

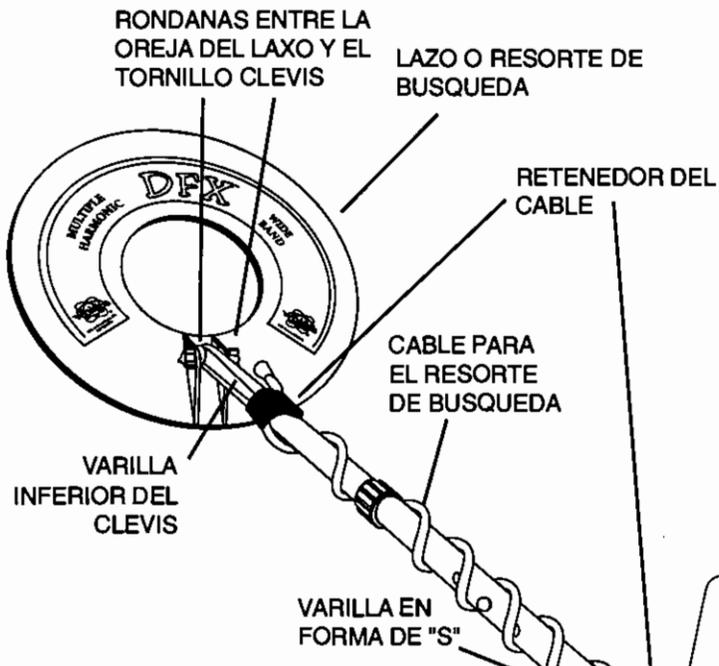
# Contents

	Page
Assembly .....	2
Baterías .....	4
DFX™ Quick Start .....	8
Ajustes Básicos .....	14
1. El Volumen del Blanco .....	18
2. El Audio para el Threshold .....	18
3. El Tono ( Frecuencia Auditiva) .....	19
4. El Audio del Disco. ....	19
5. El Rastreo Silencioso .....	20
6. El Modo Mixto .....	21
7. La Sensibilidad A.C. ....	22
8. La Sensibilidad D.C. ....	22
9. La Luz de Reserva .....	23
10. El Angulo de Vista .....	24
Pro Options .....	25
Audio .....	27
1. Ratchet Pinpointing .....	27
2. S.A.T. Speed .....	28
3. Tone I.D. ....	29
4. V.C.O. ....	29
5. Modulation .....	30
G.E.B./Trac .....	30
6. AutoTrac® .....	31
7. Trac View .....	31
8. Trac Speed .....	32
9. Trac Offset .....	33
10. Trac Inhibit .....	33
11. Coarse G.E.B. ....	34
12. Fine G.E.B. ....	35
Discrimination .....	36
13. Disc. Edit .....	36
14. Block Edit .....	38
15-16. Learn Accept/Reject .....	39
17. Recovery Speed .....	40
18. Bottlecaps Reject .....	41
19. Hot Rock Reject .....	42
20. Sweep Speed .....	43
21. Ground Filtering .....	44
Display .....	45
22. Visual Disc. ....	45
23. Icons .....	45
24. V.D.I. Sensitivity .....	46
25. D.C. Phase .....	47
26. Accumulate .....	48
27. Average .....	48
28. Fade .....	49
Preamp Gain .....	50
29. Preamp Gain .....	50
Multi Frequency Method .....	51
30. 2 Frequency (Best Data) .....	51
31. 2 Frequency (Correlate) .....	51
32. V.D.I. Normalization .....	52
33. 1 Frequency (3 kHz) .....	52
34. 1 Frequency (15 kHz) .....	52
EEPROM Programs .....	53-54
Program Settings Chart .....	55-56
Glossary .....	57
Warranty .....	58-59
Warranty .....	58-59
Service .....	60

# Assembly



Gire e inserte cada extremo de la agarradera (proveida) através de la tapa de la caja de cartón para envío y sobre la segunda tapa. (CARTON PARA LLEVAR CONSIGO)



- PANTALA
- 1/ PROGRAMA PRE-INSTALADOS
  - 2/ AJUSTES BASICOS
  - 3/ OPCIONES PRO OPTIONS
  - 4/ NUMEROS IDENTIFICADORES DEL BLANCO
  - 5/ IDENTIFICADORES GRAFICOS DEL BLANCO
  - 6/ IDENTIFICADORES SIGNAGRAPH DEL BLANCO
  - 7/ FUERZA DE LAS BATERIAS



El gatillo detrás de la pantalla activa la lectura de lo profundidad y el modo pinpoint.

Remueva el papel calcamonia de las dos defensas. Instalelo en el fondo de la caja de control, en cada una de las esquinas frontales (como se muestra abajo con una X). Presónelo y manténgalo firmemente oprimido por pocos segundos y entances suéltelo.

HOT KEY SHORTCUTS	
<p>COIN PROGRAM EJECT &amp; RELEASE TRIGGER AFTER BATT. CHECK. SCROLL OPTIONS AFTER BATT. CHECK USE <b>(7)</b> TO SCROLL CURRENT SETTINGS ON MAJOR ADJUSTMENTS</p> <p>ARMED BALANCE IN SEARCH MODE PRESS <b>(8)</b> TO RE-ARMED BALANCE</p> <p>UNARMED BALANCE ONLY WHILE SEARCHING HOLD THE TRIGGER AND PRESS <b>(8)</b></p> <p>BATTERY CHECK WHILE SEARCHING HOLD THE TRIGGER AND PRESS <b>(7)</b></p>	<p>REVERSE DISPLAY WHILE SEARCHING HOLD THE TRIGGER AND PRESS <b>(7)</b></p> <p>PRIME <b>(7)</b> IN LIGHTING BACKGROUND RELEASE TRIGGER</p> <p>BACKLIGHT IN SEARCH MODE HOLD THE TRIGGER AND PRESS RELEASE TRIGGER PUSH <b>(7)</b></p> <p>VIEW ANGLE WHILE SEARCHING HOLD THE TRIGGER AND PRESS RELEASE TRIGGER PUSH <b>(7)</b></p>

FONDO DE LA CAJA DE CONTROLES

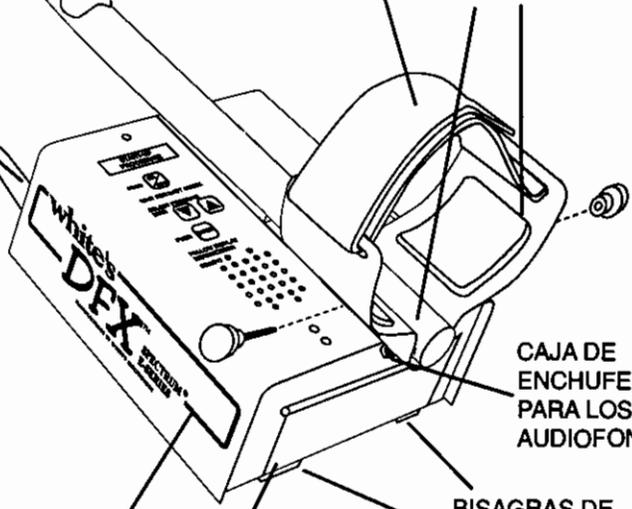
CAJA DE CONTROLES



TECLAS PARA PRESIONAR SELECCION DE PROGRAMAS CONTROL DE AJUSTE

CORREA PARA LA COPA DEL CODO

HUECO EN FORM DE COPA CON ALMOHADILLAS PARA EL CODO



CAJA DE ENCHUFE PARA LOS AUDIOFONOS

BISAGRAS DE COMPARTIMIENTO DE LAS BATERIAS

TAPA DEL COMPARTIMIENTO DE LAS BATERIAS

## Instrucciones de ensamble

1. Remueva todas las partes de la caja de cartón y verifique en la página con la figura del ensamble. Asegúrese que el paquete con las partes esté completo.
2. Ahí se encuentran rondanas de hule entre el sujetador inferior "clevis" y los extremos del resorte de búsqueda. **Use solamente rondanas no metálicas, tornillos de fibra, y tuercas que puedan apretarse con los dedos, para asegurar el lazo al sujetador inferior "clevis".**
3. Libere la varilla con forma de "S" y su asegurador al incluir el extremo reducido del centro de la varilla dentro de la varilla curvada "S" para que el seguro de acero inoxidable pueda alinearse y fijarse dentro de los hoyos en la varilla curvada en forma de S. Gire la leva para asegurarla. El segundo y tercer hoyo de ajuste son recomendados para una persona adulta. Para personas más altas de 2 metros, deberán usar la posición de extensión completa. Para personas mucho más altas de 2 metros deberán adquirir la varilla opcional para hombres altos: "Tall Man Rod".
4. Desenrede los cables y enrédelos alrededor del ensamblaje del clevis y la varilla; la primera vuelta deberá ser por encima de la parte superior de la varilla. Enrede el cable hasta la parte superior de la varilla curvada (de aproximadamente cinco vueltas). Use los retenes de color negro, uno cerca del resorte de búsqueda y el otro cerca de la parte superior de la varilla curvada, para detener el cable en su lugar.
5. Libere la leva de la varilla conectada a la caja de control, e inserte la varilla curvada de manera que los botones-sujetadores, hechos con acero inoxidable, puedan alinearse al mismo tiempo que aseguren la varilla en la parte superior de la caja de control. La varilla curvada está diseñada con una curva conveniente que lleva hacia la pantalla. Sin embargo, aquellos que prefieren hacer el barrido con el resorte cerca de sus pies, tal vez querrán ensamblar la varilla curvada hacia abajo, apuntando al suelo. Gire la leva para asegurarla. Instale el conector al resorte de búsqueda, y asegure el candado con un tornillo.
6. Sujete el instrumento con la mano, poniendo su brazo en la parte cóncava diseñada para su codo y asegúrela con las correas y la barra del resorte sobre el suelo. Si su brazo no se acomoda cómodamente, ajuste la parte para el codo removiendo y volviendo a poner el tornillo y la tuerca, y acomódelo en alguna de las posiciones opcionales. Si es necesario, reajuste lo largo del clevis/varilla inferior con el botón con resorte, de manera que el resorte de búsqueda pueda ser sostenido cerca del suelo, pero sin ser requerida ninguna inclinación.

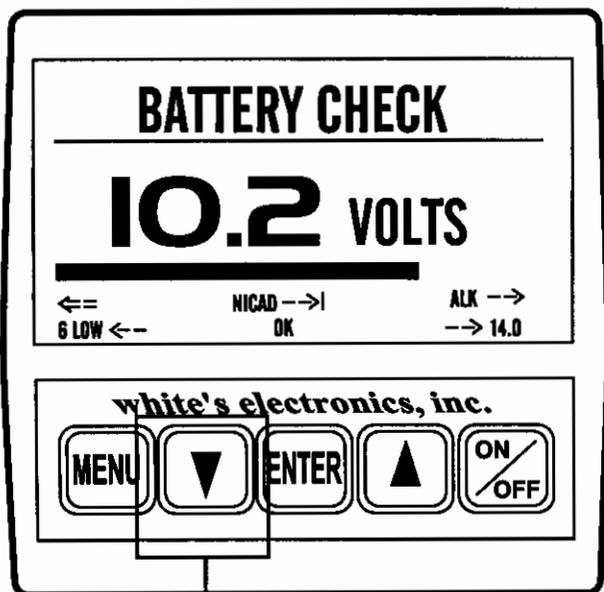
7. Desprenda el papel de protección de las dos tazas para el codo. Con mucho cuidado, empareje las almohadillas sobre la parte interior de las coderas, una en cada lado del centro de la varilla, y presione firmemente hasta que se acomoden en su lugar.

8. Ajuste la correa que se encuentra en la codera, lo suficientemente holgada que le permita deslizar su brazo hacia dentro y hacia fuera, sin que tenga que hacer mayores ajustes cuando quiera establecer el detector abajo. La correa de la codera provee más palanca y control. Sin embargo, algunos prefieren no usarla.

9. Instale las baterías (descritas en la siguiente sección), **con la tapadera hacia abajo**, y con la tapa de plástico y los contactos de acero también hacia abajo, en la dirección del contenedor de baterías.

10. A este punto debe notar que, el detector no podría trabajar como se quisiera dentro de la casa, debido al alto porcentaje de metales usados en la construcción; además de la presencia de interferencia eléctrica. Es mejor ajustar y practicar fuera para asegurar estabilidad y resultados más predecibles. Además, los blancos que han sido enterrados recientemente, no producirán la profundidad normal, ni tampoco los resultados de rechazo de objetos que han sido perdidos naturalmente y acomodados en el suelo. Debido a la anormalidad causada al excavar un hoyo en el terreno matriz, y la sofisticación del circuito para rechazar el terreno, puede tardar un buen número de años para que objetos enterrados recientemente, den una respuesta de verdaderas profundidades y una buena precisión para rechazar el terreno. La mejor manera para determinar verdaderas profundidades, es en la condición real de búsqueda.

# Baterías



FLECHA HACIA ABAJO

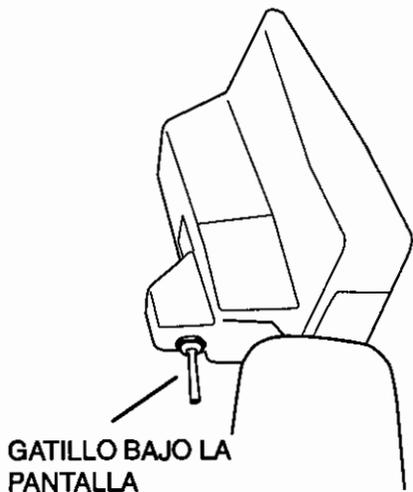
Quando el instrumento se enciende el voltaje de las baterías aparecerá momentáneamente luego que aparezca en la pantalla el procedimiento normal de encendido. El detector continuará hacia el **Menú Principal**. Para volver a verificar el voltaje de la batería durante la operación, mantenga oprimido el gatillo y presione la flecha del control hacia abajo.

## El contenedor estandar de la batería



1. El contenedor estandar de las baterías (azul decal) mantiene ocho baterías de celda "doble A". Las baterías alcalinas son recomendadas para ser usadas con este contenedor.
2. Las baterías no alcalinas pueden ser usadas en este contenedor. Cuando una batería no alcalina o que es recargable "AA", es usada, el tiempo para detectar puede reducirse considerablemente. (antes de ser necesario reemplazarlas o recargarlas).
3. El mensaje "LOW BAT" aparecerá automáticamente en la pantalla cuando las baterías estén bajas para operar el detector.
4. El compartimiento de baterías se abre al jalar gentilmente hacia abajo en la parte frontal de cada uno de los dos picaportes (en el fondo de la caja de control) y luego girando la puerta en la bisagra.

El contenedor de baterías no recargables puede utilizar muchos tipos diferentes de baterías, incluyendo las so recargables. Este contenedor está diseñado para el tamaño normal para linternas de pluma, las cuales usan las batería AA (doble A) con la siguiente longitud de 50mm ± 10 mm. Las baterías que son más pequeñas de medida, normalmente causarán problemas con el suministro de energía.



GATILLO BAJO LA PANTALLA

## El contenedor estandar de la batería

1. Deslice y abra la tapa del contenedor de baterías haciendo presión suavemente sobre la tapa, de manera que ésta quede sin el seguro. Retire la puerta de la caja de baterías deslizándola y dejando ver la posición de las batería la cual está impresa dentro del contenedor.

