
5) NIVEL DE CARGA DE LAS PILAS

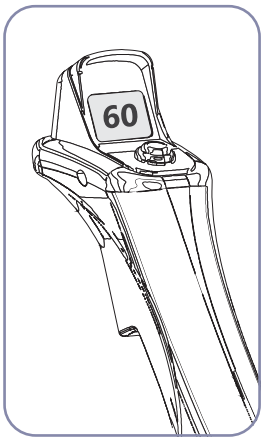



Durante la localización exacta:

1) PROFUNDIDAD DEL OBJETO
2) INDICADOR BARRA NEGATIVO/POSITIVO
3) NIVEL DE MINERALIZACIÓN MAGNÉTICA
4) COMPENSACIÓN DEL TERRENO ON/OFF
5) NIVEL DE CARGA DE LAS PILAS




## PANTALLA NUMÉRICA




El valor de balance de tierra durante el proceso de balance de tierra y la ID del objeto durante la búsqueda, aparecen de forma instantánea en la pantalla numérica localizada en el mango. Durante la localización exacta, también aparece la profundidad estimada a la que se encuentra el objeto.

Por tanto, cuando se modifican los ajustes en el panel LCD de la caja de control, podrá ver toda la información que necesite en la pantalla numérica. De esta forma, no tendrá que volver y comprobar la información en el panel LCD, para mayor comodidad durante el proceso de búsqueda.

La luz de fondo de la pantalla numérica se enciende solo cuando se muestra un número, para así ahorrar energía.

## MENU

La pantalla del menú le permite acceder a todos los ajustes del FORS CoRe. Puede acceder a la pantalla de menú presionando las teclas de las flechas hacia arriba y hacia abajo y loas de + y - mientras estés en la pantalla principal y ajustar los parámetros del detector. Veamos los ajustes que puede modificar:

**MODO:** **MODO GEN**

FORS CoRe tiene 4 modos de búsqueda según el tipo de objeto y condiciones de terreno. Durante la búsqueda, puede seleccionar uno de los modos y personalizar rápidamente sus parámetros en el menú, si así lo desea.

Los nombres de los modos de búsqueda se han abreviado en GEN, DI2, DI3 y COG. Para más información, consulte el apartado MODOS DE BÚSQUEDA (páginas 15-16).

**SENSIBILIDAD:** **SENSIBILIDAD 50**

Es el valor de profundidad de detección que controla la ganancia del detector. Se utiliza para eliminar las interferencias electromagnéticas que se reciben del entorno, así como los ruidos que provoca la mineralización del terreno.

Cada modo tiene su propio valor de sensibilidad predeterminado en el menú. Cuando cambie de modo, en pantalla aparece el valor de sensibilidad de ese modo. Esto no afecta los niveles de sensibilidad configurados por el usuario en otros modos. Si desea conocer información más detallada sobre los parámetros, consulte los apartados SENSIBILIDAD y TONO DE FONDO (página 21).

El nivel de sensibilidad se puede ajustar entre los valores 1 a 99. El mejor nivel de sensibilidad de cada modo se ha configurado en fábrica. El nivel de sensibilidad se puede modificar manualmente cuando sea necesario.

**TONO DE FONDO:** **TONO DE FONDO 60**

El tono de fondo se utiliza para aumentar las señales procedentes del objeto y por tanto la profundidad de detección del aparato. En modo de Búsqueda General, ajusta el nivel del sonido que se oye de forma constante. Para más información sobre el tono de fondo, consulte los apartados SENSIBILIDAD y TONO DE FONDO (página 21).

**MÁSCARA ID:** **MÁSCARA ID 10**

Cuando el plato pasa por encima de un objeto, si la señal procedente del mismo es lo suficientemente potente, un identificador de 2 dígitos aparece en la pantalla numérica y en el panel LCD. El identificador puede tener un valor entre 0 y 99. El identificador es un valor que calcula el detector en función de la conductividad del objeto y con el cual se puede hacer una idea de qué tipo de objeto se trata.

La mascara de ID es la capacidad que tienen los detectores de rechazar (no emitir un tono de aviso o un valor de identificación) ante objetos no deseados. Facilita la búsqueda ya que rechaza las rocas mineralizadas y metales como el hierro y papel de aluminio.

La Máscara de ID se puede personalizar según sus necesidades. Cada modo tiene su propio valor de Máscara de ID en el menú. Cuando cambia el modo, el valor de Máscara ID predeterminado para ese modo aparece en pantalla. Esto no afecta los niveles de Máscara de ID fijados por el usuario en otros modos. La Máscara de ID no está activa en el modo de Búsqueda General. Para más información sobre ID de objetos y como utilizar la Máscara de ID, consulte la sección ID del OBJETO y MÁSCARA ID (páginas 22-23).

**FRECUENCIA:** **FRECUENCIA 03**

Cambia la frecuencia de funcionamiento del detector. Se utiliza para eliminar las interferencias magnéticas que se reciben del entorno o de otros detectores cercanos que estén en la misma frecuencia. Si recibe mucho ruido mientras mantiene el plato en el aire, la causa pueden ser las interferencias magnéticas o un valor muy alto de sensibilidad. Si sospecha que pueden ser interferencias magnéticas, puede cambiar la frecuencia. El detector dispone de 5 frecuencias. El valor de fábrica es 03. Normalmente, el valor de la frecuencia no está activado y aparece en gris en el menú. Para activarlo, mantenga presionada la tecla de localización, presione una de las teclas de las flechas hacia arriba o hacia abajo o + y - . A continuación, puede seleccionar la frecuencia en el menú y cambiarla.

¡IMPORTANTE! El cambio de frecuencia puede afectar al funcionamiento del detector. Por tanto, se recomienda no cambiar la frecuencia a menos que no sea necesario y mantenerla al valor predeterminado.

**VOLUMEN:** **VOLUMEN 02**

Este control le permite aumentar o disminuir el volumen del detector, en función de sus preferencias y de las condiciones del entorno. El volumen se puede ajustar entre los valores 0 a 20. Cuando apague el detector, se iniciará con el último valor de volumen que hubiera elegido. Este valor es común a todos los modos; los cambios afectarán a todos los modos. El volumen afecta al consumo de energía, por lo que le recomendamos lo mantenga lo más bajo posible.

**TONO:** **TONO 01**

Permite cambiar la frecuencia de audio del sonido de fondo y los tonos de aviso del objeto según sus preferencias. Se pueden elegir 5 tonos diferentes de agudos a bajos. El cambio de tono no afecta al tono del hierro. Solo se puede activar en los modos de Búsqueda General,DI2 y COG. Está inactivo en el modo de Discriminación 3. Cambia la frecuencia de audio del sonido de fondo en modo de Búsqueda General y el sonido de metal no ferroso/oro en modo DI2 y COG.

**BRILLO:** **BRILLO 08**

Este control permite ajustar el nivel de iluminación de fondo de la pantalla numérica en el mango y en el panel LCD de la caja de control según las condiciones del entorno. El nivel de brillo se puede ajustar entre los valores 0 a 20. Estos valores son comunes a las dos pantallas; los cambios afectan a las dos por igual. Cuando cambia el nivel de brillo en el menú, la luz de fondo se iluminará en la pantalla numérica y aparecerá la cifra "88" para facilitar el ajuste. Cuando apague el detector, al volverlo a encender de nuevo el nivel de brillo será el mismo que cuando lo apagó. Este valor es común a todos los modos; los cambios afectan a todos los modos.