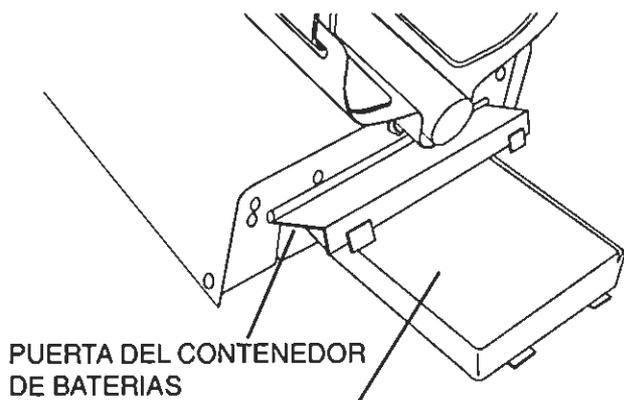
2. Quite sólo las baterías viejas del contenedor. Instale las nuevas baterías AA, asegurándose, cuidadosamente, que los polos (+) y (-) de las baterías coincidan con los polos (+) y (-) del contenedor.

**Si las baterías están instaladas incorrectamente, el detector podría necesitar ser revisado por un Centro de Servicio Autorizado.**

3. Deslice la puerta para cerrarla y que quede bien asegurada.

4. Inserte el contenedor de baterías en el detector de manera que la cubierta esté hacia abajo, con la tapa de la puerta del contenedor y los contactos de metal hacia adentro del compartimento de las baterías.

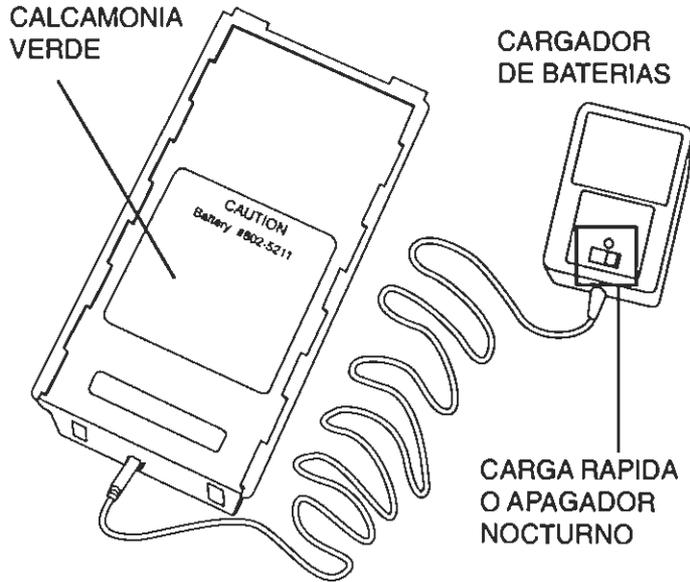
Cierre la puerta del compartimiento de las baterías y asegure los dos pasadores en la parte de abajo del estuche. Enganche el frente de cada pasador primero, después, presione hacia abajo la parte de atrás.



PUERTA DEL CONTENEDOR DE BATERIAS

SOSTENEDOR DE BATERIAS CON LA CALCAMONIA HACIA ABAJO Y CON LOS CONTACTOS METALICOS HACIA EL FRENTE

## Baterías Recargables



Una batería recargable (decal verde) es proveída con su instrumento. Esta batería puede ser recargada cientos de veces hasta el punto donde la batería no ha sido almacenada por largos períodos de tiempo o haya sido sobrecargada. La carga completa puede ser obtenida en cualquier tiempo durante el ciclo de descarga. Cuando use la opción RAPIDA para cargar la batería, es mejor que use Las Horas de Carga sugeridas por la gráfica en las siguientes páginas para determinar el tiempo de carga. La carga completa será obtenida entre las diez y las quince horas de uso normal.

La vida de una batería varía bastante dependiendo de la temperatura, el número de señales de blancos detectados, y el tipo de ajustes establecidos. Seis horas no es tan usual para ajustes para alto funcionamiento, el uso del backlight, o para baterías que han experimentado un uso extensivo.

El cargador tiene un apagador donde puede seleccionar la carga RAPIDA, o la carga para uso sobre la noche. Siempre verifique la posición del apagador antes de cargar el detector. Siempre siga el número de horas sugerido en la gráfica que encontrará en las siguientes páginas cuando la opción de carga RAPIDA es utilizada. Sobrecargando con las opciones de carga RAPIDA dañará el sistema.

## Cargando

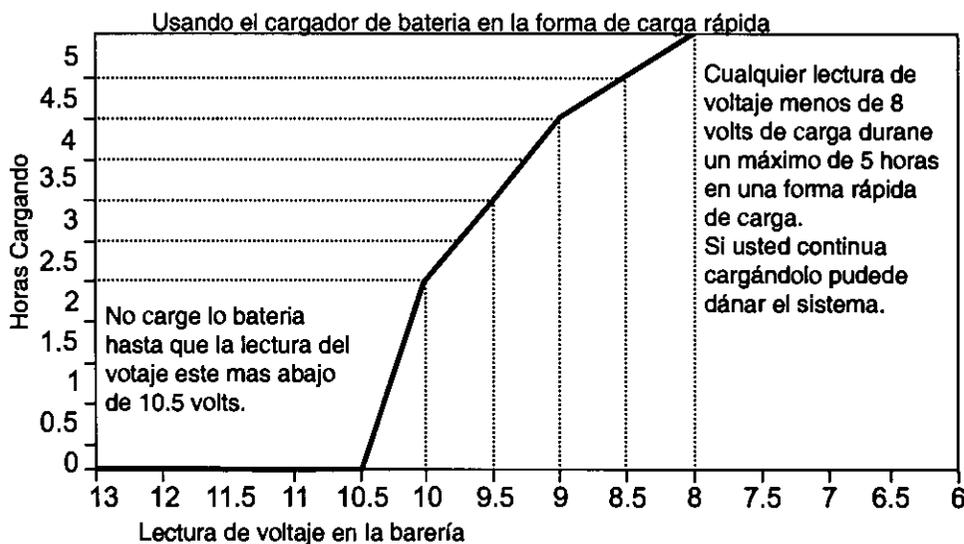
1. No existe ningún riesgo al cargar durante la noche al usar la opción de carga de "sobre la noche" sin importar la condición actual de la batería. Sin embargo, antes de cargar con la opción de carga RAPIDA, determine la condición de las baterías al poner las baterías en el instrumento y encendiéndolo. Si el instrumento no enciende, o si la prueba del voltaje arroja un resultado de 8 volts o menos, cargue las baterías durante cinco horas con la opción de carga RAPIDA. Si la prueba del voltaje arroja cualquier otro voltaje mayor de 8 volts, haga referencia a la gráfica de arriba para el tiempo apropiado de carga.

2. Para cargar, inserte la clavija del cargador dentro de la caja de enchufe localizada cerca de la tapa de plástico y los puntos de contacto metálicos.

3. Conecte el cargador a una clavija normal casera. (110 volts para modelos de Estados Unidos).

4. De nuevo, la opción de carga RAPIDA, usa la gráfica mostrada arriba para especificar el tiempo de carga. La opción de "sobre la noche" está diseñada para cargar a la batería al menos por catorce horas. Sin embargo, ningún daño será producido al sistema dejándolo cargando durante varios días.

5. El calentamiento del cargador de las baterías es normal durante su uso. Sin embargo, si cualquiera se calienta extremadamente hasta el punto de deformación debido al calor, debe de cortar su uso y llevarlo para ser analizado.



6. La batería perderá su carga debido al almacenamiento. Si es almacenada dentro del instrumento, esta pérdida será de ningún valor. Es recomendado que la batería sea removida del instrumento durante periodos largos de almacenamiento. No es recomendable almacenar baterías recargables por largos periodos de tiempo y sin uso. Sin embargo, si el almacenamiento es necesario, almacénelas sin carga alguna.

7. No descarge las baterías con algun otro dispositivo que no sea el detector. Las descargas inecesarias y/o la descarga absoluta disminuirá la vida de la batería y también podrá dañarla. A diferencia de algunos diseños antiguos para baterías que son recargables, la batería recargable proveída con su detector puede ser recargada a cualquier tiempo. *Independiente de si tiene o no una carga parcial, la memoria no se perderá.*

8. La compañía White's ha proveído lo más actualizado respecto a la tecnología para las baterías recargables dentro de su detector. Ignore cualquier consejo que contradiga lo antes recomendado. El cuidado de las baterías proveído por otros fabricantes, o con otros modelos de White's, puede haber variaciones.

## La Memoria y la Vida de las Baterías

La memoria volátil mantiene temporalmente cualquier cambio del programa u opciones que aún no están salvadas en su programa particular. La memoria a tiempo corto o volátil es retenida hasta que una buena batería esté en el detector. Para recuperarse de la memoria volátil oprima inmediatamente y luego suelte el gatillo una vez que el detector haya sido prendido. Si la batería es removida toda la memoria volátil se perderá. *La memoria de largo plazo* (como programas salvados en en Custom Programs) es automáticamente salvado hasta 10 años independiente de si la batería está o no en el detector.

Cuando use baterías nuevas, el voltaje será de 10 a 14 volts área. Distinto a la baterías normales, el voltaje de las baterías recargables rápidamente caerá entre los 9 y 10 volts y durará ahí por la mayor parte del resto de su vida. Una vez que el voltaje de las baterías recargables cae por debajo de su valor normal, esté rápido caerá por debajo de su nivel de voltaje usable ( 8 volts) y será necesario de recargar. El letrero de LOW BATTERY ( batería baja de carga) aparecerá automáticamente en la pantalla cuando las baterías bajen a ocho volts.

Así coma a una computadora personal, en algunas veces (como durante la condición de batería baja) cuando el microprocesador de un detector de metal se sale de secuencia con el resto del circuito. Esto es a menudo notado por incidentes en los modos de rechazo o pinpointing (el gatillo oprimido). Los síntomas pueden resonancias o un rechazo silencioso, o un modo de pinpoint, indicación inadecuada de la profundidad o de plano una operación que no es normal. Para corregir dificultades semejantes deberá de apagarlo y encenderlo de nuevo al hacer lo siguiente:

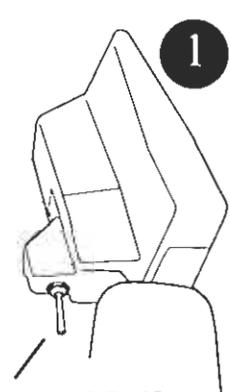
1. Instalar un batería nueva.
2. Encienda y espere a que el menú principal aparezca en la pantalla.
3. Habra la puerta de las baterías y remueva las baterías mientras el detector está activado.
4. Espere por un minuto, reinstale las baterías, encienda el detector, y verifique que no haya funciones inpropias.

El uso del máximo de la luz de reserva puede reducir la vida de las baterías hasta un 50%, dependiendo del tipo de las baterías.

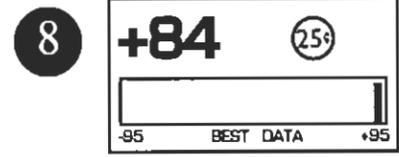
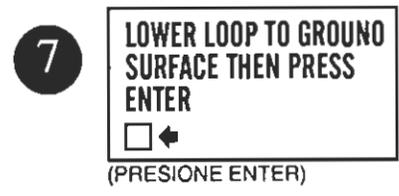
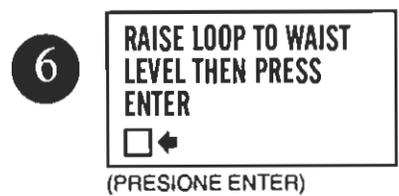
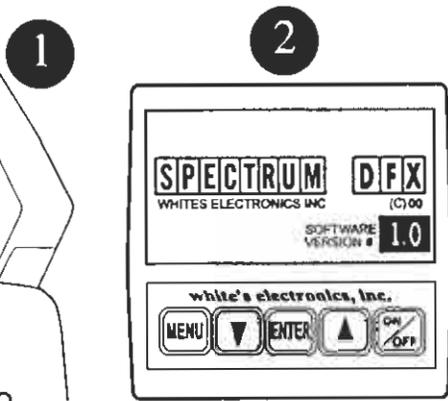
Las baterías recargables se deterioran gradualmente. Así como pase el tiempo ellas no proveén la vida debido a la

abilidad de cargarlas. Esto es esperado, y la garantía no cubre los gastos para reemplazarlas. Además, una celda que ha sido dañada, producida por sobrecargar con la opción rápida "QUICK", tampoco es reemplazada bajo garantía. El daño a la celda producido por el uso cotidiano, o cualquier daño debido a un defecto con el cargador DFX™, sí será cubierto dentro de la garantía.

# DFX™ Quick Start



GATILLO BAJO LA PANTALLA EN LA POSICION CENTRADA



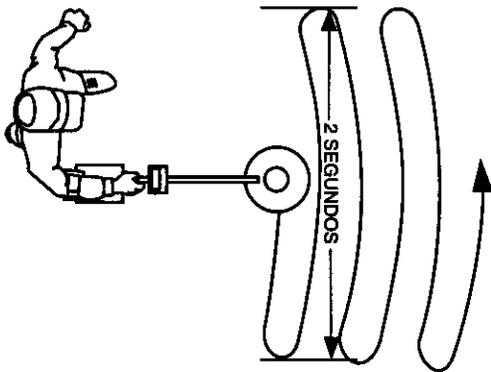
## Un rápido comienzo del DFX™

Instrucciones para un rápido comienzo para el modelo DFX™. Después de que usted haya ensamblado el modelo DFX™ e insertado el paquete de baterías, siga los siguientes pasos para empezar la búsqueda de tesoros

- 1 Con el gatillo en la posición central, presione el control de encendido/apagado ON/OFF y una secuencia comenzará.
- 2 La pantalla momentaneamente mostrará un escenario que incluye una lista de la versión del programa (software).
- 3 La pantalla entonces muestra un escenario para verificar las baterías.
- 4 El último escenario automático que se muestra en la pantalla es que corresponde al **Menú Principal**. Presione el comando ENTER. ("BEEP").
- 5 El program preinstalado llamado COINS aparecerá en el menú. Presione ENTER. ("BEEP").
- 6 En la pantalla aparecerá una petición para que Usted alze el resorte de búsqueda (loop) hasta un nivel de altura justo a la cintura. Presione ENTER. Este paso balancea al modelo DFX™ respecto al aire. ("BEEP").
- 7 Luego, el **balance para el terreno** aparecerá en la pantalla diciéndole que baje el resorte de búsqueda (loop) hasta el suelo. Presione ENTER. La mineralización del terreno será balanceado en este momento. ("BEEP").
- 8 El último escenario será el llamado búsqueda en vivo. Usted oirá el zumbido del threshold. Haga un barrido con el resorte de búsqueda sobre el terreno y escuche para distinguir un sonido repetible y sólido/ un sonido de beep consistente, y entonces vea en la pantalla. Las monedas representan que tipo de moneda está debajo. El número VDI junto a la gráfica proveen detalles aún más precisos. Presione el gatillo para proceso de Pinpointing y determinar la profundidad, y porque no, empezar a excavar.

(PANTALLA DE BUSQUEDA EN VIVO)

## Los Fundamentos para la Búsqueda



**El resorte de búsqueda debe de estar en movimiento (baciendo barridos de un lado al otro) para que el instrumento pueda responder al metal. Practique un barrido uniforme del resorte de lado a lado manteniendo el resorte cerca del suelo a través del barrido. En cada pasada del resorte de búsqueda debe de tomar aproximadamente 2 segundos de derecha a izquierda, y otros dos segundos de regreso: de izquierda a derecha.**

Camine despacio hacia adelante. Haga pequeños pasos que no sean más grandes de un paso normal. Asegúrese que en cada barrido el resorte de búsqueda, esté encima por lo menos la mitad del barrido anterior. Procure no levantar el resorte al final de cada barrido. Manténgalo cerca del suelo en todo el tiempo.

Le llevará tiempo para estar más cómodo con el barrido del resorte. Practique para acostumbrarse y encontrar un modo confortable para agarrar el manublio. El tipo de cansancio prematuro puede resultar por agarrar el manublio muy apretado, además de un ajuste inapropiado de la varilla, o el soporte para el codo, además de un movimiento limitado. Mantenga el manublio no muy apretado. Ajuste la varilla y el soporte para el codo (mantenga la correa suelta), todo para su comodidad. Use su brazo, hombro y su espalda un poco para permitir un barrido uniforme y uniforme del resorte de búsqueda.

Ahora que usted está barriéndolo con el resorte de búsqueda uniformemente sobre el terreno, usted podrá notar que el detector hace sonidos de bip. **No todos los sonidos corresponden a blancos buenos; algunos blancos que son indeseables también hacen sonar al detector.**

Así como el resorte de búsqueda pasa sobre el suelo, usted deberá ignorar la pantalla por un momento y concentrarse que tipo de sonido el detector está haciendo.

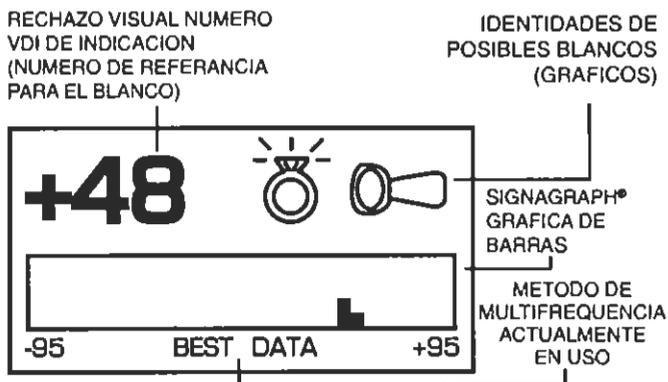
Mientras el resorte pasa sobre un metal que puede ser indeseable, el sonido va ser inconsistente. Los blancos indeseados típicamente producen un sonido corto, que a menudo es cortado o doble en naturaleza. Posicione una tapadera común para destapar una lata de refresco. Pase el resorte de búsqueda sobre ella muchas veces para que se familiarize con el sonido a diferentes velocidades de barrido. Note que el aluminio de la tapadera no puede ser usado como un blanco diferente de comparación. También note que tapaderas viejas y corroidas pueden empezar a dar lecturas como si fueran monedas de 25¢ debido a la eliminación de la aleación de hierro que se debe a la extrema corrosión. Una vez que se familiarize con el sonido típico de las tapaderas de lata de refresco, un operador puede pasar sobre blancos semejante y continuar la búsqueda sin consultar la información en la pantalla, salvando de esa manera tiempo para evaluar algún blanco con mayores posibilidades.

Como el resorte pase sobre un metal el cual parezca un buen blanco, un sonido consistente será escuchado. Un buen blanco típicamente produce un sonido más largo y sólido. Ponga una moneda de 25¢ en el suelo y haga un barrido sobre de ella varias veces para que se familiarize con el sonido de un buen blanco.

## Porque el Balance Aire/Terreno?

Cuando en la pantalla aparezca AIR BALANCE (Balance del aire) al mantener el resorte de búsqueda al nivel de la cintura y presionar ENTER. El circuito del modelo DFX™ estarán preparándose para balancear el terreno al medir la temperatura y otras variables que afectan los circuitos electrónicos. El modelo DFX™ hace un sonido de bip y entonces usted deberá bajar el resorte de búsqueda hasta la distancia común de búsqueda justo encima del suelo. Presione ENTER para tener la opción "cancel/track out" (cancelar/rastrear) o el balance del terreno. El modelo DFX™ entonces automáticamente rastrea la variedad de metales mientras usted continua la búsqueda.

## Que es lo que me dice la pantalla de búsqueda activa?



### 1. Indicador Visual de Rechazo (Visual Discrimination Indication VDI) número de referencia para el blanco.

En la parte superior izquierda de la pantalla existe un número VDI que corresponde a la escala VDI pintada sobre la parte superior derecha de la caja de control. Esta también corresponde a la característica de Editar el Rechazo permitiéndole rechazar o aceptar blancos basados en su número VDI. Existen números "+" (positivos) para blancos no ferrosos, y números "-" (negativos) para blancos ferrosos. Los números VDI rechazados puede que no aparezcan si la característica del Rechazo Visual está encendida. Razonablemente, los números VDI que son consistentes ( $\pm$  cinco dígitos), en una área deseable de la escala son un voto para escavar en busca del blanco.

### 2. Blancos posiblemente idénticos ("Probablemente o muy parecido a un blanco").

En la parte derecha de número VDI, los blancos posiblemente idénticos serán representado gráficamente. Esas gráficas son llamados "ICONS". Una indicación justamente consistente de un blanco deseable es otro voto para excavar en busca del blanco. Uno o dos blancos posibles representados por ICONS aparecerán. Existe un significado para que un ICON aparezca antes de otro. El primer blanco por aparecer es siempre el que más probabilidad tiene de ser encontrado, el segundo es otra posibilidad con menos probabilidad.

### 3. SignaGraph®

El SignaGraph® en el fondo de la pantalla provee un voto final de si el blanco deberá o no ser buscado mediante la excavación.

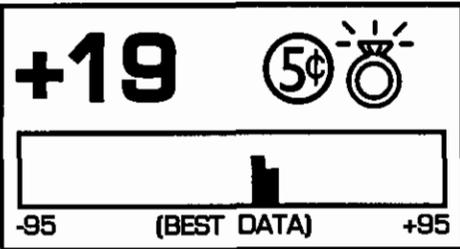
A. Haga varios barridos con el resorte de búsqueda sobre el blanco y mire en la pantalla SignaGraph®. La pantalla SignaGraph® automáticamente elimina información de barridos pasados. Un operador tiene un tiempo limitado para mirar en la pantalla SignaGraph®. Si usted quiere mirar la información de nueva cuenta, haga barridos repetidos sobre el blanco. El desvanecimiento de la información en la pantalla SignaGraph® puede ser detenida o acelerada (fade rate) a la preferencia del operador. Esto es completado en las opciones de PRO OPTIONS bajo la pantalla DISPLAY. Algunas otras opciones son dadas como AVERAGING (promediando) y/o ACUMULATING (acumulando) la información de SignaGraph® (vea las opciones en PRO OPTIONS).

B. Los blancos valiosos aperecerán en la parte positiva de la gráfica. El área positiva de la gráfica es la sección localizada a la derecha del cero.

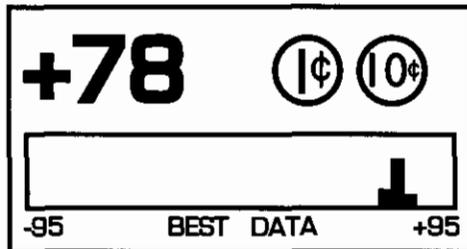
C. Fíjese para asegurarse de que haya consistencia. En condiciones ideales, las monedas y joyería producen una o dos barras a la derecha del cero. Los blanco indeseables producen varias barras, y en algunas veces en ambos lados del cero.

D. En condiciones menos ideales, las monedas pueden producir un forma repetida de barras amplias. La mayoría de los blancos indeseados producen una forma repetida fácil de identificar muy diferente a los blancos deseables.

E. Uno de los beneficios visuales de mayor trascendencia en el SignaGraph® es la habilidad para mostrar a patrón manchado sobre blancos de hierro que a menudo vacilan los otros métodos de identificación. Un blanco de hierro mostrará barras definidas en ambas partes del SignaGraph®, a menudo manchando todo el camino a través de la gráfica entera. Los blancos valiosos no deberían de producir semejantes y obvios patrones tan amplios. En condiciones extremas de un terreno muy malo, un buen blanco puede tener pocos segmentos de barras pequeñas en el área negativa debido a la mineralización del terreno. Sin embargo, el patrón mostrará la mayoría de las barras positivas, en un grupo delgado y alto.



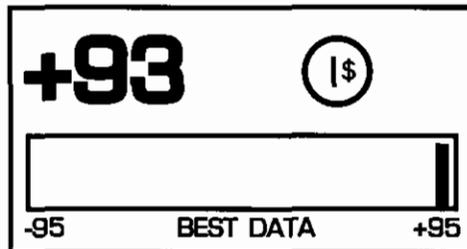
MONEDA DE CINCO CENTAVOS O UN POSIBLE ANILLO. ALGUNAS VECES UNA PEQUEÑA TAPA PRODUCIRA ESTE SONIDO



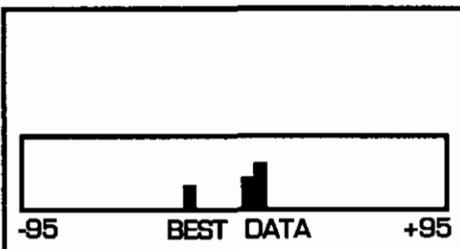
MONEDA DE UN O DIEZ CENTAVOS. SI LA TAPA Y LA MONEDA DE CENTAVO ESTAN EN LA PANTALLA. EL BLANCO UNA FLECHA DE INDIOS O UNA MONEDA DE ZINC.



MONEDA DE 25 CENTAVOS. PUEDE SER UNA MITAD GASTADA. O UNA JOYA GRANDE DE PLATA



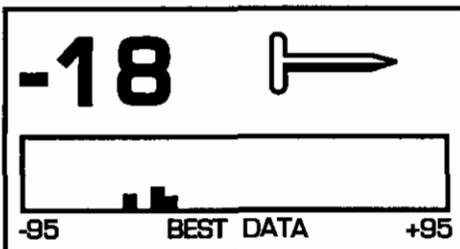
UN DOLLAR TAMBIEN PUEDE SER PRODUCIDA UNA INDICACION DE UNA PIEZA GRANDE QUE NO ES DE HIERRO. (UNA JARRA GRANDE DE BRONCE).



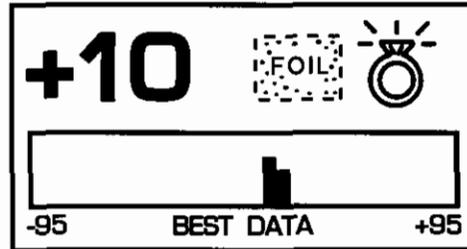
HIERRO. RECHAZA BLANCOS QUE PRODUZCAN SOLO UN SIGNAGRAPH SI EL VISUAL DISC ES ACTIVADO.



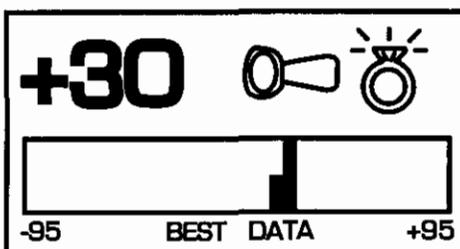
HIERRO. +95 ACEPTADO O VISUAL DISC. ES DESACTIVADO.



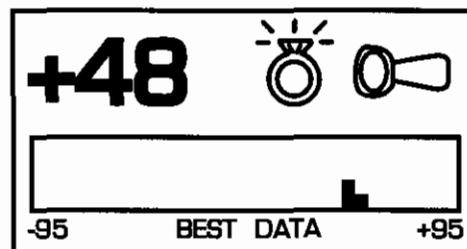
HIERRO. -18 ACEPTADO O VISUAL DISC. ES DESACTIVADO.



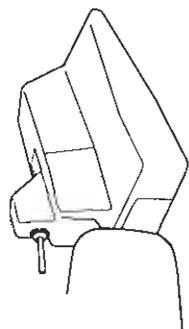
PAPEL DE ALUM. POSIBILIDAD DE UN ANILLO. +10 ACEPTADO O VISUAL DISC. ES DESACTIVADO.



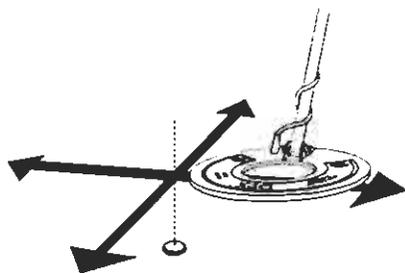
TAPA. POSIBLE ANILLO. +30 ACEPTADO O VISUAL DISC. ES DESACTIVADO,



ANILLO. POSIBLE TAPA +48 ACEPTADA O VISUAL DISC. ES DESACTIVADO.



OPRIMA EL GATILLO



CRUCE EL RESORTE DE BUSQUEDA PARA EL "PINPOINT" DEL BLANCO

DEMOSTRACION EN LA PANTALLA DE LA PROFUNDIDAD CUANDO EL GATILLO ES OPRIMIDO



### Técnicas Avanzadas para Pinpointing

1. Los blancos que están cerca de la superficie, porque dan una respuesta amplia, son más difíciles de encontrar con la técnica del pinpoint que los blancos que se encuentran más profundos. Si el gatillo se mantiene oprimido y el resorte de búsqueda barre sobre el área, usted puede notar una indicación de poca profundidad. Levantando el resorte ligeramente por arriba del suelo, soltando y apretando de nuevo el gatillo y de nuevo empleando la técnica de cruzando el barrido ayudará a dar más resultado con la técnica de pinpoint.

2. En los básicos ajustes, la sensibilidad DC controla directamente el modo de Pinpoint. Cuando la sensibilidad es ajustada baja mejorará las condiciones para la técnica del pinpoint para blancos con poca profundidad.

3. En la opción PRO OPTIONs bajo AUDIO, V.C.O. (Voltaje Controlado por Oscilador) ayuda significativamente a la técnica del Pinpoint.

4. La lectura de la profundidad tiene dos barras indicadoras. La barra de arriba muestra la distancia actual del blanco, y la barra de abajo muestra información almacenada de una lectura fuerte. Estas dos barras se igualarán cuando el resorte está directamente sobre el centro del blanco.

## Empleando la técnica del Pinpoint.

Una vez que la decisión de excavar se ha hecho, mueva el resorte hacia un lado del área del blanco, mantenga oprimido el gatillo, y haga barridos cruzados con el resorte de búsqueda sobre el punto donde usted crea que se encuentra el blanco. Note que el gatillo también tiene una posición de asegurar hacia adelante que equivale a estar oprimiéndolo.

Mientras el gatillo se mantenga oprimido, el resorte de búsqueda no necesita moverse para detectar algún blanco. El resorte puede ser desplazado levemente sobre el área. La pantalla indicará la profundidad en pulgadas y también mostrará la lectura más fuerte para ayudar a la técnica de pinpoint y saber dónde excavar con más precisión. La lectura menos profunda sobre la pantalla para profundidad, el sonido más fuerte que viene de la bocina, y las dos barras alineándose la una a la otra, indicarán el centro del blanco. No olvide cruzar el blanco ya que la técnica del Pinpoint no es efectiva a menos que el blanco sea barrido desde al menos dos direcciones diferentes. Una vez que la técnica de Pinpoint esta completa, libere el gatillo, o regréselo a la posición central.

La técnica del Pinpoint requiere de práctica. El resorte de búsqueda proveido con el modelo DFX es uno que tiene alto poder, un diseño de 9.5 pulgadas. Este resorte que ha sido ajustado armónicamente y sus mejores propiedades son en las áreas para detectar profundidad y cubrir áreas de terreno. Si la técnica de Pinpoint se hace difícil o muy crítica vea las técnicas sugeridas en esta página.

## Listo para excavar

**El Permiso.** Antes de rastrear y excavar usted debe de tener permiso para rastrear en propiedad privada, ya sea del dueño o del cuidador de la propiedad.

**Las Leyes.** Conozca las leyes que son aplicadas a esa área en la que usted va a rastrear. Las leyes varían muchísimo en la Ciudad, el Condado, El Estado, y el País, acerca de los detectores de metal. Sea respetuoso de la propiedad privada, del la propiedad pública, y de las leyes que gobiernan el uso del detector de metales.