El brillo de la pantalla LCD de la caja de control influye mucho en el consumo de energía. Por ello, la luz de fondo se enciende durante el acceso al menú y el balance de tierra, pero está apagada durante la búsqueda y detección de los metales. Por otra parte, el brillo del teclado numérico en el mango afecta menos al consumo de energía. Se enciende durante la detección de metales y la localización exacta. Si está utilizando el menú de forma frecuente, le recomendamos elija el menor nivel de brillo, con el que pueda ver, para así alargar la duración de la pila.

**VIBRACIÓN:** **VIBRACIÓN 02**

Con esta función el detector vibra, además de emitir la señal acústica cuando encuentra un objeto. Se puede activar solo la vibración y cancelar el aviso acústico. Cuando el volumen está apagado, el detector vibrará para indicar que ha encontrado un objeto.

El nivel de vibración se puede ajustar entre el 0 y el 5. Cuando el valor está en 0, la vibración estará desactivada. Ajustando el nivel de vibración entre el valor 1 y 5, puede modificar la velocidad de la vibración, es decir, el efecto que siente el usuario, en todos los modos de búsqueda. En el 1, el detector solo vibrará cuando encuentre objetos muy definidos (a poca profundidad) y la señal de vibración del objeto será más prolongada. A su nivel máximo de 5, el detector vibrará cuando encuentre objetos más pequeños (a mayor profundidad) y la vibración será más breve. La velocidad de la vibración variará en función de la profundidad del objeto y de la velocidad del barrido. Cuando apague el detector, al encenderlo de nuevo, se activará el último valor de vibración configurado. Este valor será válido en todos los modos; los cambios tendrán efecto en todos los modos.

La velocidad de vibración es fija en el modo de localización exacta; no se puede ajustar. En otras palabras, no hay diferencia entre el valor 1 y 5. Pero cuando se elije el valor 0, el detector no vibrará, como ocurre en el resto de los modos. En el modo de localización exacta, la velocidad de vibración aumentará cuanto más cerca esté del centro del objeto y aumentará al máximo justo cuando esté en el centro.

La vibración en el FORS CoRe se ha incluido pensando en las personas que tienen dificultades de audición. Estas personas tienen que estar fijándose continuamente en la pantalla y les puede llegar a cansar mucho. Por ello, con esta función no perderán un objeto cuando no estén mirando la pantalla. Con la función de vibración las personas que tengan dificultades auditivas podrán detectar más objetos de metales.

**IDIOMA:** **IDIOMA ES**

Se utiliza para cambiar el idioma del detector. Los menús del FORS CoRe se pueden ver en 10 idiomas. La primera vez que se encienda el detector, aparecerá el idioma predeterminado de fábrica, pero el usuario lo puede cambiar al suyo. Cuando apague el detector, al encenderlo de nuevo, aparecerá el idioma que hubiera seleccionado.

El idioma es la última opción del menú, por lo que es fácil encontrarla en mismo, en caso de que por error se haya cambiado a un idioma que no conocemos. Los idiomas en los que se escriben de derecha a izquierda, el diseño de pantalla se ha configurado de esa manera también.

**INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA USAR EL MENÚ:**

* Si no presione ninguna tecla durante unos pocos segundos después de acceder al menú, el detector volverá a la pantalla del menú principal. Si no quiere esperar, puede presionar y soltar la tecla de localización exacta y volver a la pantalla principal.

* No apague el detector cuando se está mostrando la pantalla de menús. Si apaga el detector estando en el menú y ha realizado cambios en los ajustes (volumen, tono, brillo, vibración e idioma) los cambios no se guardarán.

* No tiene que confirmar ni salir del menú para guardar los cambios. Los nuevos valores tendrán efecto de forma inmediata.

* Cuando seleccione la opción "brillo" en el menú, la luz de fondo se encenderá y aparecerá la cifra "88"en el teclado numérico. De esta forma, el usuario puede ver el nivel de brillo en la pantalla y ajustarlo a sus preferencias.

* Si por error cambia el idioma del detector a otro que no entiende, le resultará difícil saber localizar la opción de nuevo para cambiarlo al suyo. Por eso, hemos puesto esa opción la última del menú, para que la seleccione y cambie el detector a su idioma.

* Cuando presiona y mantiene presionados los interruptores del menú, las opciones y los valores cambiarán más rápidamente.

* Las opciones del menú desactivadas (que el usuario no puede cambiar) aparecerán en gris. La opción desactivada puede estar activa en otro modo. (Por ejemplo, Máscara de ID aparece desactivada en el modo de Búsqueda General pero activa en otros modos).

**MODO DE BÚSQUEDA GENERAL (GEN):**
A veces se conoce también como el modo "Todos los metales", que es el que más profundidad alcanza el detector. Es diferente al resto de los modos, ya que el detector emite un sonido constante de fondo que le permite saber cuando se ha detectado un objeto.

En modo de Búsqueda General, el detector detectará todos los objetos (metales, rocas mineralizadas, etc.) sin discriminación alguna. La ID del objeto detectado aparecerá en pantalla (salvo en las rocas negativas) y el detector emitirá el mismo tono ante todos los objetos. El sonido aumentará en intensidad cuando el plato se aproxime al objeto.

En este modo, los valores de sensibilidad y sonido de fondo se han configurado de fábrica para que funcione bien en todo tipo de terrenos. Si lo desea, puede cambiar estos valores en función de las condiciones del terreno en el que esté buscando.

La opción Máscara de ID no está disponible en este modo por lo que aparecerá desactivada en el menú.

Le recomendamos utilizar el modo de Búsqueda General cuando no es necesaria ninguna discriminación y no está detectando en zonas con mucha chatarra o en zonas con rocas mineralizadas.

**MODOS DE DISCRIMINACIÓN (DI2, DI3 y COG):**
A diferencia del modo de Búsqueda General, el detector no emite sonido de fondo y solo emite el sonido cuando detecta el objeto. Si el valor de sensibilidad no está bien configurado, es posible que escuche un sonido entrecortado en estos modos. Por tanto, deberá ajustar la sensibilidad, para que el detector esté en silencio cuando no haya ningún objeto de metal en el terreno.

Los modos de discriminación tienen funciones comunes pero se comportan de forma diferente. La Máscara ID es una función común, que se utiliza frecuentemente en estos modos. Los valores en Máscara ID están configurados de fábrica para estos modos. Si lo desea, puede cambiar estos valores en función de las condiciones del terreno.

**DISCRIMINACIÓN 2 (DI2):**
Es el modo de discriminación de 2 tonos y en el que más profundidad se consigue. Se obtienen los mejores resultados en terrenos en los que no hay demasiada chatarra. En terrenos rocosos o con mucha chatarra, sin embargo, podrá detectar objetos a mayor profundidad utilizando la función de márcara de ID y moviendo el plato con más lentitud (1 segundo más o menos de izquierda a derecha). El valor en la función de Márcara de ID predeterminado es de 10. Este valor lo puede cambiar dependiendo de la ID del objeto.