**Las Herramientas.** Debe tener cuidado cuando excava, hágalo de acuerdo al lugar en el que se encuentre de una manera amigable con el vista del panorama. Las herramientas y los métodos utilizados varían dependiendo del área, la temporada, y los tipos de blancos que usted trata de recuperar. Verifique con su vendedor por la herramienta recomendada y los métodos para su área.

**La Basura.** Cuando rastree, remueva toda la basura que se encuentre. Esto no sólo hace sus rastreos futuros más productivos en área, también promueve el buen hábito para detectar metales.

**Manténgase Involucrado.** Su vendedor se da cuenta de los clubes y organizaciones para gente que gusta de promover y proteger el pasatiempo de rastrear metales. Un club es una manera no solamente de aprender buenos hábitos para detectar metales, sino también para ganar el permiso para rastrear en áreas particulares en conjunto, así como tener competencias organizadas.

## Programas preinstalados de la fábrica

Se puede encontrar en el menu MAIN, aquellos programas preinstalados para que le den un rápido comienzo en:

*Las Monedas:* Este ajuste de propósito general, rechaza la mayoría de artículos indeseados como clavos, papel aluminio, tapaderas, y rocas caliente; y por otro lado responde a la mayoría de monedas y joyería grande. Úselo en jardines, parques, y lugares donde se desee mucho rechazo.

*Las Monedas y Joyería:* Menos rechazo para artículos indeseables. Es atractivo por el alto grado de variación encontrado en joyería hecha de aleaciones. La excavación es más frecuente. Este es un buen programa para jardines, parques y campos de juego. Use la pantalla junto con el sonido.

*Joyería & Playa:* Muy similar a Las Monedas y Joyería, pero los ajustes están mejorados para agua salada.

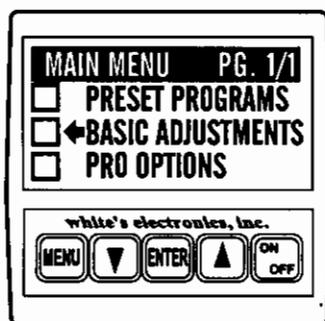
*Las Reliquias:* Aún menos rechazo que Las Monedas y Joyería o Joyería y Playa, todos los tipos de metales excepto pequeños artículos de hierro como clavos y algunos de acero inoxidable. El bronce, el plomo, el aluminio, así como el cobre, la plata, y el oro responden sólidamente. Los ferrosos, como los clavos, armas, y fragmentos de bolas de cañón también responderán. Se sitúa para todos los blancos valiables además que separa los ferrosos de los no ferrosos con una indicación en la pantalla.

*Prospecting:* No rechazo auditivo. Todos los metales responden con un sonido de bip. Pero los número VDI se muestran solo para metales que pueden ser oro. Excave sólo a los blancos con posibilidad de ser oro y evite el hierro. Los blancos que causan una respuesta auditiva sin crear un número VDI en la pantalla, no son los más probables de ser pepitas de oro. Sin embargo los detectores de alta frecuencia para rastrear oro responderán mejor, este modo ofrecerá buenos resultados para el cazador ocasional de pepitas al responder a las pepitas en los "seis-granos" y categorías más pesadas.

# Ajustes Básicos

## ¿Qué hacen los ajustes básicos?

1. **Volumen del blanco.** Qué tan ruidoso un blanco hace sonido de bip cuando es detectado.
2. **Threshold Auditivo.** El zumbido ligero o sonido de fondo escuchado continuamente durante la búsqueda.
3. **Tono (Frecuencia Auditiva).** Selecciona la frecuencia o pitch del sonido que el detector produce.
4. **Rechazo Auditivo.** La habilidad de rechazar artículos indeseables, sonidos diferentes para diferentes blancos.
5. **Búsqueda Silenciosa.** La habilidad de operar sin el threshold o zumbido de fondo.
6. **Modo Mixto.** Un modo DC de no rechazo, trabaja simultáneamente con el modo AC de rechazo.
7. **Sensibilidad AC.** Grado del Instrumento que responde a señales en los modos de rechazo.
8. **Sensibilidad DC.** Grado del Instrumento que responde a señales en el modo de no-rechazo.
9. **Luz de reserva.** Usado en condiciones de oscuridad para iluminar la pantalla y mejorar la visibilidad.
10. **Angulo de Vista.** Ajusta la pantalla para una baja o alta visibilidad de la temperatura.



(press ENTER)

## Lo Básico para los Ajustes Básicos

Después de que tenga experiencia en el campo usted querrá hacer algunos cambios a los ajustes básicos de su detector. **En el modo de húsqueda presione MENU.** A este punto, el menú principal aparecerá en la pantalla. Use el control con flecha para mover el puntero a los **Ajustes Basicos**, y entonces presione **ENTER**. Usted podrá ahora usar la flecha hacia abajo para moverse a través de los ajustes básicos.

UN EJEMPLO DE UN AJUSTE



(press ENTER)

EL RECTANGULO ALREDEDOR DEL TITULO EL CUAL MUEVE AL AJUSTE.



USE LAS TECLAS CON FLECHAS PARA ACOMODAR EL AJUSTE HACIA ARRIBA O HACIA ABAJO.

Usando la pantalla para el primer ajuste (Volumen del blanco) como ejemplo, las pantallas *con una perilla gráfica de contro* requerirá **presionar ENTER** y **entonces usar la flecha hacia arriba y hacia abajo para ajustar el control**. Note que en cuanto es presionado ENTER, el cuadro alrededor del título se mueve al ajuste, indicando que está listo pra hacer ajustes con el control de la flecha. Después de **presionar MENU** y usar los **Ajustes Básicos**, o oprimir y soltar el gatillo para comenzar la búsqueda.

UN EJEMPLO DE UN AJUSTE.



El ajuste se muestra con una selección de Encendido/ Apagado el cual necesita sólo presionar ENTER para cambiar el ajuste. Presione ENTER de nuevo para cambiar al ajuste original.

## Más Bases

Todos los menús están juntos de manera que el control de la flecha hacia arriba y abajo lo mueve a través de cada pantalla de ajuste. Si usted continua presionando la flecha hacia abajo usted puede ir más allá de los Ajustes Básicos (Angulo de Vista) hasta las Opciones PRO OPTIONS. Si el control de la flecha hacia arriba es presionado después de VOLUME, usted se moverá regresivamente a través de las opciones empezando con el final de los programas preinstalados, después el Menú Principal, y al final las Opciones PRO OPTIONS.

Una característica importante de los controles de la flecha. Si un Ajuste Básico ha sido presionado (por ejemplo VOLUME) y el gatillo ha sido oprimido y soltado para regresar al modo de búsqueda, usted puede regresar al ajuste de volume simplemente al presionar cualquiera de las flechas. Este camino rápido regresa al último ajuste que fue hecho, permitiendo al operador cambiar directamente desde el modo de búsqueda hasta el ajuste que actualmente es considerado. Esta característica es deseable cuando usted empieza a usar los Ajustes Básicos o Opciones PRO OPTIONS que están localizados más abajo de los menús listados, o cualquier ajuste que pueda requerir en alguna ocasión de tratar y equivocarse al buscar el ajuste apropiado.

Si se tiene cuidado al usar el ajuste deseado para la última pantalla (justo antes de oprimir y soltar el gatillo para el modo de búsqueda), los Programas Especializados pueden usar esta característica de Flecha de Regreso que permite un acceso fácil y rápido para las características más usadas. Use esta última característica justamente antes de presionar y soltar el gatillo para la búsqueda. Entonces durante la búsqueda, presione cualquier Flecha para regresar directamente a la pantalla de ajuste.

## Caminos Rápidos con el Teclado

El teclado tiene caminos rápidos que le ayudarán a tener un acceso fácil, desde el modo de búsqueda, hasta el ajuste más necesitado. Ellos están dibujados en el fondo de la caja de control para referencia en el campo. **NOTE:** los caminos rápidos con el teclado no funcionarán con un comienzo frío (cuando las baterías están recién instaladas). Para funcionar con un comienzo frío el modelo DFX™ deberá estar encendido y balanceado para aire/terreno en cualquiera de sus modos, y entonces apagado. Los caminos rápidos con teclado entonces funcionarán.

**EL PROGRAMA PARA MONEDAS-** Oprima y suelte el gatillo después de una verificación automática de las baterías.

**LAS OPCIONES DE SCROLL-** Después del verificado de las baterías, use las flechas para mover (scroll) todos los ajuste y menús.

**EL BALANCE PARA EL AIRE Y TERRENO-** En el modo de búsqueda, presione ENTER para rebalancear para Aire o el Terreno.

**SOLAMENTE EL BALANCE PARA EL TERRENO-** Mientras esté rastreando, oprima el gatillo y presione ENTER.

**VERIFICACIÓN DE LAS BATERÍAS-** Mientras rastree, oprima el gatillo y presione la flecha hacia abajo. Oprima y libere el gatillo para regresar al modo de búsqueda.

**REGRESE LA PANTALLA-** Mientras esté rastreando, oprima el gatillo y presione la flecha hacia abajo. Presione las flechas para un fondo más claro/oscuro. El fondo claro o oscuro no cambiará la vida de las baterías. Este hará la pantalla más fácil de leer para algunos, particularmente en ciertas condiciones de luz. Este trabajará en combinación con la luz de reserva. La opción REGRESE LA PANTALLA será accesible sólo a través de caminos rápidos con el teclado.

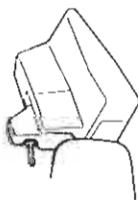
**LA LUZ DE RESERVA-** En el modo de búsqueda, oprima el gatillo y presione MENU. Suelte el gatillo, y presione las flechas para activarla.

**EL ANGULO DE VISTA-** Mientras rastree, oprima el gatillo y la flecha hacia arriba. Suelte el gatillo, y presione las flechas para activarla.

# Programas Especiales EEPROM Salvando Ajustes Básicos y Opciones PRO OPTIONS para un uso futuro

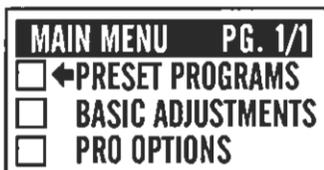
Grabe los ajustes especiales dentro de cualquiera de los cuatro programas EEPROM. Ellos permanecerán permanentemente en la memoria del modelo DFX™ aún así el detector sea apagado o las baterías removidas. Los programas especiales EEPROM pueden ser modificados en cualquier tiempo al salvar los nuevos ajustes encima de los programas anteriores. EEPROM es un nuevo tipo de memoria para computadoras hecha para este propósito. Las siglas en Inglés (Electrical-Erasable-Programmable-Read-Only-Memory) que significa (Memorial Electrica Borrable y Progmable que Sólo se puede Leer).

**1** OPRIMA EL GATILLO



ENTONCES PRESIONE MENU

**2**



PRESIONE ENTER PARA PRE-INSTALAR LOS PROGRAMAS



MUEVA EL CURSOR HACIA ABAJO CON LAS FLECHAS



PRESIONE ENTER

**3**



PRESIONE ENTER

**4**



USE LAS TECLAS CON FLECHAS PARA MOVER LOS SIMBOLOS INTERMITENTES ENTOCES PRESIONE ENTER



ENTONCES PRESIONE MENU

**1** Una vez que los cambios que usted desea han sido determinados a cualquiera de los programas preinstalados o cualquier programa especial, oprima y suelte el gatillo como si fuera a rastrear. Entonces oprima MENU para el Menu Principal.

**2** Use los controles de flecha para seleccionar uno de los cuatro programs especiales y presione ENTER.

**3** Ahora usted debe hacer una de las tres opciones (use las flechas para hacer sus selección):

a. **LOAD** (cargar) activará un programa special almacenado en esa posición. Después de que usted haya salvado el nombrado un programa, usted puede seleccionarlo o correrlo/cargarlo y entonces presionar ENER, para usar ese programa.

b. **SAVE** (Salvar) salva los ajustes actuales en esa posición personalizada con cualquiera de los nombres genéricos o un nombre persoanlizado que used decida. Seleccionando SAVE y presionando ENTER usted salvará el programa actual.

c. **NAME** (nombre) es el metodo preferido. Seleccione NAME y presione ENTER. Usted puede ahora usar las flechas y el control ENTER para nombrar el programa personalizado. El método NAME automáticamente salva, y una vez que usted escoja un nombre y presionado MENU.

➊ **PARA NOMBRAR**, use los controles de flechas para seleccionar el primer símbolo, número o letra de el nombre y presione ENTER. Use los controles de flechas para seleccionar el segundo símbolo, número o letra de el nombre y presione ENTER. Y así usando hasta dieciseis dígitos. Para dejar un espacio, use las flechas para seleccionar el punto donde no aparezca ni símbolo o letra y presione entonces ENTER. Si usted comete un error y presiona ENTER cuando haya presionado el dígito que no deseaba, simplemente presione ENTER hasta que el dígito indeseado esté intermitente de nuevo, y entonces use las flechas para seleccionar el dígito correcto y por último presione ENTER de nuevo. Es de sabios nombrar los programas personalizados con algo que sea relacionado a su uso. Por ejemplo, "Parques Indeseables", "Pueblo Fantasma", "Noche de Cacerias", "Competencia", etc. Una vez que el nombre está completamente ensamblado presione MENU.

5. Una vez que usted haya salvado y presionado ENTER, o Nombrado el Menú, existen cuatro direcciones que debe de seguir:

- a. Oprima y suelte el gatillo para continuar rastreando y a la vez usando su nuevo programa personalizado.
- b. Presione ENTER, seleccione LOAD y presione ENTER para continuar rastreando y usando su nuevo programa personalizado.
- c. Presione MENU para regresar y escoger o desarrollar un programa diferente que el que ya tiene almacenado.
- d. Apague su detector.

6. Cuando el detector se enciende de nuevo, sin importar si el paquete de baterías fue o no dejado en el detector, su programa personalizado estará listo para ser usado una y otra vez. Simplemente selecciónelo, presione ENTER, seleccione LOAD, y presione ENTER de nuevo. Siga las instrucciones en la pantalla para balanceas el aire y el terreno y entonces a rastrear.

7. Si usted salva o nombra un programa, entonces decida si usted ya no quiere mantenerlo, ya que usted puede reemplazarlo con un nuevo programa usando el mismo procedimiento como fue descrito anteriormente. El programa anterior puede ser borrado solamente cuando un nuevo programa es almacenado en esa posición.

8. Usted puede nombrar un programa personalizado y en una fecha lejana reemplazarlo mientras mantiene el mismo nombre. Desarrolle los cambio primero para cualquier programa, entonces use el método SAVE (salvar) el cual

mantiene el nombre antiguo mientras almacena el nuevo programa. Para mantener el mismo programa con un nombre diferente, primer use LOAD que personaliza el programa, el balance del Aire/Terreno, y entonces presione MENU y vaya a la posición personalizada y presione ENTER. Ahora seleccione el nombre y presione ENTER. Ahora usted puede desarrollar un nuevo nombre para el programa viejo.

## Otro Programa Personalizado EPPROM- INFO

**El Balance del Terreno.** Cuando un programa personalizado es almacenado, el ajuste para el balance del terreno que fue usado anteriormente con el programa también es almacenado. Esto tiene ventajas particularmente para aquellos que ajustan manualmente el balance del terreno para aplicaciones especiales. La secuencia del balance automático para Aire y Terreno siempre se impondrán ante los ajustes manuales. Para tener acceso al último ajuste del balance del terreno usado con un programa personalizado, primero seleccione el programa deseado y entonces presione ENTER. Seleccione LOAD y presione ENTER. No balancee el Aire o el Terreno como sugiere la pantalla, simplemente oprima y suelte el gatillo. El último ajuste para Aire y Terreno estará entonces en uso. Si un apropiado ajuste para Aire y Terreno no es disponible, el instrumento requerirá un nuevo balance.

**Teclas de Flechas para Regreso.** El último ajuste básico usado es recordado por su programa personalizado. Desde el modo de búsqueda, cualquier control de flecha tendrá acceso al último Ajuste Básico usado. Esto permite un acceso fácil.

**Programas EEPROM Preinstalados de la Fábrica** son descritas en las páginas 53 y 54.



PISTA- SELECCIONE EL NIVEL MAS FUERTE PERO CONFORTABLE, BAJO CON LOS AUDIOFONOS, Y ALTO SIN ELLOS. LOS AJUSTES ESTAN DISPONIBLES DESDE 48 HASTA 63.

## 1. El Volumen del Blanco entre 48-63

Que tan fuerte es el sonido del bip cuando un blanco es detectado.

Seleccione el TARGET VOLUME con los controles de las flechas y presione ENTER. El nivel del volumen actual suena continuamente. El número designando el nivel actual es presentado a la derecha de la pantalla. Hacia la izquierda, la perilla de la gráfica indica la relación de el ajuste actual al nivel mínimo y máximo.

Use los controles de las flechas para seleccionar el nivel del volumen que usted desea. El nivel del volumen seleccionará el sonido más fuerte posible que un blanco a poca profundidad puede producir. Los niveles altos de volumen reducirán ligeramente la vida de la batería.

Presione MENU y use las flechas para continuar viendo y/o acomodando los ajuste básicos, u oprima y sùelte el gatillo para comenzar el rastreo.

## 2. El Audio para el Threshold

El zumbido ligero o tono de fondo el cual es normal escucharlo continuamente durante el rastreo.



PISTA- SELECCIONE EL NIVEL MAS BAJO QUE USTED PUEDA ESCHUCHAR. LOS AJUSTES ESTAN DISPONIBLES DESDE 0 HASTA 42.

Seleccione THRESHOLD con los controles de las flechas, y presione ENTER. El nivel actual del THRESHOLD sonará continuamente. El número que está designando el nivel actual es presentado a la derecha de las pantalla. Hacia la izquierda la perilla gráfica indica la relación del ajuste actual para los niveles mínimo y máximo. Note que el nivel máximo del threshold (42) está por debajo el nivel mínimo del volumen. Así con el threshold al máximo, y el volumen al mínimo, el detector aún responderá al metal. Use los controles de las flechas para seleccionar el nivel deseado del threshold. Los niveles altos del threshold reducirán ligeramente la vida de la batería. Presione MENU.

### 3. El Tono ( Frecuencia Auditiva)

Seleccione la frecuencia o pitch del sonido que es producido por el detector.



Seleccione el TONE (tono) o frecuencia auditiva con los controles de las flechas y presione ENTER. El tono actual sonará continuamente. El número que está designando el nivel actual es presentado a la derecha de la pantalla. Hacia la izquierda la perilla gráfica indica la relación del ajuste actual para los niveles mínimo y máximo. Las frecuencias bajas, desde 100 abajo, empiezan a pulsar. Seleccione una frecuencia que usted pueda escuchar cómodamente y que pueda proveer la mejor definición para sus oídos. Presione MENU.

PISTA- SI USTED TIENE PROBLEMAS PARA ESCUCHAR ALTAS FRECUENCIAS SELECCIONE LOS NIVELES BAJOS DEL TONO (NUMEROS BAJOS.) SI TIENE PROBLEMAS ESCUCHANDO FRECUENCIAS BAJAS, SLECCIONE LOS NIVELES ALTOS DEL TONO (NEMEROS ALTOS). LOS AJUSTES DESDE 0 HASTA 255.

### 4. El Audio del Disco

La habilidad de el detector para rechazar blancos indeseados al producir sonidos diferentes para blancos diferentes. Los objetos indeseados son rechazados al asilenciarse o producir sonidos intermitentes. Los objetos valiosos son detectados con un sonido más sólido y continuo.



Seleccione AUDIO DISC con los controles de las flechas, y use el control ENTER para activar y desactivar el audio del disco. Cuando está activado, blancos específicos serán aceptados o rechazados en base al programa que esté en uso a ese momento. El audio del disco activa y desactiva por completo la característica de audio para rechazo. Cuando está desactivado, todos los tipos de metales producen un tono auditivo de bip. Sólo al seleccionar diferentes programas, o al activar la opciones PRO OPTIONS bajo rechazo, se puede especificar blancos (mediante los números V.D.I.) al aceptar o rechazar criterios que son alterados. Presione ENTER.

PISTA- USE EL AUDIO DISC ACTIVADO PARA EL RECHAZO DE OBJETOS INDESEABLE. MIENTRAS QUE EL AUDIO DICS DESACTIVADO LE AYUDARA PARA LA DETECCION DE TODOS LOS TIPOS DE METALES.



PISTA- UN ZUMBIDO DEL THRESHOLD ES RECOMENDADO TANTAS VECES COM SE DESVANEZCA SOBRE BLANCOS RECHAZADOS PROVEIENDO INFORMACION DE BLANCOS Y CONDICIONES DE TERRENO. SI EL RUIDO ES CONSTANTE Y LO MOLESTA Y DISTRAE Y EL AUDIO REDUCIDO DEL THRESHOLD NO AYUDA, SELECCIONE LA BUSQUEDA SILENCIOSA (SILENT SEARCH).

## 5. El Rastreo Silencioso.

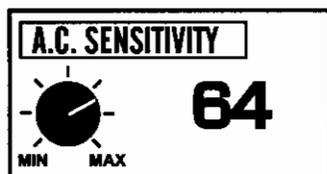
La habilidad de el detector para ser operado sin el threshold o zumbido de fondo que es normalmente escuchado continuamente durante la operación de rastreo. El instrumento es silencioso hata que un blanco es detectado.

Seleccione SILENT SEARCH (Rastreo Silencioso) con el control de las flechas y use el control ENTER para activar o desactivar el rastreo silencioso.

Para que funcione el rastreo silencioso requiere que el Audio de Disco esté activado y que el modo mixto esté desactivado. Cuando el rastreo silencioso está activado va a ignorar ambas de las selecciones del menú: al Audio de Disco y el Modo Mixto, para llevar a cabo esta función sin importar qué selecciones tenga para el audio de disco y el modo mixto. Vea la gráfica en la parte izquierda de esta página.

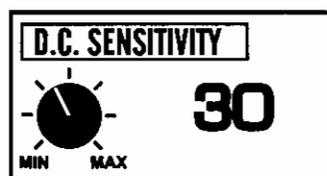
En las opciones PRO OPTIONS la característica de rechazo puede ser usada para aceptar a todos los blancos metálicos mientras se está usando le rastreo silencioso. No es posible lograr un modo de rastreo sin movimiento con el rastreo silencioso activado. Cuando esté activado el modo de pinpointing para todos los metales continúa produciendo un threshold. Esto no podría ser notado ya que una vez que el modo de pinpoint se desintoniza para localiazar el centro de un mejor blanco el threshold no está presente. Sin embargo, soltando y oprimiendo de nuevo, y manteniendolo oprimido al gatillo con el resorte de búsqueda al nivel de la cintura, un threshold sera escuchado. Presione ENTER.

Selección del Audio de Disco	Selección Rastreo Silencioso	Selección Modo Mixto	Resultado
Activado	Desactivado	Desactivado	Rechazo del threshold
Desactivado	Desactivado	Desactivado	No rechazo a todos los metales
Activado	Activado	Desactivado	Rechazo en rastreo silencioso
Desactivado	Activado	Desactivado	Rechazo en rastreo silencioso
Activado	Desactivado	Activado	Modo mixto
Desactivado	Desactivado	Activado	Modo mixto
Activado	Activado	Activado	Rechazo en rastreo silencioso
Desactivado	Activado	Activado	Rechazo en rastreo silencioso



PISTA- LOS NIVELES PREINSTALADOS TRABAJAN BIEN PARA LA MAYORIA DE LAS CONDICIONES. LOS NIVELES REDUCIDOS MEJORARAN LA ESTABILIDAD EN CONDICIONES DIFICILES. LOS NIVELES INCREMENTADOS MEJORARAN LA DETECCION DE LA PROFUNDIDAD SI SE PUEDE MANTENER ESTABLE.

PISTA- RECUERDE QUE UNA VEZ QUE EL GATILLO ES OPRIMIDO Y LIBERADO PARA IR AL MODO DE BUSQUEDA, USTED PUEDE REGRESAR A LA PANTALLA DEL ULTIMO AJUSTE AL PRESIONAR CUALQUIER CONTROL DE FLECHA LOS AJUSTES SON DESDE 1 HASTA 85.



PISTA- TÍPICAMENTE, EL AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD BAJA D.C. PERMITE EL PINPOINT PARA BLANCOS POCO PROFUNDOS MUCHO MEJOR QUE NI LOS AJUSTES ELEVADOS. SIN EMBARO LOS AJUSTES ELEVADOS, PRODUCEN MAS PINPOINTING (ASI COMO TAMBIEN UN MODO DE NO RECHAZO PARA LA PROFUNDIDAD: TODO METAL. EL PINPOINTING CON EL GATILLO OPRIMIDO, EL MODO MIXTO, Y EL V. C.O. AUDIO ESTAN DRAMATICAMENTE IMPACTADOS CON EL AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD D.C. LOS AJUSTES VAN DESDE 1 HASTA 60.

## 7. La Sensibilidad A.C.

Es usada para seleccionar la sensibilidad apropiada (el grado de respuesta de parte del instrumento hacia alguna señal) mientras es usado en los modos de rechazo (aquellos que requieren movimiento del resorte de búsqueda).

Seleccione A.C. SENSITIVITY con el control de las flechas, y presione ENTER. Use el control de las flechas para ajustar el nivel de sensibilidad mostrado por el número en la derecha. Presione ENTER.

Los niveles de sensibilidad ajustan la profundidad para detectar y también tiene un efecto directo con la estabilidad del detector, para que los niveles de sensibilidad AC puedan ser seleccionados cuidadosamente para permitir un funcionamiento estable y predecible. Ajuste un nivel bajo si el detector actúa erráticamente.

## 8. La Sensibilidad D.C.

Es usado para seleccionar la sensibilidad (el grado de respuesta de parte del instrumento hacia alguna señal) mientras el detector es usado en un modo de no-rechazo (todos los metales). Esos modos que no requieren de movimiento del resorte de búsqueda para responder. La sensibilidad D.C. afina y "tunes" la estabilidad y el pinpoint.

Seleccione D.C. SENSITIVITY con el control de las flechas, y presione ENTER. Use el control de las flechas para ajustar el nivel de sensibilidad mostrado por el número en la derecha. Presione ENTER. Los niveles de sensibilidad D.C. deben de ser seleccionados cuidadosamente para permitir una operación estable y predecible mientras permite también un pinpointing razonable.

Los ajuste para la sensibilidad A.C y D.C. están tradicionalmente en la manera que alteran la profundidad y estabilidad para detectar. Esos son otros métodos disponibles en las opciones PRO OPTIONS bajo PREAMP GAIN.

## 6. El Modo Mixto

Un modo de operación híbrido que es único. Este es un modo para todos los metales (No movimiento DC, no rechazo), trabajando simultáneamente con un modo de rechazo (Rechazo de movimiento AC). Existen dos modos, uno para detectar todo y otro con rechazo, que operan al mismo tiempo.



Seleccione el MIXED MODE (Modo Mixto) con el control de las flechas, presione el control ENTER para activar y desactivar el Modo Mixto.

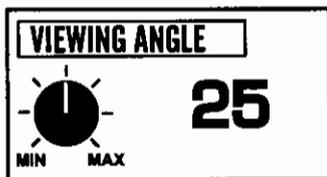
El Audio de Disco necesita estar activado mientras que el Rastreo Silencioso necesita estar desactivado, para que el Modo Mixto pueda operar apropiadamente. Vea la gráfica en la página 20. Cuando el Modo Mixto está activado automáticamente va a ignorar cualquier selección del Audio de Disco.

Cuando el Modo Mixto está activado, todo tipo de metales producirán un sonido de *bip*.

**El Canal de rechazo-** Cuando el resorte de búsqueda está en movimiento, los blancos aceptados por el programa de rechazo van a producir un sonido *bip* de alta frecuencia. Los blancos rechazados por el programa producirán un sonido de *bip* con una frecuencia baja. Los sonidos con alta y baja frecuencia son directamente determinados por los ajustes de rechazo. Un operador puede seleccionar los ajustes a través de la selección de un programa completo o al ajustar los números VDI aceptados o rechazados en las opciones PRO OPTIONS bajo rechazo (EDIT- Editar).

**El Canal para todos los metales-** Cuando el resorte de búsqueda no está en movimiento o se mueve lentamente, todo tipo de blancos producirán el mismo sonido de baja frecuencia. El canal para todos los metales detectará naturalmente más profundo que ni el canal de rechazo. Los blancos más profundos producirán un sonido de menor volumen cuando el resorte de búsqueda es movido despacio sobre un área.

PISTA- LOS OPERADORES MAS AVANZADOS PUEDEN GANAR MAS PROFUNDIDAD AL MONITOREAR TODOS LOS METALES Y RECHAZANDO CANLES AL MISMO TIEMPO, VERIFICANDO LA PROFUNDIDAD Y EXCAVANDO BLANCOS MAS PROFUNDOS QUE NI USANDO EL CANAL DE RECHAZO UNICAMENTE. PARA MAS INFORMACION A CERCA EL BLANCO, LAS OPCIONES PRO OPTIONS, EL TONO I.D. Y/O EL V.CO. PUEDEN SER AGREGADOS PARA PRODUCIR UN UNICO Y VERDADERO MODO PARA USUARIOS AVANZADOS.



**PISTA-EN BAJAS TEMPERATURAS LA PANTALLA TÍPICAMENTE VA A RESPONDER LENTAMENTE. LOS AJUSTES MÁXIMOS VAN A ACELERAR LA PANTALLA Y MEJORAR LA VISIBILIDAD A TEMPERATURAS FRIAS. EN LUGARES CON TEMPERATURAS MÁS CALIENTES O EXPOSICIÓN DIRECTA DEL SOL, LA PANTALLA SERÁ DIFÍCIL DE VER. LOS AJUSTES BAJOS MEJORARÁN LA VISIBILIDAD DE LA PANTALLA EN TODO EL TIEMPO EXCEPTO POR LAS CONDICIONES EXTREMAS. SI EXISTE UNA VARIACIÓN GRANDE EN LAS CONDICIONES NOCTURNAS O VESPERTINAS USTED DEBERÁ HACER VARIOS AJUSTES PARA EL ÁNGULO DE VISTA PARA MANTENER UNA BUENA VISIBILIDAD EN LA PANTALLA. LOS AJUSTES DISPONIBLES SON DESDE 1 HASTA 50.**

## 10. El Ángulo de Vista

Ajusta la visibilidad de la pantalla en condiciones extremas de temperatura (bajas y altas).

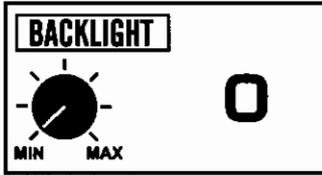
Seleccione VIEWING ANGLE (ángulo de vista) con el control de las flechas, y presione ENTER. Use el control de las flechas para hacer cambios. El nivel del ángulo de vista actual es mostrado en la parte derecha de la pantalla. La perilla gráfica indica la relación del ajuste actual para los niveles mínimo y máximo. Oprima y suelte el gatillo para empezar la búsqueda.

El ángulo de vista no tiene impacto sobre las baterías.