En modo DI2, el detector emitirá un tono grave cuando encuentre hierro. En todos los demás metales, emitirá un solo tono como en Modo de Búsqueda General, que aumenta en intensidad cuando el plato se aproxima al objeto.

Para familiarizarse con los tonos acústicos, le recomendamos probar el detector con diferentes metales y rocas antes de salir a buscar al campo.

**DISCRIMINACIÓN 3 (DI3):**
Este es un modo de discriminación de 3 tonos. El detector emitirá un tono parecido a un gruñido cuando encuentre hierro, un tono grave cuando encuentre oro y papel de plata y un tono agudo cuando encuentre metales no ferrosos como la plata, bronce o cobre. Este modo es ideal para terrenos donde puede encontrar diferentes tipos de metales ya que le permitirá buscar más rápido con la discriminación acústica.

## MODOS DE BÚSQUEDA

Si lo desea, puede utilizar la Máscara de ID para rechazar objetos que no sean valiosos. El valor predeterminado de la Máscara ID es 10. Le recomendamos cambiar este valor según el tipo de objeto y los valores de ID de las rocas en el terreno en el que esté buscando.

**TERRENO CONDUCTIVO (COG):**

Este es el modo especial de FORS CoRe diseñado para terrenos conductivos (arena húmeda de playa, tierra alcalina, etc.). Lo especial de este modo es que el detector no responderá cuando encuentre objetos de hierro o metales similares dentro del mismo rango y realizará el balance de tierra con facilidad en cualquier tipo de terreno. La razón es porque mientras que el detector puede configurar automáticamente el balance de tierra entre 40-90 en los demás modos de discriminación , lo puede configurar entre 0-90 en este modo. De esta forma podrá configurar el balance de tierra en terrenos conductivos en los que normalmente no podía antes o le resultaba muy complicado.

Al igual que en el modo DI2, en el modo COG, el detector emitirá un tono grave cuando detecte objetos de hierro y un solo tono para todos los demás metales, aumentando.

A diferencia de los demás modos, la función Máscara de ID está predeterminada en 40 para eliminar los metales de hierro o los efectos del terreno debido a la mineralización.

La arena húmeda salada o alcalina es muy conductiva por su alta ionización y crean los mismos efectos que los metales de hierro en los detectores, que pueden dificultar la capacidad del detección. La función de eliminación del hierro en un detector puede mejorar la situación pero puede que no sea suficiente.

El modo de Terreno Conductivo de FORS CoRe elimina estos efectos y el ruido de tierra. Lo que tiene que tener en cuenta cuando busque metales en terrenos conductivos se explica en la sección BÚSQUEDA EN AGUA POCO PROFUNDA Y EN PLAYAS (página 28).

## BALANCE DE TIERRA

Los detectores de metales funcionan por el principio de conductividad y todos los metales son conductivos. Por otra parte, el terreno mismo tiene un cierto grado de conductividad. En determinadas condiciones, el nivel de conductividad del terreno puede ser muy alto. El terreno y las rocas tienen propiedades magnéticas y además son conductivas. Por ello, cuando esté buscando en un terreno y entre rocas, para que el detector no emita ninguna señal acústica por el terreno, debe eliminarlo y reducir al mínimo los efectos de lar rocas al detectar objetos reales. De lo contrario, las señales falsas y los ruidos pueden confundir al usuario y resultarle casi imposible encontrar el objeto. El propósito del balance de tierra es eliminar este ruido y señales falsas.

Cuando pasa el plato por el terreno, puede comprobar fácilmente si el balance de tierra está bien ajustado o no. Sin embargo, si sigue oyendo señales y ruido cuando levanta el plato, puede que esté recibiendo ondas electromagnéticas del entorno en el que está. Estas ondas electromagnéticas pueden proceder de líneas de tensión o de otros aparatos eléctricos, radares, radios inalámbricas e incluso televisores. En tal caso, lo primero que tiene que hacer es modificar la sensibilidad, ajustar el sonido de fondo y el balance de tierra, hasta conseguir que el apartado funcione en silencio.

Un balance de tierra puede producir lo siguiente:
- El detector emite una señal cuando se pasa el plato por un sitio donde no hay ningún objeto de metal.
- El detector está en silencio pero no detecta algunos metales a determinada profundidad.
- El detector recibe señales tipo las de un objeto cerca de hoyos.

Las situaciones antes mencionadas no solo ocurren como resultado de no haber configurado bien el balance de tierra. Sin embargo, antes de averiguar otras razones, deberá comprobar que el balance de tierra está bien ajustado.

El valor del balance de tierra es común a todos los modos; los cambios estarán activos en todos los modos. Cuando se use el balance automático de tierra o la función de compensación del terreno, este valor se ajusta de forma automática.

El balance de tierra se puede configurar de tres formas en el FORS CoRe: Automática, Manual o con la función de Compensación del Terreno.

Durante el balance de tierra manual o automático, cuando presiona la tecla de balance de tierra, con independencia del modo que esté utilizando, el detector volverá al modo de Búsqueda General y escuchará todos los tonos que se escuchan en ese modo.

**BALANCE DE TIERRA AUTOMÁTICO:**

El balance de tierra automático se realiza de la misma manera en todos los modos:

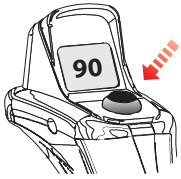
1. Sitúese en un lugar donde sepa que no hay ningún objeto de metal.

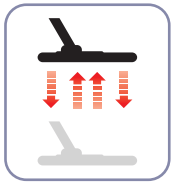
2. Presione y mantenga presionada la tecla de balance de tierra y eleve y baje el plato entre 15-20 cm hacia arriba y bájelo a 3 cm del suelo.

3. Continúe realizando este movimiento hasta escuchar un tono acústico que indica que el balance de tierra se ha realizado. En función de las condiciones del terreno, normalmente el balance se completa subiendo y bajando el plato entre 1 y 4 veces.

4. Una vez configurado el balance de tierra, el valor configurado aparecerá en la pantalla LCD así como en la pantalla numérica del mango. Si continúa presionando la tecla de balance de tierra, el detector seguirá ajustando el balance de tierra y emitiendo tonos acústicos. Para comprobar que el valor del balance de tierra es el correcto, repita el proceso 2 o 3 veces y compruebe cada vez el valor en la pantalla. La diferencia entre los valores no debe ser superior a 1 o 2 cifras.

5. Si no puede ajustar el balance de tierra, es decir, no escucha el tono acústico, puede que el terreno sea muy conductivo o no muy mineralizado, o debe haber un objeto de metal donde está situado el plato. En dicho caso, sitúese en otro punto y vuelva a intentar configurar el balance de tierra. Si no lo consigue, intente configurarlo manualmente.





Cuando suelte la tecla de balance de tierra, el detector funcionará en modo Búsqueda General y el valor de balance de tierra permanecerá en pantalla durante un rato. (Si no desea esperar ese tiempo, puede ir a la pantalla principal presionando y soltando la tecla de localización exacta). De esta forma puede sintonizar de forma más precisa el valor del balance de tierra automático. Para más información, consulte el apartado BALANCE DE TIERRA MANUAL.