**Procedimiento de Emergencia para el Ángulo de Vista.** Si su detector ha estado expuesto a condiciones extremas de frío o calor antes de ser usado, usted podría no ser capaz de mirar la pantalla para ajustar el ángulo de vista. Presione el control de Encendido/Apagado, y mantenga el gatillo oprimido y presione la flecha hacia arriba. Usted entonces podrá usar el control de flechas para encontrar el nivel del ángulo de vista que le permita leer la pantalla. Oprima y suelte el gatillo para empezar a rastrear. Al igual que con la luz de reserva, usted perderá los ajustes personalizados para el ángulo de vista al cambiar los programas. Usted puede necesitar el procedimiento de emergencia para el ángulo de vista para mirar la pantalla. Seleccione el programa que desea, use el control ENTER para incorporar el balance para aire/terreno y entonces use el procedimiento de emergencia para el ángulo de vista si no se puede ver la pantalla. El ángulo de vista está preinstalado a niveles promedios en los programas proveídos por la fábrica. No se podrá leer la pantalla en los ajustes extremos para un ambiente determinado. Los ajustes personalizados para el ángulo de vista será salvado cuando los programas personalizados sean almacenados para un uso futuro.

## 9. La Luz de Reserva

Es usada en condiciones oscuras para iluminar la pantalla, mejorando la visibilidad.



PISTA- USELO SOLAMENTE CUANDO SEA NECESARIO, Y TAN BRILLANTE COMO SEA REQUERIDO PARA TENER UNA VISIBILIDAD ACEPTABLE EN LA PANTALLA. EL USO DE LA LUZ DE RESERVA MINIMIZARA LA VIDA DE LAS BATERIAS. ENTRE MAS BRILLANTE SEA EL NIVEL, LO MAS RAPIDO QUE SE DESCARGARA. LOS AJUSTES SON DESDE CERO HASTA 6.

### PRECAUCIÓN:

Si el instrumento es encendido y es usada la luz de reserva en condiciones de emergencia, la luz permanecerá encendida sólo mientras usted esté en el programa. Presionando MENU y seleccionando otro programa, usted va a apagar la luz de reserva, si la luz no está también encendida para ese programa en particular. Si está en la oscuridad, al tiempo que enciende el instrumento, podría oprimir y liberar el gatillo y entonces usar la secuencia de la luz de reserva en condiciones de emergencia. Entonces usted puede encontrar el programa que usted desee, y presionar ENTER para le balance del terreno. Use la secuencia de encendido para la luz de reserva una segunda vez si la luz se desvanece en ese programa. A diferencia de los instrumentos Spectrum en el pasado, la luz de reserva del modelo DFX™ no es diferente que ningún otro ajuste. Este puede ser salvado en los programas personalizados o en la memoria de corto plazo. Sin embargo, los programas preinstalados por la fábrica usan el ajuste de desactivación (OFF) o cero como un ajuste estándar. Recuerde que los teclas usadas para acortar los comandos no trabajan en frío cuando se enciende el instrumento o cuando se reemplazan las baterías. Vea la página 15.

Seleccione BACKLIGHT (luz de reserva) con el control de las flechas, y presione ENTER. Use el control de las flechas para ajustar el nivel de luz de reserva deseado. La luz de reserva es mostrada en la pantalla. El nivel de luz de reserva es mostrado en la parte derecha de la pantalla. La perilla gráfica indica la relación del ajuste actual para los niveles mínimo y máximo. El mínimo nivel es cero (no luz). El máximo ajuste de la luz de reserva reducirá la vida de la batería hasta un 50%, dependiendo en el tipo de baterías y qué tanto sea usada. Los ajustes bajos de la luz de reserva van a disminuir dramáticamente la pérdida en la carga de sus baterías.

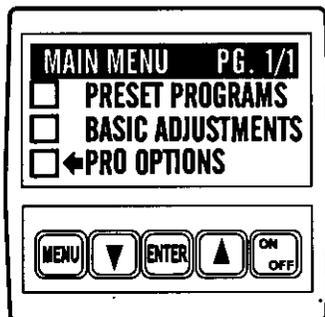
Cuando el detector es encendido inicialmente, es normal que la luz de reserva esté encendida durante el proceso de abrir la pantalla y el verificado de las baterías. Si la luz de reserva está inactivada, ésta se desvanecerá cuando el menú principal aparezca en la pantalla. Y si la luz de reserva está activada, ésta continuará hasta que sea inactivada manualmente o un programa diferente sea seleccionado. La luz de reserva puede ser salvada como parte de un programa personalizado, por ejemplo el programa de "cazería nocturna".

Cuando la luz de reserva está activada y el gatillo es oprimido y soltado para empezar el rastreo, las palabras BACKLIGHT ON (luz de reserva activada) aparecerán continuamente en la pantalla para hacerle saber del trabajo extra que están haciendo sus baterías.

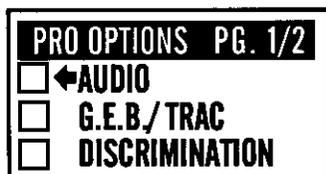
La luz de Reserva en condiciones de Emergencia. Si en la oscuridad usted no puede ver la pantalla para activar la luz de reserva, oprimiendo el gatillo y presionando MENU aparecerá el escenario para ajuste de la luz de reserva. Suelte el gatillo y presione la flecha hacia arriba para seleccionar el nivel en el que usted pueda ver la pantalla. Oprima y libere el gatillo para continuar.

# Las Opciones PRO OPTIONS

PANTALLA DEL MENU  
PRINCIPAL



OPCIONES PRE  
OPTIONS SUB-MENU #1



OPCIONES PRE  
OPTIONS SUB-MENU #2



## PRECAUCIÓN:

Dese cuenta que los cambios que usted haga a un programa lo afectarán sólo mientras usted lo esté usando. Si el detector es desactivado, el gatillo deberá de ser oprimido y liberado para recuperar la memoria de corto plazo al mismo tiempo que usted esté encendiendo el detector. Si usted quiere mantener los cambios que hizo a un programa en específico, sobre de un periodo de tiempo (días o semanas), o mientras cambia las baterías, el programa por completo deberá de ser salvado en una posición personalizada de los programas EEPROM.

## Lo básico de las opciones PRO OPTIONS

Las opciones PRO OPTIONS son usadas para hacer más intrincados los ajustes disponibles en éste modelo. Estas opciones son divididas en cinco categorías mayores en los menús, estructurados con similitud a la Ajustes Básicos. Los métodos de entrada, ajustes, salida y volver a entrar se mantienen iguales.

Para tener acceso a los opciones PRO OPTIONS partiendo del modo de búsqueda, presione MENU y el menú principal aparecerá. Existen dos páginas para el menú de las opciones PRO OPTIONS (PG.1/2 que se lee página uno de dos)

El control de flechas es entonces usado para seleccionar la categoría opcional del PRO OPTIONS.

Las seis categorías mayores tienen opciones específicas para sus títulos. Por ejemplo, todas las opciones bajo el Audio tiene algo que ver con la manera de comportamiento de los circuitos del instrumento. Una vez que una categoría ha sido seleccionada y el control ENTER ha sido presionado, el control de las flechas puede ser entonces usado para moverse a través de todas las opciones aún más allá de la categoría, por ejemplo, más allá de las opciones PRO OPTIONS, de regreso a PRESET PROGRAMS, y BASIC ADJUSTMENTS. Las categorías reaparecerán si MENU es de nuevo presionado, o en tiempos específicos durante los movimientos de las flechas (scroll) (para ofrecer caminos cortos).

Desde éste punto en adelante, nosotros asumiremos que usted conoce como usar el control del MENU, el control de las flechas para hacer una selección, el control ENTER para dar acceso o seleccionar esa opción, el control de las flechas para hacer ajustes, y el MENU para salir. Recuerde que oprimiendo y soltando el gatillo regresa al modo de búsqueda. El control de las flechas puede ser usado para regresar del modo de búsqueda al último menú o ajuste que ha sido usado.

# PRO OPTIONS (un repaso)

## AUDIO

1. RATCHET PINPOINTING Una característica de pinpoint que automáticamente desintoniza para encontrar el centro.
2. S.A.T. SPEED (Velocidad S.A.T. que se refiere a Self Adjusting Threshold y significa Auto Ajuste del Threshold)  
Este es un auto ajuste que mantiene el threshold automáticamente.
3. TONE I.D. (Identificación del tono)- Asigna a cada número V.D.I. de cada blanco un sonido o tono especial.
4. V.C.O. -Una característica para pinpoint o de no-rechazo que incrementa el tono con la fuerza del blanco.
5. MODULATION (Modulación)- Los modos de movimiento producen el mismo o diferente volumen basado en la profundidad del blanco.

## G.L.B./TRAC

6. AUTOTRAC (Rastreo Automático)- Actualiza automáticamente el balance del terreno durante la búsqueda.
7. TRAC VIEW (Vista del Rastreo)- TRAC aparece en la parte derecha de la pantalla durante los ajustes al AUTOTRAC.
8. AUTOTRAC SPEED (Velocidad de Rastreo)- Dicta cuando el AUTOTRAC debe ajustar el balance del terreno.
9. AUTOTRAC OFFSET- Es un valor positivo o negativo del AUTOTRAC (que se ha pasado o que aún no llega).
10. TRAC INHIBIT- Previene el rastreo del terreno durante la detección de un blanco determinado.
11. COARSE G.E.B. (Manual Ground Balance-Balance Manual del Terreno) Es una forma no precisa de observación y que no utiliza el sistema automático.
12. FINE G.E.B. (Manual Ground Balance-Balance Manual del Terreno) Es una forma precisa de observación y que no utiliza el sistema automático.

## DISCRIMINATION

13. DISC. EDIT (Editar el Rechazo)- Cambia la condición de los números V.D.I. (números de referencia para los blancos), Aceptándolos (Detectándolos) o Rechazándolos.
14. BLOCK EDIT- Acelera el editar al arrastrar ACCEPT (Aceptar) o REJECT (Rechazar) con el control de las flechas.
15. LEARN ACCEPT- Los blancos de muestra pueden ser usados para presetar o enseñar a Aceptar el rechazo.
16. LEARN EJECT- Los blancos de muestra pueden ser usados para presetar o enseñar a Rechazar el rechazo.
17. RECOVERY SPEED- Acelera las respuestas de los blancos, de manera que blancos muy cercanos puedan responder individualmente.
18. BOTTLECAP REJECT- Qué tan fuerte el instrumento rechaza al hierro.
19. HOT ROCK REJECT- El grado del instrumento para responder a señales en la categoría de +95 (piedras calientes).
20. SWEEP SPEE- Ajusta lo ancho de la señal de la muestra, de modo que tenga la velocidad ideal para el barrido de resorte de búsqueda.
21. GROUND FILTERING- Qué tantos circuitos (Filtrado de gran paso) son usados para separar el terreno de las señales de objetos indeseados y de blancos.

## DISPLAY

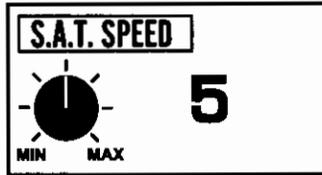
22. VISUAL DISC- Los número V.D.I. rechazados y los ICONS no aparecen en esta pantalla.
23. ICONS- Representación Gráfica en la pantalla de blancos metálicos. Encendido/Apagado.
24. V.D.I. SENSITIVITY- Intensidad de la respuesta para producir una indicación en la pantalla & 3er. Dígito del V.D.I. a 86 y aún más altos.
25. D.C. PHASE- Medida del terreno, o del metal en el blanco, durante la técnica de pinpoint.
26. GRAPH AVERAGING- Información de el SignaGraph es coleccionada en multiples pasadas del resorte de búsqueda.
27. GRAPH ACCUMULATING- Enfatiza un SignaGraph común o predominante.
28. FADE RATE- Limpia o "fades" información que nos es actual del SignaGraph (barras).

## PREAMP GAIN

29. PREAMP GAIN- Selecciona la intensidad de la señal recibida del resorte de búsqueda.

## MULTI FREQUENCY METHOD

30. 2 FREQUENCY (BEST DATA)- Transmite y procesa en ambas frecuencias 3 kHz y 15 kHz (donde la sal es eliminada). Automáticamente escoge datos de la frecuencia más precisa (basada en la magnitud y en la fase) para cada uno de los blancos.
31. 2 FREQUENCY (CORRELATE)- Transmite y procesa en ambas frecuencias 3 kHz y 15 kHz (donde la sal es eliminada). Compara los datos de ambas frecuencias 3 y 15 kHz. Los blancos que no proveen con información razonable y predecible en ambas son automáticamente rechazadas. El hierro típicamente no puede ser comparada entre las frecuencias de una manera predecible, el rechazo mejorado para el hierro puede ser anticipado.
32. V.D.I. (NORMALIZED)- Dos modos de frecuencias (Best Data y Correlate) automáticamente tienen activado el V.D.I. normalizado como es requerido para aquellos modos que operan predeciblemente. Las diferencias entre las frecuencias de 3kHz y 15 kHz skew la bien conocida gráfica o números V.D.I. tradicionales (6.59 kHz) pintados en la parte superior de la caja de control del modelo DXF. La normalización calcula de nuevo las señales para esta grafica tradicional de números V.D.I. Cuando está el V.D.I. normalizado esta desactivado expande/comprime porciones de esta escala V.D.I. (dependiendo de la frecuencia usada).
33. FREQUENCY (3kHz)- Opera a 3kHz proveiendo un uso superior para minerales con alto contenido de hierro (pero que no haya sal presente) particularmente para aleaciones con propiedades de alta conducción como la plata y el cobre. El normalizado si está activado mantiene numeros V.D.I. tradicionales (6.59 kHz). Si el normalizado está desactivado expande con gran significado a un extremo los números V.D.I. comprimiendo la parte baja de la escala.
34. FREQUENCY (15 kHz)- Opera a 15kHz proveiendo un uso para áreas con baja minerilización (pero que no haya sal presente) particularmente para aleaciones con propiedades de baja conducción como la oro y el nickel. Si el normalizado está desactivado va expandir significativamente el lado bajo de los números V.D.I. comprimiendo la parte alte de la escala.



**PISTA- ESTE ES RECOMENADO PAR LA MAYORIA DE LAS CONDICONES COM EL PROVEEA UNA MAYOR ESTABILIDAD PARTICULARMENTE EN LOS MODO DE NO-RECHAZO O CUANDO LOS NIVELES DE LA SENSIBILIDAD SEAN AUMENTADOS. TÍPICAMENTE, LAS VELOCIDADES RAPIDAS DE S.A.T. MEJORAN EL FUNCIONAMIENTO EN MAS TERRENOS MINERALIZADOS. LAS VELOCIDADES LENTAS S.A.T. MEJORAN EL FUNCIONAMIENTO EN CONDICIONES NO TAN EXTREMAS. LOS AJUSTES VAN DESDE O HASTA 10.**

(Sección para el Audio)

## 2. S.A.T. Speed

Self Adjusting Threshold (S.A.T. que significa Autoajuste del Threshold) normaliza el threshold. Este es desactivado (OFF) con el valor cero (0), y es activado (ON) con el valor desde uno hasta diez (1-10).

Sin la velocidad S.A.T. (con un valor de 0), los cambios en el terreno (y el paso del tiempo) tenderán a producir cambios en el sonido del Threshold. El gatillo tendrá que ser oprimido y liberado repetidamente para mantener el threshold. Esto es notable particularmente en los modos de no-rechazo, aunque la velocidad S.A.T. también tendrá la tendencia de añadir estabilidad a los modos de rechazo. Los valores de 1 hasta 10 de la velocidad SAT corrigen automáticamente para cambios semejante del threshold.