**BALANCE DE TIERRA MANUAL:**

Es el proceso por el que se fija manualmente el valor de balance de tierra. Dado que es un proceso más tedioso, no es el que prefieren los usuarios. Sin embargo, es muy útil cuando no se puede configurar el balance de tierra de ninguna otra forma, o cuando tiene que ajustar de forma precisa el valor de balance de tierra automático.

FORS CoRe se ha diseñado para que el balance de tierra se fije de forma automática en cualquier tipo de terreno. Por tanto, le recomendamos que para empezar ajuste este valor de forma automática (salvo en modo COG). Sin embargo, en algunos terrenos es difícil lograrlo, como por ejemplo en la arena húmeda de playa, terrenos alcalinos o con agua salada, terrenos recién arados, los muy mineralizados o con mineralización muy baja. En dichos lugares, es mejor configurar manualmente el balance de tierra. Para ello requerirá algo de práctica y experiencia.

**Para configurar manualmente el balance de tierra:**

1. Sitúese en un lugar donde no haya ningún mental.

2. Eleve el plato a unos 15-20 cm del suelo y bájelo a unos 3 cm del suelo.

Si el sonido se intensifica cuando eleva el plato del suelo, significa que el balance de tierra es muy bajo. En otras palabras, la tierra es negativa y tiene que aumentar el valor del balance. Si el sonido se intensifica cuando baja el plato, significa que el valor configurado es demasiado alto. Es decir, el terreno es positivo y tiene que elegir valores más bajos.

3. Presione y suelte la tecla de balance de tierra una vez. El valor del balance aparecerá en la pantalla LCD durante unos segundos. Si la pantalla cambia, puede presionar la tecla de balance una vez más.

Los valores de balance de tierra manual van del 0 al 99. Sin embargo, entre dos valores hay cinco posiciones que sirven para ajustar de forma más precisa el balance. Estos valores aparecen en pantalla después del símbolo 777 en múltiplos de 20. Por ejemplo, el valor del balance de tierra en pantalla es de 60.20.

Para aumentar el valor del balance, presione la flecha hacia arriba y para disminuirlo, la flecha hacia abajo. Si pulsa la tecla una vez tras otra, los valores cambiarán uno a uno. Pero si pulsa la tecla de forma continua, los valores cambiarán rápidamente.

4. Continúe realizando el proceso anterior hasta que el sonido desaparezca. Si no desaparece el sonido, puede sintonizar el detector de forma más precisa.

Para sintonizar de forma más precisa el balance, fíjese en los números que aparecen después del símbolo 777 y modifíquelos con las teclas + y -.

En algunos terrenos no se logra que el sonido desaparezca por completo, a pesar de haber ajustado de forma más precisa el balance. En dichos casos, para saber si ha logrado configurar bien el balance o no, escuche el sonido que emite el detector cuando baja el plato al suelo y cuando lo sube. Si los dos sonidos son iguales, el balance está bien ajustado.

Una vez completado el balance de tierra, el detector activará de forma automática la pantalla principal. Si no desea esperar, presione y suelte la tecla de localización exacta.

**¡IMPORTANTE!** Los detectoaficionados con más experiencia ajustan el balance de tierra a una respuesta un poco positiva (cuando bajan el plato se oye una respuesta débil, pero perceptible). Este método puede dar resultados positivos para buscar objetos pequeños en algunos terrenos, cuando lo utilizan usuarios con experiencia.

**COMPENSACIÓN DEL TERRENO:**

Con esta función, el usuario no tiene que realizar ningún ajuste. Esta opción se puede activar poniendo el control de Compensación del Terreno en posición 1. El icono de Compensación del Terreno en la pantalla ( 777 ) aparecerá de forma intermitente. Siempre y cuando el plato se mueva por el terreno, el detector actualizará de forma continua el valor del balance de tierra. El usuario no recibe ningún tipo de información del detector (como ocurre con el balance de tierra, que escucha un tono acústico).

Cuando la Compensación del Terreno está activa, el detector puede emitir un tono acústico si las condiciones del terreno cambian (por ejemplo, encuentra una roca mineralizada) o si encuentra un objeto. En dichos casos, baje el plato unas cuantas veces por el lugar donde ha escuchado la señal. Si el sonido continúa y aparece un número ID, es muy posible que se trate de un objeto. Si el sonido se debilita o desaparece después de pasar el plato unas cuantas veces, significa que el detector emitió un sonido porque el terreno cambió o encontró una roca mineralizada.

Para conseguir un mejor rendimiento, le recomendamos utilice la función de Compensación del Terreno en modo Búsqueda General y no en los modos de discriminación (DI2, DI3 y COG).

La función de Compensación del Terreno se recomienda utilizarla en lugares con diferentes tipos de terreno o donde hay rocas mineralizadas repartidas y no concentradas en un solo punto. Si utiliza la función de Compensación del Terreno donde hay muchas rocas mineralizadas, el detector es posible que no pueda eliminar estas rocas muy mineralizadas o es posible que pierda metales más pequeños y profundos (como las pepitas de oro).

**¡IMPORTANTE!** Cuando está realizando las pruebas al aire, compruebe que la opción Compensación del Terreno está desactivada. De lo contrario, el detector intentará compensar el terreno con el objeto metálico y perderá profundidad.

**VALOR DEL BALANCE DE TIERRA:**

El valor del balance de tierra indica el tipo de terreno. Algunos de los terrenos que nos encontramos son los siguientes:

0-25 Terreno con agua salada o alcalinos húmedos
25-50 Terrenos con agua salada o alcalinos húmedos cubiertos con capa de terreno seca
50-70 Terrenos regulares, de baja calidad
70-90 Terrenos muy magnéticos, muy mineralizados, con magnetita y arena negra

**DATOS IMPORTANTES DEL BALANCE DE TIERRA:**

Cuando el detector está encendido, el valor del balance de tierra es de 90. El valor del balance de tierra oscila entre el 40 y el 90 en todos los modos. Si la mineralización del terreno es muy baja, puede que el balance de tierra automático no funcione. En tal caso, si el efecto del terreno se percibe en el modo de Búsqueda General, puede configurarlo de forma manual. Si no se nota el efecto del terreno, puede dejar en valor en 60.

También puede comprobar la precisión del valor del balance de tierra en modo localización exacta. Una vez configurado el balance de tierra, baje el plato al suelo. Si el detector no recibe ninguna señal, o la señal es muy débil cuando el plato se aproxima al terreno, significa que se ha logrado configurar el balance. Pero si cuando aproxima el plato al suelo, todavía sigue escuchando una señal acústica, querrá decir, que no está bien configurado. En tal caso, sitúese en otro punto y trate de volver a configurar el balance. Si no puede configurarlo, tendrá que buscar los metales sin el balance de tierra. Apague y encienda el detector y comience a buscar sin el balance de tierra. Si escucha ruidos cuando pasa el plato por el terreno, elija el modo DI3 o DI2 (ajuste la sensibilidad correspondientemente) o el modo COG si está en la playa y aumente la Máscara ID al que deje de escuchar el ruido. Por otra parte, como la Máscara de ID no está activa en el modo de Búsqueda General, si no puede reducir el ruido, no podrá continuar buscando tampoco.

Una vez configurado el balance de tierra, podrá utilizarlo de forma satisfactoria en la mayoría de los terrenos. Sin embargo, en algunos terrenos en los que la tierra se ha removido, bien porque se haya excavado o rellenado, o en zonas geológicamente complejas, es posible que tenga que configurar de forma continua el balance de tierra, para ajustarlo a los cambios de terreno.

Ajustar bien estos dos valores es fundamental, para que el detector funcione mejor y sin emitir ruidos. Es muy posible que con los ajustes de fábrica logre un funcionamiento aceptable. Sin embargo, para conseguir mayor profundidad en zonas limpias o para poder buscar en terrenos difíciles, estos valores hay que ajustarlos de forma adecuada.

**Sensibilidad y Tono de Fondo en Modo de Búsqueda General:**

En modo de Búsqueda General, durante la búsqueda se escucha un sonido constante. La intensidad de este sonido influye en la profundidad de detección de objetos pequeños y profundos y se ajusta con el valor de tono de fondo. Si el tono de fondo es demasiado alto, la señal del objeto no se escuchará. Por contra, si está demasiado bajo, no podrá obtener todas las ventajas de profundidad que esta función ofrece. En otras palabras, no podrá escuchar las señales más débiles de los objetos más pequeños o a mayor profundidad. El valor de tono de fondo está predeterminado cada vez que se enciende el detector (no se guarda el último valor utilizado). Lo mejor es dejar ese valor al principio y según tenga más experiencia podrá ajustarlo a sus gustos, pero siempre a una intensidad en la que pueda escuchar bien las señales más débiles de los objetos.

En el modo de Búsqueda General, aunque los valores de sensibilidad parece que actúan de forma similar al sonido de fondo, lo que causa es un incremento o disminución en las señales falsas. Es muy importante configurar la sensibilidad al nivel más alto posible en el que no se puedan escuchar este tipo de sonidos. Por ejemplo; si el nivel de ruido es el idóneo para la búsqueda y es el mismo a niveles de sensibilidad de 20 y 50, es mejor configurar el valor de 50. Utilizar los valores predeterminados es un buen punto de partida hasta empezar a conocer mejor todas las funciones del detector.

Si el detector funciona de forma estable, pero emite muchos ruidos, es mejor reducir el nivel del sonido de fondo. Sin embargo, si funciona de forma errática y escucha demasiados ruidos, es mejor disminuir la sensibilidad.

**Sensibilidad en modos de discriminación:**

En los modos de discriminación no se escucha sonido de fondo, por lo que utilizando solo el valor de sensibilidad puede aumentar la profundidad de detección o manejar el detector sin que emita ningún ruido en diferentes terrenos.

Para ajustar el valor de sensibilidad en los modos de discriminación, primero configure el balance de tierra con el valor de sensibilidad predeterminado. Una vez completado el balance de tierra, mantenga estático el plato y muévalo a la altura que adopta para la búsqueda. Si el detector recibe ruidos, disminuya la sensibilidad. Si el detector no emite ruidos (cuando lo compruebe, asegúrese de que el valor de Máscara de ID es el predeterminado de fábrica), puede aumentar la sensibilidad poco a poco hasta el valor en el que no se oyen ruidos. Durante la búsqueda, si el detector empieza a emitir ruidos, disminuya poco a poco la sensibilidad.

## ID DEL OBJETO y MÁSCARA DE ID

Como se ha mencionado anteriormente, la ID del objeto es un número de 2 dígitos que produce el detector para hacernos una idea del tipo de objeto que hemos encontrado. El número aparece en la pantalla LCD y en la pantalla numérica.

En determinadas circunstancias, el detector puede generar varias IDs para el mismo objeto, debido a la orientación en la que esté enterrado, la profundidad, la pureza del metal, la corrosión, la mineralización del terreno, etc. En función de estos factores, incluso el sentido en el que pasamos el plato puede provocar que el detector informe de IDs diferentes para el mismo objeto.

Por otra parte, en determinadas circunstancias el detector puede que no informe de ninguna ID ante un objeto. Para que el detector genere una ID, la señal tiene que ser lo suficientemente potente como para poder procesarla. Por tanto, aunque puede detectar objetos pequeños o muy profundos, puede que le resulte imposible de generar una ID.

Además de la ID del objeto, existe una escala de colores en la parte superior de la pantalla que representa a las rocas, hierro y metales que encuentra en el campo. Cuando detecta un objeto, además de la ID del mismo y del indicador de la ID del mismo (barra horizontal) el detector también muestra la gama de color correspondiente al objeto detectado.

Lo que hay que tener en cuenta es que la ID del objeto y los colores son valores estimados y no hay forma de saber lo que hemos encontrado si no es excavando y extrayendo el objeto.

Los objetos que contengan cobre, aluminio, plomo, etc., tienen valores ID altos. Los valores de ID del oro, sin embargo, tienen un rango amplio y pueden coincidir con objetos no valiosos que contengan hierro, el papel de aluminio, chapas y anillas. Por tanto, si está buscando oro, es normal que cuando excave saque algunos objetos inservibles.

IDs probables y valores de algunos objetos:

| Monedas EEUU modernas | |
|---|---|
| US 5 céntimos (níquel) | 56-58 |
| US 10 céntimos (dime) | 84-86 |
| US 25 centéntimos (quarter) | 88-92 |

| Monedas europeas | |
|---|---|
| 10/20/50 céntimos de euro | 81-82 |
| 1 Euro | 83-85 |
| 2 Euro | 74-75 |

| Metales no de hierro | |
|---|---|
| Pepitas de oro y monedas | 54-89 |
| Plata y plomo | 80-95 |
| Bronce y cobre | 90-97 |
| Aluminio | 93-97 |

| Chatarra | |
|---|---|
| Hierro, tuercas y tornillos, clavos | 5-25 |
| Papel de aluminio | 45-50 |
| Anillas de lata | 55-60 |
| Chapas | 78-82 |

| Rocas mineralizadas y terrenos mineralizados | |
|---|---|
| Rocas mineralizadas | 0-5 / 95-99 |
| Rocas de hierro | 5-25 |
| Terrenos salados y alcalinos | 25-35 |

**Área marrón:** Terreno mineralizado

**Área azul:** Metales con hierro, rocas mineralizadas, terrenos salados y alcalinos

**Área amarilla:** Oro, aluminio, latas, anillas, algunas monedas, etc.

**Área roja:** Cobre, bronce, aluminio, plata, algunas monedas, chapas, algunas rocas mineralizads, etc.

Estos datos pueden variar en función de las condiciones del terreno. A lo largo de la historia, las monedas en diferentes regiones del mundo se han fabricado con diferentes tipos de metal y de diferente tamaño. Para conocer mejor las ID de cada moneda, es mejor comprobarlas previamente con el detector y ver las ID que tienen.

Se tarda tiempo y algo de experiencia en aprender a utilizar la función ID del Objeto en la zona en la que esté buscando, porque los valores de ID de los objetos y profundidad son diferentes dependiendo del detector que se utilice.