S.A.T (autocalibración) es una característica que ha sido usada en los detectores de metales desde comienzos de los años setentas. Este agrega un requisito al movimiento del resorte de búsqueda para los modos en los cuales son comunmente estáticos (no movimiento). Este es también conocido por producir algunas variaciones en las respuestas para rocas calientes (piedras que están mucho más mineralizadas que su alrededor) el cual cambia con las diferentes selecciones de velocidad.

Es recomendado mantener sólo la velocidad SAT requerida para mantener estabilidad. Típicamente en la búsqueda de monedas normales es requerido velocidades bajas (números bajos), mientras que en la playas y en la búsqueda de reliquias se requiere un poco más de velocidad (números más grandes), y durante prospecting se requiere aún más rápido (los número mayores).

(Sección para el Audio)

## 1. Ratchet Pinpointing

La característica del pinpointing, automáticamente desintoniza para localizar más fácilmente el centro del blanco.

Cuando está activado (ON)- Ayuda automáticamente en el pinpointing. Cuando el gatillo es mantenido oprimido para pinpointing, el Ratchet Pinpointing va a disminuir el tamaño de la señal cuando el resorte de búsqueda sea pasado sobre el área del blanco en repetidas ocasiones. La señal no se desvanecerá completamente a menos que el resorte sea movido muy lejos del centro del blanco.

Cuando no está activado (OFF)- La señal se mantendrá del tamaño y forma original. Se puede reducir manualmente al oprimir y soltar el gatillo varias veces cuando el resorte de búsqueda es pasado sobre el blanco en repetidas ocasiones. La reducción manual puede eliminar por completo al blanco. Si el blanco no responde mas despues de la reducción, mueva el resorte de búsqueda lejos del blanco, oprima y suelte el gatillo, y de nuevo haga el barrido del resorte de búsqueda sobre el área. Si el blanco es un metal, éste debe responder.

<b>RATCHET PINPOINTING</b>
<input checked="" type="checkbox"/> ON
<input type="checkbox"/> OFF
TO CHANGE PRESS <b>ENTER</b>

**PISTA-** USE EL AJUSTE DE ACTIVACION HASTA QUE SEA UN EXPERTO PARA EL PINPOINTING.

(Sección para el Audio)

### 3. Tone I.D.

Este asigna cada uno de los números VDI a su propio tono distinto. Los rangos de los blancos pueden ser fácilmente identificados por su sonido. Entre más grande sea número VDI, más grande será el tono del sonido. Los blancos rechazados son sonidos intermitentes.

La identificación del tono (Tone ID) es usado en los modos de rechazo o movimiento. Cuando está activado (ON), cada número VDI del blanco tiene su propia frecuencia auditiva (191 tonos diferentes). Entre más grande sea el número VDI, más alto será el tono (pitch). Donde un blanco indica sobre la escala VDI puede ser reconocido inmediatamente. El sonido producido por los blancos rechazados será rechazado e eliminado por el circuito de rechazo.

Los 191 tonos diferentes activados con el identificador del tono no pueden ser ajustados con otro pitch o tono. Cada sonido de un número VDI no es ajustable, ni tampoco podrán ser modificados con ajustes al tono o frecuencia auditiva.

<b>TONE I.D.</b>
<input type="checkbox"/> ON
<input checked="" type="checkbox"/> OFF
TO CHANGE PRESS <b>ENTER</b>

**PISTA-** EXCELENTE PARA LA BUSQUEDA DE MONEDAS, JOYERIA, Y RELIQUIA. PUEDE SER USADO EN COMBINACION CON EL MODO MIXTO (MIXED MODE).

(Sección para el Audio)

### 4. V.C.O.

V.C.O significa Voltage Controlled Oscillator (Controlador de Voltaje con un Oscilador) el cual produce un tono más alto que el que proviene del blanco.

VCO es una característica que solamente trabaja en los modos de no rechazo. Cuando está activado (ON) lo más fuerte que sea la respuesta, lo más alto que va a ser el tono del sonido. Una ayuda excelente para el pinpointing, el VCO no funcionará cuando el gatillo es oprimido para pinpointing cuando está activado en un modo de rechazo. Este funcionará todo el tiempo en los modos de no-rechazo (todos los metales).

El ajuste de la sensibilidad D.C. cambiará dramáticamente el funcionamiento del VCO. El ajuste de la sensibilidad D.C. más arriba del nivel de 35 puede llegar a lo más alto del tono auditivo muy pronto para permitir al VCO ser de uso. El ajuste de la sensibilidad D.C. de 35 y menos (números menores) son recomendados, particularmente en áreas donde los blancos están muy cerca uno del otro.

<b>V.C.O.</b>
<input type="checkbox"/> ON
<input checked="" type="checkbox"/> OFF
TO CHANGE PRESS <b>ENTER</b>

**PISTA-** LA MEJOR AYUDA DISPONIBLE PARA PINPOINTING. TAMBIEN PUEDE TRABAJAR BIEN EN COMBINACION CON EL MODO MIXTO (MIXED MODE) PAR INDICAR MAS FACILMENTE CUANDO EL CANAL DE NO-RECHAZO ESTA OPERANDO.

<b>MODULATION</b>
<input checked="" type="checkbox"/> ON
<input type="checkbox"/> OFF
TO CHANGE PRESS <b>ENTER</b>

**PISTA-** SI USTE TIENE UN OIDO EXCELENTE Y QUIERE ESCUCHAR BLANCOS PROFUNDOS QUE POR SUS RESPUESTA DE BAJO VOLUMEN NO SON ESCUCHADOS, USE LA MODULACION . CUANDO ESTA ACTIVA, EL CUAL ES UN AJUSTE COMUN PARA TODOS LOS PROGRAMAS PREINSTALADOS. Y SI SU OIDO NO ES DE LO MEJOR, EL DESACTIVARLO ES LO MAS RECOMENDADO.

(Sección para el Audio)

## 5. Modulation

Permite a los modos en movimiento producir diferentes niveles de volumen basado en la profundidad de los blancos.

La modulación es usada para los modos de rechazo o de movimiento. Cuando está activado (ON), éste permite a las profundidad de los blancos dictar el volumen de la respuesta. Así los blancos más profundos pueden ser fácilmente reconocidos por su sonido de bajo volumen. Si está desconectado (OFF), los modos de discriminación y movimiento producirán el mismo volumen a la respuesta de todos los blancos detectados sin importar su profundidad. El uso de la modulación permite separar los blancos profundos en un modo estandard de rechazo. Este puede salvar tiempo al eliminar la verificación de cada uno de los blancos con la indicación de profundidad provefda en el modo de pinpoint.

(Sección G.B.E./Rastreo)

## 6. AutoTrac®

El Autotrac® le permite al instrumento reajustar automáticamente el balance del terreno durante la búsqueda. Este ajuste permite identificar cambios naturales ocurridos en el mineral del terreno en el área. Al mantener un balance del terreno en una forma precisa, se optimiza la detección de la profundidad y de la estabilidad. El Autotrac® está recomendado para condiciones típicas de rastreo. Y sin embargo, si es encontrada una gran cantidad de hierro hecho por el hombre, es rocomendado desactivar el Autotrac® (OFF), o reducir la velocidad del Autotrac®. La operación del Autotrac® es afectado por TRAC INHIBIT.

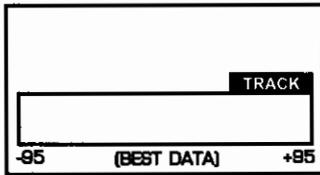


**PISTA-** USE EL "ON" (ACTIVADO) PARA LA MAYORIA DE LAS CONDICIONES DE BUSQUEDA.

(Sección G.B.E./Rastreo)

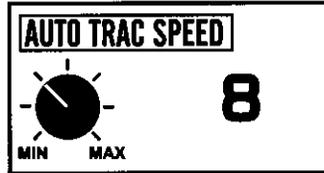
## 7. Trac View

Cuando está activado el TRAC VIEW la palabra TRACK aparece en el lado derecho de la pantalla cuando el Autotrac hace ajustes para balancear el terreno.



El Trac View ofrece una manera de observar el Autotrac en el trabajo. Cuando está activado (ON), la palabra TRACK aparecerá momentáneamente en el lado derecho de la pantalla justamente arriba del SignaGraph mientras Autotrac está ajustando. Esta información es importante cuando está tratando de determinar la apropiada velocidad para el TRAC. Esto puede ser tambien de valiosa ayuda cuando esté determinando las condiciones relativas del terreno. Si reaparece la palabra TRACK entonces indicará terreno difícil. En un terreno promedio es ideal observar los eventos de algunos casos de trac. (vea TRAC SPEED).

**PISTA-** USELO CUANDO ESTE EXPERIMENTANDO CON DIFERENTES VELOCIDADES TRAC SPEED PARA DETERMINAR SI EL AUTOTRAC AJUSTA AUTOMATICAMENTE EL BALANCE DEL TERRENO, Y QUE TAN SEGUIDO.



**PISTA-** ES RECOMENDADO EL SELECCIONAR UNA VELOCIDAD DE TRAC SPEED QUE RASTREA EL TERRENO UNA VEZ DE CADA TRES A CINCO BARRIDOS DEL RESORTE DE BUSQUEDA, SIN EMBARGO, ESTO NO PUEDE SER POSIBLE EN CONDICIONES EXTREMADAMENTE CONSISTENTES O INCONSISTENTES, EN LAS CUALES PUEDE RASTREAR NI DE MENOS O DE MAS QUE LO COMUN. LOS AJUSTES DISPONIBLES SON DESDE 1 HASTA 20.

(Sección G.B.E./Rastreo)

## 8. Trac Speed

El Trac Speed permite el ajuste del cambio requerido de la cantidad de mineral en el terreno, para causar que ocurra un Autotrac®. A velocidades lentas (números menores) es necesario un cambio importante en el terreno para que ocurra el tracking (rastreo). A velocidades rápidas (números mayores) es necesario un cambio leve en el mineral del terreno para que ocurra el tracking (rastreo). El resultado final, más rastreo sucede cuando los números mayores están presentes en comparación con los menores. Un exceso de rastreo puede crear errores en el ajuste del balance del terreno. Pero insuficiente rastreo puede dar como resultado que durante el ajuste del balance del terreno nunca se pueda reaccionar a tiempo debido los cambios que ocurren en el terreno. El TRAC VIEW es usado para observar qué tanto del rastreo esta ocurriendo. Generalmente, una rápida velocidad del trac (TRAC SPEED) es necesaria para condiciones más consistentes del terreno. Una velocidad lenta del trac es necesaria para condiciones más inconsistentes del terreno. La palabra TRACK apareciendo en 3 de cada 5 barridas, con el resorte de búsqueda, es un ajuste ideal cuando las condiciones del terreno lo permitan.



**PISTA- USELO PARA REACCIONES CONTROLADAS DE UN MINERAL EN ESPECIAL O A UNA ROCA CALINTE. LOS AJUSTES DISPONIBLES DESDE O HASTA -255.**

(Sección G.B.E./Rastreo)

### **11. Coarse G.E.B.**

(Balance Manual del Terreno) el cual permite ver los ajustes actuales y automáticos del balance del terreno (Air Ground Balance) y/o aquellos ajustes sobrepasados del *balance automático del terreno.*

*El Coarse & Fine G.E.B. (Ground Exclusion Balance que significa el Balance Excluido del Terreno) Que permite que se sobrepase con la característica del balanceado manual al seleccionar un ajuste específico del Balance del Terreno. La opción COARSE (grueso) permite ajustes mayores. La opción FINE (fino) permite los ajustes menores cerca de los ajustes COARSE.*

Antes de intentar los ajustes manuales del balance del terreno, desactive el Autotrak® ya que éste alterará cualquier cambio manual que usted haga. El Balance Manual del Terreno comenzará al ajuste seleccionado por la secuencia automática. Cualquier ajuste automático hecho después del ajuste manual cancelará el ajuste manual inicial. Para mantener un ajuste manual, la secuencia automática para aire/terreno debe de ser evitada al oprimir y liberar el gatillo cuando aparece la instrucción del Balance del Aire. Las instrucciones para el Balance del Aire pueden aparecer durante el Ajuste Básico o la Selección de las opciones PRO OPTIONS seguidas de un ajuste manual.

Cuando esté ajustando manualmente el Balance del Terreno, es necesario hacer un ajuste en la opción COARSE y/o en la opción FINE, entonces oprima y libere el gatillo. El gatillo puede ser mantenido, y el resorte de ajuste movido hacia abajo y arriba por encima del suelo para ir en busca de un cambio de sonido el cual pueda indicar un Balance Inperfecto del Terreno. Para regresar a la pantalla del Balance del Terreno para más ajustes, presione cualquiera del control de flechas. Cuando el terreno está perfectamente balanceado en el modo de búsqueda, y el resorte de búsqueda se baja y luego se sube con un pequeño cambio en el zumbido del threshold.

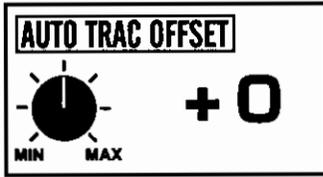
(Sección G.B.E./Rastreo)

## 9. Trac Offset

El Autotrac® permite rastrear los minerales del terreno ya sea positivo o negativo en relación para corregir el ajuste (que se ha pasado o que aún no llega).

El Trac Offset (Compensación de la trayectoria) permite a la característica de Autotrac rastrear el terreno ligeramente más o menos de lo que podría normalmente ser considerado perfecto, en la mayoría de las veces para expertos que prefieren una ligera compensación.

Una ligera compensación positiva puede ser usada para optimizar las respuestas de metales pequeños (como pepitas de oro) en un terreno altamente mineralizado. La parte positiva es indicada por la pérdida o reducción en el threshold cuando el resorte de búsqueda se acerca al suelo en el modo para todos los metales.



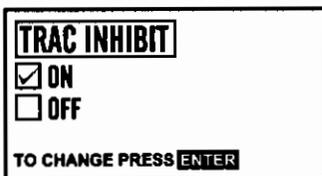
**PISTA-** SE RECOMIENDA PAR OPERADORES CON EXPERIENCIA QUIENES ENTIENDEN COMPLETAMENTE EL RECHAZO DE TERRENO. LOS AJUSTES DISPONIBLES DESDE -10 HASTA +10.

(Sección G.B.E./Rastreo)

## 10. Trac Inhibit

El Trac Inhibit (Abstención de la trayectoria) previene al Autotrac® de rastrear el terreno durante la detección de algún blanco.

Cuando está activado (ON) previene la característica del Autotrac de alterar el balance del terreno durante la detección de blancos. Esto previene la posibilidad de rastrear la corrosión asociada con la mayoría de los metales. El Trac Inhibit cuando es activado se recomienda para la mayoría de las condiciones de búsqueda. Algunos metales no se corroen (Oro) ya que rastrear es extremadamente importante en condiciones de terreno altamente mineralizado, la habilidad para desactivar el Trac Inhibit es disponible. La desactivación es seleccionada automáticamente en el programa de Prospecting y es recomendada para prospecting.



**PISTA-** ACTIVADO PARA LA MAYORIA DE LAS CONDICIONES DE BUSQUEDA Y DESACTIVADO PARA EL MODO DE PROSPECTING.



**PISTA-** LOS PROGRAMAS PRINSTRALADOS POR LA FABRICA TIENEN EN COMUN LA MAYOR EDICION DE RECHAZO YA DEFINIDO PARA SU USO. LOS CAMBIOS MAYORES AL ACEPTAR O TECHAZAR OCCUREN AL ESCOGER UNE DE LOS PROGAMAS DE LA FABRICA. EDIT NOS PERMITE PERSONALIZAR EL CONTROL PARA BLANCOS ESPRECIFICOS O POCO USUALES EN LOS CUALES USTED REQUIREA DE ACEPTAR O RECHAZAR. LOS AJUSTES SON DE -95 HASTA +95.