Como se ha mencionado anteriormente, la Máscara ID es la capacidad del detector para rechazar (no emitir un tono de aviso o ID) ante un objeto no deseado. La Máscara ID no está activa en el modo de Búsqueda General. Los valores en la Máscara ID de los modos de discriminación están predeterminados de fábrica. Si lo desea, puede cambiar los valores en el menú.

Para cambiar el valor de Máscara de ID, primero elija la opción Máscara ID en el menú utilizando las teclas + o -, aumentando o disminuyendo el valor. Recuerde que algunos metales, no solo los que está ocultando, también los perderá o la intensidad de la señal también reducirá la profundidad.

Por ejemplo; cuando configura el valor de Máscara ID en 40, el detector rechazará todas las señales con valores de ID inferiores a 40 y no producirá un tono de aviso. El detector tampoco detectará los objetos debajo de las rocas con ID menores de 40.

Para dar otro ejemplo, en el caso de recibir valores de ID múltiples, - por ejemplo 35 y 55 - por la orientación del objeto o las propiedades del metal, si oculta las ID superiores a 40, el valor 35 caerá dentro del intervalo que se oculta y la intensidad de la señal disminuirá así como también la profundidad.

## LOCALIZACIÓN EXACTA

La localización exacta se utiliza para saber el lugar exacto donde se encuentra el objeto detectado.

FORS CoRe es un detector de detección en movimiento, por lo que para detectar los objetos, bien el plato hay que moverlo encima del objeto o el objeto moverlo debajo del plato. En el modo de localización exacta, sin embargo, el detector emite una señal constante cuando el plato está justo encima del objeto.

Un valor de balance de tierra adecuado es imprescindible para una localización exacta del objeto. Cuando busque en terrenos que cambien mucho en su mineralización, se recomienda configurar el balance de tierra antes de localizar la posición del objeto.

Cuando presiona y mantiene presionada la tecla de localización exacta, aparece una barra horizontal en sentido negativo o positivo, indicando los efectos de los metales o del terreno. Los segmentos de la barra empiezan a iluminarse en la medida que el objeto está más cerca del plato. Cuando se iluminan todos, indicará que el objeto está en el centro del plato.

Al mismo tiempo, en pantalla LCD y en la pantalla numérica aparece la profundidad (véase página 25). La señal aumenta en intensidad y volumen cuando el plato se acerca al objeto. En modo localización exacta, el detector no discrimina o informa de los valores de ID del objeto. Si está en modo de vibración, la velocidad de vibración aumentará cuando el plato se acerque al centro del objeto.

**Para localizar el lugar exacto donde está el objeto:**

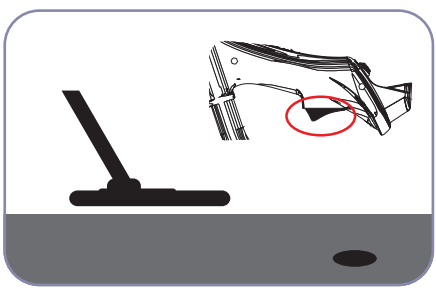
1. Una vez detectado, aleje el plato del lugar donde lo ha detectado y presione la tecla de localización exacta.

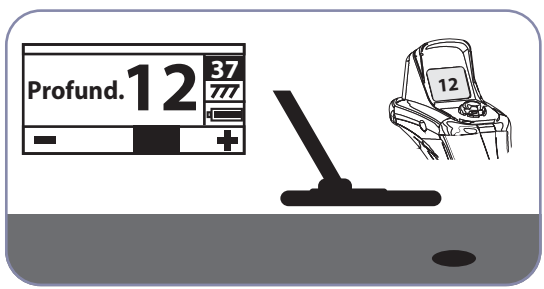
2. Manteniendo la tecla presionada, acerque el plato al objeto manteniéndolo paralelo al suelo.

3. Cuando el plato se acerque al centro, la señal será cada vez más intensa y cambiará en su tono. Al mismo tiempo, los valores de profundidad en pantalla empezarán a disminuir.

4. Marque con el pie o un objeto el punto donde reciba la respuesta más intensa.

5. Cambie a 90º el sentido del barrido con el plato y realice el mismo procedimiento. Repita este proceso a ángulos diferentes hasta localizar el punto exacto donde se recibe la respuesta más intensa.





## INDICACIÓN DE LA PROFUNDIDAD

El detector informa de la profundidad estimada en función de la intensidad de la señal en modo localización exacta. Cuando se presiona la tecla de localización exacta y acerca el plato al objeto, la profundidad, expresada en centímetros, aparecerá en la pantalla LCD y en la numérica.

La profundidad aproximada que aparece en pantalla se calcula asumiendo que el objeto es una moneda moderna. La profundidad real a la que se encuentra el objeto varía en función del tamaño. El detector expresará una profundidad mayor a un objeto más pequeño que a uno más grande. La localización exacta se utiliza para localizar el objeto, no para indicar la profundidad. Por tanto, le sugerimos que utilice la profundidad para juzgar la proximidad a la que se encuentra el objeto.

## VELOCIDAD DEL BARRIDO e IDENTIFICADIÓN DEL OBJETO

FORS CoRe es un detector de respuesta rápida. Cuando FORS CoRe detecta un objeto, para conseguir la ID precisa del objeto, en vez de pasar el plato varias veces por encima del objeto, como se hace con otros detectores, es mejor hacer barridos más amplios. Si la velocidad del barrido no es la correcta, el detector no podrá identificar de forma precisa el objeto, ni tampoco podrá indicar la ID correcta. Además, cuando mueva el plato, procure no inclinarlo y mantenerlo siempre paralelo al suelo.

## OBJETOS GRANDES o POCO PROFUNDOS

Los objetos a poca profundidad pueden dar respuestas múltiples. Si sospecha que se trata de un objeto a poca profundidad, eleve el plato y páselo por encima para ver si obtiene alguna respuesta. De la misma forma, los objetos más grandes, pueden provocar una sobrecarga en el plato y el detector emitirá una alarma como el sonido de una sirena. Al mismo tiempo, en pantalla aparecerá la palabra "Sobrecarga". En tales situaciones, eleve el plato hasta que desaparezca el mensaje.

## SEÑALES FALSAS y CAUSAS COMUNES

A veces el dispositivo puede recibir señales aunque no haya objeto alguno. Las causas pueden ser distintas. La más comunes son debido a la mineralización del terreno o las rocas mineralizadas, las interferencias electromagnéticas en el entorno, otros detectores encendidos cerca, el hierro oxidado y que la sensibilidad o el sonido de fondo están demasiado altos.

Las interferencias electromagnéticas se pueden eliminar reduciendo la sensibilidad. Si hay otro detector cerca, puede cambiar de posición y continuar la búsqueda en otro sitio. En caso de mineralización del terreno o rocas mineralizadas, o que los valores de sensibilidad o tono de fondo sean muy elevados, consulte los apartados correspondientes. (Balance de Tierra, Rocas Mineralizadas y Búsqueda en Zonas con Rocas, Sensibilidad y Tono de Fondo).

## NIVEL DE MINERALIZACIÓN MAGNÉTICA

El nivel de mineralización oscila entre los valores 0-99 y aparece en la parte derecha de la pantalla principal. Esta medida se puede resumir como el valor de las propiedades magnéticas e intensidad del terreno. Simplemente, si está buscando en un terreno muy mineralizado, este valor será muy alto. Si el terreno tiene una intensidad magnética baja, este valor será inferior.

Esta medida es muy importante por dos aspectos. Primero, la profundidad de detección es baja en zonas con mineralización alta y el usuario debe tener este factor en cuenta. En segundo lugar, la mineralización magnética es una propiedad también de las rocas mineralizadas por lo que medir este nivel desempeña un papel importante para que el detector pueda eliminar las señales falsas provocadas por las rocas mineralizadas.

## ROCAS MINERALIZADAS y BÚSQUEDA EN ZONAS CON MUCHAS ROCAS

Hay terrenos en los que es difícil buscar, sobre todo si las propiedades magnéticas y de conductividad del terreno son intensas. La mayor parte del tiempo, el funcionamiento correcto del detector en dichos terrenos depende de la selección correcta del modo, del balance de tierra, la sensibilidad y el tono de fondo.

Las piedras y las rocas, así como los hoyos en el terreno, afectan la calidad de la búsqueda y la detección de objetos, tanto como el terreno mismo.

El terreno y las rocas tienen dos propiedades diferentes, al igual que los objetos que esté buscando. Una de ellas es la intensidad y la otra es la conductividad - relación de permeabilidad magnética y estas dos propiedades son independientes entre sí. En este manual, la conductividad - la relación de permeabilidad magnética, será el valor al que nos referiremos como ID del objeto. El terreno o las rocas pueden ser muy permeables y tener valores de ID altos o bajos también. Si la conductividad aumenta en relación con la permeabilidad magnética, el ID también aumentará.

Las rocas mineralizadas se clasifican como negativas o positivas en función de su ID, porque sea baja o alta, en comparación con la ID del suelo donde estén. Uno o dos de los tipos estará presente en el campo. Los efectos positivos y negativos mencionados aquí serán solo válidos si el balance de tierra está bien configurado en el terreno donde se esté buscando. En caso contrario, el terreno mismo no se comportará de forma diferente a las rocas mineralizadas en términos de ID. En "Compensación del Terreno" sin embargo, las condiciones pueden ser diferentes. Por tanto, los efectos de las rocas mineralizadas en "Compensación del Terreno" se tratarán por separado. Aquí nos referimos a un correcto balance de tierra sin "Compensación del Terreno".

Las rocas mineralizadas positivas se comportan y suenan como los metales. En el modo de Búsqueda General, cuando pasa el plato por encima de los metales, normalmente se escucha un pequeño sonido tipo "zip zip". Si la señal es lo suficientemente intensa, el detector también puede identificar numéricamente (ID) estas rocas. Las rocas mineralizadas negativas, por otra parte, tienden a producir un sonido tipo "boing", cuando se pasa el plato por encima. El detector no identificará numéricamente estas rocas a menos que la señal sea lo suficientemente intensa.

## ROCAS MINERALIZADAS y BÚSQUEDA EN ZONAS CON MUCHAS ROCAS

En los modos de discriminación, las rocas mineralizadas positivas producirán el sonido típico de los metales. Las rocas mineralizadas negativas no producirán sonidos en estos modos (salvo en caso de señales falsas ocasionales).

Por tanto, cuando esté buscando, puede optar por escuchar los tonos de aviso que emite el detector. Si escucha un tono de un objeto de metal, significa que ha detectado un objeto metálico o una roca mineralizada positiva. Si la señal tiene la intensidad suficiente y la identificación numérica (ID) es estable, puede determinar si es una roca mineralizada o un objeto metálico mirando el número de identificación. Tenga en cuenta que las señales débiles tienden a dar números ID diferentes y los metales debajo de las rocas pueden producir señales metálicas diferentes. En consecuencia, lo mejor es excavar y ver lo que ha encontrado.

Si está utilizando los modos de discriminación y conoce los números de ID de las rocas mineralizadas del lugar donde se encuentra, puede utilizar la función de máscara ID para eliminar estas rocas. Sin embargo, puede que esto no sea suficiente para evitar las señales de las rocas. El detector puede recibir señales de las rocas porque el suelo y las rocas mineralizadas juntas formarán un efecto combinado y generarán un número ID diferente que solo el de las rocas.

## EFECTOS DE LAS ROCAS MINERALIZADAS EN LA COMPENSACIÓN DEL TERRENO

Cuando la compensación del terreno está activa, el detector puede emitir un tono de aviso y un número ID cuando pasa por una roca mineralizada porque el efecto de la roca mineralizada será diferente al efecto del terreno. Si pasa el plato por la roca, la función de compensación ajustará de forma automática el valor y el tono de aviso o número ID desaparecerá o disminuirá significativamente. Debido a que se produce una pequeña demora en la compensación del terreno, puede escuchar una señal muy intensa en el primer o segundo barrido hasta que el valor se ajuste, momento en que el sonido se hará más débil y desaparecerá. Esto no ocurrirá con los objetos de metal porque los metales impiden al detector ajustar el balance de tierra. Por tanto, en la compensación del terreno, si escucha una señal constante cuando pase el plato por un objeto, existe una alta posibilidad de que el objeto sea de metal. Si aparta el plato de la roca mineralizada, el detector puede emitir sonidos durante unas cuantas barridas hasta que actualice el balance de tierra. Esto es algo normal y no debe confundirle.

En circunstancias normales, no se debe utilizar la compensación del terreno para eliminar las rocas mineralizadas. Recomendamos utilizar este procedimiento en zonas en las que el terreno cambie.

## METALES DEBAJO DE ROCAS MINERALIZADAS

En principio, un metal puede estar debajo de una roca mineralizada. Estos detectores no pueden detectarlos y usted con este detector podrá conseguirlo. Por eso, usted será el afortunado, después de haber leído este manual y utilizado su FORS CoRe.

Un detector FORS CoRe bien ajustado aumentará la posibilidad de encontrar metales debajo de las rocas mineralizadas. El efecto combinado de un metal con una roca mineralizada es menor que el efecto del metal por sí mismo y el número de ID recibido será diferente que el número de ID del metal que se espera encontrar. El número de ID será una combinación del de la roca y el objeto de metal en función del tamaño del metal comparado con la roca, será más parecido al número de ID de la roca. Hay que tener en cuenta que los objetos de metal debajo de las rocas mineralizadas nunca tendrán los números de ID reales. Por ejemplo, oro debajo de un ladrillo puede generar un tono e ID del hierro en vez de oro.

## METALES DEBAJO DE ROCAS MINERALIZADAS

En realidad un principio muy sencillo puede ahorrarle mucho tiempo: "Si el objeto no es una roca, puede ser un objeto de metal".

La clave para encontrar objetos debajo de rocas mineralizadas positivas es conocer el valor de ID máximo de las rocas mineralizadas a su alrededor. Si está buscando en modo de Búsqueda General, fíjese en el número de ID. Si el número de ID es un valor cercano al de la roca o el hierro, es muy posible que haya un objeto de metal debajo de la roca. Dado que la función de Máscara de ID no se puede utilizar en el modo de Búsqueda General, no tiene que prestar atención a las señales que se basen en el número de ID que aparece en pantalla.

En los modos de discriminación, si elimina las rocas mineralizadas con un valor ajustado de Máscara de ID, podrá escuchar la señal del objeto debajo de la roca si la señal del objeto tiene un efecto ligeramente superior que el número de ID que se ha seleccionado para que no suene. Lo importante aquí es que si detecta un objeto y al excavar sale un roca, tendrá que fijarse en el número de ID que produjo el detector antes de excavar y utilizarlo como Máscara de ID la próxima vez.

Por ejemplo, las rocas mineralizadas en la zona en la que está buscando tienen a dar valores de ID de 3-4. En este caso, podría elegir un 5 como valor en la Máscara de ID. De esta forma puede eliminar las rocas y las señales de los metales debajo de ellas. Si elije un valor muy alto en la Máscara de ID, perderá los metales que haya debajo de las rocas.

Si las rocas mineralizadas en su zona producen valores ID muy altos, es muy posible que tampoco pueda detectar los metales pequeños debajo de ellas, porque las señales serán débiles.

## BÚSQUEDA EN AGUA POCO PROFUNDA Y EN PLAYAS

Los platos del FORS CoRe son sumergibles, para poder buscar con comodidad en agua poco profunda y en la playa. Si está buscando cerca del agua, tenga cuidado de que la caja de control no se moje.

Como se ha mencionado anteriormente, la arena salada y el terreno alcalino son muy conductivos y crean los efectos que crean los objetos de hierro en el detector. El modo Terreno Conductivo del FORS CoRe (COG) se ha diseñado específicamente para estos terrenos. Busque en modo COG sin ningún otro ajuste.

El modo COG es ideal para buscar en arena de playa húmeda. Cuando busque en arena seca, puede utilizar los otros modos.

Cuando busque en agua o arena húmeda, recuerde:

1) Puede recibir señales de metales cuando pase el plato por hoyos que haya excavado en la arena húmeda de la playa, lo cual es normal.

2) El plato puede producir señales falsas cuando entra y sale del agua. Procure por tanto manener el plato bien dentro o fuera del agua.

En la parte inferior de la pantalla LCD, en la pantalla principal, aparecerán los mensajes. Si no aparecen mensajes, aparecerá el modo en el que está buscando. Los mensajes que pueden aparecer son los siguientes:

**SOBRECARGA:**

Aparece de forma simultanea al tono acústico como si fuera una sirena. Esto ocurre cuando el plato encuentra un objeto grande y cerca de la superficie. El detector volverá a su funcionamiento normal si levanta un poco el plato. Si la alarma y el mensaje continúan durante más tiempo, es posible que haya detectado una tubería.

**SUBA Y BAJE EL PLATO:**

Aparece en pantalla cuando presiona la tecla de balance de tierra para realizar este proceso de forma automática. No es indicativo de ningún error. Solo le indica lo que tiene que hacer.

**PLATO NO CONECTADO:**

Indica una interrupción en la señal de transmisión del plato. Puede que el conector del plato se haya desconectado o esté suelto. Si tiene otro detector con el mismo conector, compruebe no haber colocado un plato erróneo por error. Si no es el caso, puede que el cable o el plato estén defectuosos. Si continúa el problema cuando cambie el plato, puede que haya algún problema con el circuito de control del plato.

**BATERÍA BAJA:**

Este mensaje aparece cuando la carga de la pila desciende por debajo de un nivel determinado. El detector puede continuar funcionando durante unas pocas horas. Cambie las pilas, cuando antes.

## AJUSTES DE FÁBRIA Y DE INICIO

Los ajustes técnicos del detector (Modo, Balance de Tierra, Sensibilidad, Tono de fondo y Máscara de ID, Frecuencia) son valores predeterminados en fábrica que se activan cada vez que se enciende el detector. Los ajustes personales (Volumen, Tono, Vibración, Brillo e Idioma) son los valores que el detector tenía cuando lo apagó y encendió de nuevo.

Puede personalizar y guardar los valores de inicio realizando las acciones siguientes:

1. Compruebe en la pantalla del menú que las opciones están en los valores deseados.

2. Espere y salga del menú.

3. En la pantalla principal, presione y mantenga presionada una de las teclas de flecha arriba o abajo durante al menos 4 segundos. Aparecerá la pantalla de menús; ¡no suelte la tecla!

4. Mantenga la tecla presionada y presione la tecla con el signo '-' (menos). En pantalla aparecerá el mensaje "Espere, por favor". Ya puede soltar las teclas.

5. Espere mientras el mensaje está en pantalla. A los 4-6 segundos, el proceso terminará y aparecerá la pantalla de menús. Es normal que el detector emita diferentes sonidos durante este proceso.

6. Apague el detector otra vez. Vaya al menú y compruebe si los valores de los ajustes al inicio se han guardado o no.

Al cambiar los valores de los ajustes al inicio no se cambian los valores predeterminados de fábrica de forma definitiva. Puede recuperar dichos valores en cualquier momento. Es un proceso que se realiza de la misma manera. La única diferencia es que se utiliza la tecla '+' en vez de la de '-'

1. Compruebe haber salido de la pantalla de menús y estar en la pantalla principal.

2. En la pantalla principal, presione y mantenga presionada una de las teclas de flechas arriba o abajo durante al menos 4 segundos. Aparecerá la pantalla de menús; ¡no suelte la tecla!

3. Mantenga la tecla presionada y presione la tecla '+' (más). En pantalla aparecerá el mensaje "Espere, por favor". Ya puede soltar las teclas.

4. Espere mientras el mensaje está en pantalla. A los 4-6 segundos, el proceso concluirá y aparecerá la pantalla de menús. Es normal que el detector emita diferentes sonidos durante este proceso.

5. Apague y encienda el detector. Vaya al menú y compruebe que los valores predeterminados de fábrica son los que están activos.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| | | |
|---|---|---|
| Principio de funcionamiento | : | VLF Balance por Inducción |
| Frecuencia de funcionamiento | : | 15 Khz (+/- 100 Hz ancho de banda) |
| Identificación de metales | : | Movimiento, multi-derivativo |
| Modos de búsqueda | : | 4 (General/Discriminación 2 & 3/Terreno Conductivo)" |
| Frecuencias de acústicas | : | 5 |
| Discriminación acústica | : | 3 tonos |
| Balance de tierra | : | Auto y Manual |
| Compensación de Tierra | : | Sí |
| Localización exacta | : | Sí |
| Cambio de frecuencia | : | Sí |
| Vibración | : | Sí |
| Intervalo de sensibilidad | : | 1-99 |
| Intervalos valores ID de objeto | : | 0-99 |
| Plato | : | 28.5x17.8 cm, sumergible DD |
| Peso | : | 1,8 kg, con pilas y plato |
| Longitud | : | 125-150 cm, extensible |
| Pilas | : | 4 AA Alcalinas |
| Garantía | : | 2 años |

Nokta Detectors se reserva el derecho a cambiar el diseño, especificaciones o accesorios sin ninguna obligación o responsabilidad alguna.

Notas:

Emek Mah. Sivatyolu Cad. Sakiz Sok. No: 4 Sancaktepe 34785 Istanbul / Turkey
Tel: +90 216 415 56 86 Fax: +90 216 415 63 43
E-mail: info@noktadetectors.com