**RECHAZO:** Este va a tener un mayor impacto en cómo el instrumento opera más que ninguna otra característica. El Interruptor de encendido para el Rechazo Auditivo (ON/OFF) está localizado en los Ajustes Básicos, (página19).

**DISC. EDIT y BLOCK EDIT** son excepciones a la regla del golpe del teclado en la que ellos no tienen una perilla para controlar la gráfica. Sin embargo, la tecla ENTER debe aún ser presionada antes de que los ajustes sesn posibles.

(Sección de Rechazo)

### 13. Disc. Edit

Permite cambiar los números VDI para los blancos e identificar que números son aceptados ACEPT (detectados) o rechazados REJECT dentro el programa que está actualmente en uso.

Seleccione DISC.EDI y presione ENTER. Ahora use el control de las flechas para ver los números VDI desde el negativo -95 hasta el positivo +95 que aparece en el lado derecho de la pantalla. Estos son los mismos números de referencia que estan listados en la parte superior derecha de la caja de control (Escala VDI ó Gráfica del Blanco). Por cada número VDI una marca de "√" aparecerá a la izquierda indicando si el programa actual aceptará o rechazará blancos que aparecen en la pantalla.

Use el control ENTER para cambiar cualquier número VDI deseado en el estado de aceptado o rechazado.

Si usted no salva el programa entero dentro de un programa personalizado, los cambios que haga en la opción EDIT estan sólo en uso hasta donde usted continúe usando el programa. La única excepción que hay es la memoria temporal para corto tiempo o memoria volátil como fué antes descrito. Si usted hace cambios con la opción EDIT en el modo para Monedas, y entonces se cambia al modo Monedas y Joyería, used perderá todo lo que haya modificado en el programa que es únicamente para monedas. Cada vez que un programa que ha sido preinstalado es aceptado, y todos los ajustes que no han sido salvados son sobre-escritos por los ajustes recomendados por la fábrica.

El aceptar un rango más amplio de los números VDI tendrá un impacto en la detección de la profundidad, en particular para los blancos muy profundos que son difíciles de identificar en la pantalla. El número VDI positivo de +95 es uno de los que tienen más significado. Algunos programas que han sido preinstalados están ajustados de tal manera que rechazan el número VDI de +95. La pantalla usa el número +95 para muchos diferentes tipos de blancos que el no puede identificar al momento. Sin embargo si el número +95 es aceptado, muchos blancos que son cuestionables pueden ser excavados, lo cual indica a este número que puede producir interesantes hallazgos. *Un buen consejo acerca del número +95: Si un blanco indica el (5, y la pantalla indica una profundidad que es*

(Sección G.B.E./Rastreo)

## 12. Fine G.E.B.

El Balance Excluido del Terreno Fino (Fine GEB) es usado para hacer pequeños ajustes al rango del Balance de Terreno en cualquier lado del ajuste COARSE. El ajuste fino (FINE) se combina con el ajuste grueso (COARSE) para determinar el nivel actual de rechazo para el terreno. Para determinar exactamente qué nivel seleccionado tiene la secuencia automática para el Aire/Terreno, es necesario verificar ambos niveles de los ajustes Fine y Coarse.

El Balance Manual del Terreno será raramente usado para un balance perfecto comparado con el balance automático que es extremadamente confiable. Es usado generalmente para compensar el balance del terreno bajo las mismas razones en que el Autotrac® Offset es usado.

En cualquiera de los dos ajustes COARSE o FINE, los números menores indican un ajuste del Balance del Terreno hacia el lado negativo de la escala VDI (hierro). Los números mayores indican un ajuste del Balance del Terreno hacia el lado positivo de la escala VDI (sal). Las malas condiciones del terreno (alta mineralización) pueden ser descritas como cualquiera de las siguientes: Magnética (números negativos o bajos) o Conductiva (números positivos o altos). Los ajustes COARSE y FINE de 225 representan un nivel de rechazo del terreno similar a un número VDI de +10. Este rango VDI de -95 a +10 representa el rango de rechazo del terreno de este instrumento. Si el balance del terreno (cualquiera manual o automático) ocurre cerca del ajuste COARSE de 255, puede esperarse una pérdida significativa de la sensibilidad para blancos que son indicados con un rango de 1 al 10 para su número VDI. Sin embargo, el balance manual del terreno no trabaja exactamente como un rechazador, ahí los números VDI son simplemente ignorados. La fase actual del balance del terreno está fuera de secuencia con la mayoría de los blancos; así algunas respuestas ocurrirán aunque los ajustes COARSE o FINE sean igualados exactamente a algún número VDI de un blanco en particular.



**PISTA-** USADO PARA REACCIONES CONTROLADAS PARA ESPECIFICAR MINERALES O ROCAS CALIENTES. EL CONTROL FINO DEL G.E.B. CUANDO ESTA AJUSTADO EN LO ALTO DE LA ESCALA, 255, ACTIVARA AUTOMATICAMENTE EL AJUSTE MAS GRUESO POR UN INCREMENTO DE MANERA QUE EL AJUSTE FINO PUEDA CONTINUAR DESINTERRUMPIDAMENTE. CUANDO ES AJUSTADO A LA PARTE BAJA DE LA ESCALA, O, EL AJUSTADO GRUESO G.E.B. ES ACTIVADO AUTOMATICAMENTE POR UN INCREMENTO DE MANERA QUE EL AJUSTE FINO PUEDA CANTINUAR DESINTERRUMPIDAMENTE. EL RANGO COMPLETO DEL G.E.B. GRUESO ES DISPONIBLE AUN CUANDO TRABAJA EL CONTROL FINO LO CUAL ES POSIBLE GRACIAS A ESTE MECANISMO. LOS AJUSTE DISPONIBLES DESDE O HASTA 255. EN AMBOS GRUESO Y FINO.

*bastante profunda; excave y vea lo que encuentra. Si la pantalla para la profundidad lo identifica como un blanco con poca profundidad, con mucha probabilidad de que el blanco va a ser un objeto indeseable o una roca caliente. La opción de rechazo para las rocas calientes en Pro Options tiene 20 niveles disponibles para aceptar o rechazar al número VDI de +95. Un operador puede ajustar el rechazo para las rocas calientes para su preferencia personal y cuales fueran las necesidades en el área. (Vea la página 42)*

Los primeros números negativos de 30 a 40 por debajo de cero, también tiene impacto en la profundidad. La mayoría del hierro indican números aún más negativos. Así que los primeros números negativos entre el 30 y el 40 pueden a menudo ser aceptados sin excavar mucho hierro. Al aceptar números desde los positivos hacia abajo, hasta los negativos de entre el 30 al 40 tiene el mayor impacto en la parte baja de los números positivos. La sensibilidad para joyería pequeña es incrementada. Sin embargo la sensibilidad para el papel de aluminio también es incrementada. En una playa o en un parque que tiene muchos casos de pequeños trozos del papel de aluminio, aceptando hacia abajo de -30 hasta -40 no podría ser muy práctico. Mientras usted acepte esos números negativos, un ajuste con sensibilidad reducida puede ayudar a eliminar algunos de esos pequeños trozos indeseables de papel de aluminio.

Al aceptar todos los números, producirá la mejor alternativa para la detección de la profundidad que sin embargo con la cantidad de objetos indeseables en la mayoría de las áreas, buscando con ningún rechazo es una practicalidad al azar. El tono ID es una opción más práctica. La idea del rechazo es para aceptar números VDI que puedan ser en su mayoría valubles y rechazar aquellos números que en su mayoría pudieran ser objetos indeseables. La facilidad para excavar y la aceptación en un área, serán factores decisivos para la cantidad deseada de números VDI. Ningún detector de metales puede rechazar todos los objetos indeseables mientras por otro lado acepte todos los valubles. Lo más profundo que usted quiera detectar, la mayor cantidad de objetos indeseable que usted tendrá que aceptar durante la excavación.

El detector mira a los metales en un forma electrónica, así que algunos que son blancos valiosos y los no tan

valiosos pueden ser identificados por el detector. Para seleccionar el aceptar o rechazar los números VDI es un albur (cuestión de suerte) que aquellas áreas que usted seleccione para aceptar sean buenos blancos, y el área que usted seleccione para rechazo sean objetos indeseable. El programa de fábrica el cual usa la ley de los promedios, usualmente produce más blancos buenos que indeseables. La característica para editar (EDIT) le permite afinar los ajustes de aceptación y rechazo para el área y el tipo deseado de blancos, y aún más allá mejorando las oportunidades de éxito.



**PISTA-** SI MAS QUE UNOS POCOS NUMEROS VDI VAN A SER CAMBIADOS, USE EL BLOCK EDIT. CON AJUSTES DISPONIBLES DESDE -95 HASTA +95. **CUIDADO:** USTED NO PUEDE VER LOS AJUSTES ACTUALES O LOS CAMBIOS RECIENTES QUE HA HECHO, NO MIENTRAS ESTE EN EL MODO BLOCK EDIT USTED DEBE DE PRESIONAR EL MENU, LA FLECHA HACIA ARRIBA Y ENTONCES EDIT Y AL ULTIMO ENTER. LAS FLECHAS PUEDEN SER USADAS PARA MIRAR LOS AJUSTES. CUANDO LAS FLECHAS SON USADAS EN EL MODO BLOCK EDIT, USTED CAMBIARA CADA NUMERO VDI VISTO PARA EL ESTADO DE ACEPTAR O RECHAZAR, CUALQUIERA QUE APAREZCA EN LA PANTALLA.

(Sección de Rechazo)

## 14. BLOCK Edit

Esta característica acelera los cambios mayores de edición EDIT al arrastrar la aceptación o rechazo con los controles de flechas.

También permite que los cambios mayores de edición sean completados más rápido. La característica para editar (EDIT) es dada para cambios en los número VDI y/o para observar los ajustes actuales. BLOCK EDIT es para cambiar múltiples números o rangos.

Seleccione BLOCK EDIT con el control de las flechas y presione ENTER. El control ENTER puede ser usado para seleccionar cualquiera: aceptación o rechazo. El control de las flechas puede entonces ser usado para arrastrar ese estatus de aceptación o rechazo tan lejos como sea deseado a través del rango de los números VDI. Cuando un número VDI o rango de números aparece como el que usted quiere asignar diferente. Pare de arrastrar con las flechas, presione ENTER para cambiar el estatus de aceptación a rechazo, y entonces arrastre el nuevo estatus tan lejos como usted lo deseé. Procese los cambios de aceptación/rechazo; con las flechas arrastre el estatus de aceptación/rechazo, presione ENTER de nuevo los cambios de aceptación/rechazo; y con las flechas arraste el nuevo estatus de aceptación/rechazo, etc.

El BLOCK EDIT no sólo ahorra tiempo si grandes secciones de los números VDI para blancos van a ser cambiados, éste también permite un relajamiento de la mente para entender la certeza de como los números VDI están ajustados. En la misma cantidad de tiempo lleva el mirar todos los números VDI en el estatus actual en el editar (EDIT) común, usted puede ajustalos en la manera que usted deseé dentro de la opción BLOCK EDIT.

(Sección de Rechazo)

**15-16. Learn Accept/Reject**

Algunas muestras de blancos específicos pueden ser usadas para enseñar al rechazador de cuales metales usted desea aceptar o rechazar.

<b>LEARN ACCEPT</b>
<input type="checkbox"/> ON
<input checked="" type="checkbox"/> OFF
TO CHANGE PRESS <b>ENTER</b>

<b>LEARN REJECT</b>
<input type="checkbox"/> ON
<input checked="" type="checkbox"/> OFF
TO CHANGE PRESS <b>ENTER</b>

**PISTA-** SI SE ENCUENTRA BUSCANDO UN BLANCO EN ESPECIFICO Y UNA MUESTRA EXACTA ES DISPONIBLE, USE EL MODO BLOCK EDIT PARA RECHAZAR TODO, MIENTRAS QUE PUEDE USAR LEARN ACCEPT PARA ACETPAR SOLO EL BLANCO EN CONSIDERACION. SI USTED ESTA USANDO UN PROGRAMA COMUM Y UN BLANCO ESPECIFICO QUE ES INDESEADO PARA SER DETECTADO, USE EL LEARN REJECT PARA CAMBIAR EL PROGRAMA Y RECHAZARLO.

Seleccione LEARN ACCEPT (aprender a aceptar) o LEARN REJECT (aprender a rechazar) con el control de las flechas y presione ENTER para activar la característica LEARN. La selección actual está indicada por la marca "√" dentro de un cuadrado en la parte izquierda de la pantalla.

Una vez que sea activado (ON):

1. Oprima y libere el gatillo.
2. Enseñe la muestra del blanco o muestras al instrumento al barrerlos uno a la vez en frente del resorte de búsqueda hasta que escuche el sonido deseado de aceptación o rechazo.
3. Presione cualquier control de las flechas para regresar a la sección de la pantalla destinada para LEARN.
4. Presione ENTER para seleccionar la desactivación (OFF) de LEARN.
5. Oprima y libere el gatillo para regresar al modo de búsqueda.

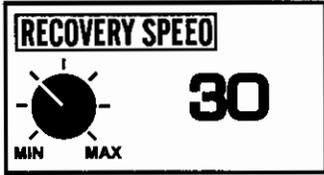
Así como en EDIT (editar), la característica de aprender (LEARN) los cambios estarán sólo temporalmente hasta el programa personalizado sea salvado.

Si LEARN ha sido usado para desarrollar un programa de rechazo, la aceptación o rechazo de los números VDI pueden ser revisados al usar la característica de EDIT (editar).

**PRECAUCIÓN:**

Si usted no regresa a la pantalla de selección del aprendizaje (LEARN) y la desactiva, el detector continuará aprendiendo (aceptando o rechazando) para cada blanco metálico que encuentre. Seleccione la opción de aprendizaje desactivado (LEARN) una vez que haya aceptado un blanco extremadamente importante.

Las aleaciones de hierro, como las tapas de botes de hierro o clavos, nunca deberían ser usadas para este método de programación del aprendizaje (LEARN). Por sus indicaciones inconsistentes en los números VDI, las aleaciones de hierro tienden a dispersar o a confundir el programa de rechazo. Si esto ocurre, lo mejor es apagar el detector, prenderlo de nuevo, y correr el programa deseado para regresar a los ajustes previamente instalados por la fábrica para el modo de rechazo.



**PISTA-** USE VELOCIDADES MAS RAPIDAS (NUMEROS ALTOS) PARA AREAS CON OBJETOS INDESEABLES Y USE VELOCIDADES LENTAS(NUMEROS BAJOS) PARA AREAS CON OBJETOS INDESEABLES Y/O RECHAZO MEJORADO. LOS AJUSTES SON DE 1 HASTA 40.

(Sección de Rechazo)

## **17. Recovery Speed**

Esta característica acelera las respuestas de los blancos, de manera que varios blancos que están muy cerca puedan responder independientemente.

Cuando un metal es detectado, le lleva una fracción de un segundo al detector para procesar la señal antes de que pueda responder a otro blanco metálico que esté cercano. El tiempo que lleva para procesar la señal del primer blanco metálico de manera que la señal del segundo blanco metálico pueda responder, es llamada Velocidad de Recuperación (RECOVERY SPEED).

Existen ventajas y desventajas para las velocidades rápidas de recuperación (altos números) y las velocidades lentas (bajos números). Las velocidades rápidas de recuperación trabajan bien en áreas con alto contenido de objetos indeseables. Sin embargo, ellas van a tener dificultades con los blancos profundos así como con repuestas dobles con los blancos poco profundos. Las velocidades lentas de recuperación no trabajan muy bien en las áreas con altos contenidos de objetos indeseables. Sin embargo, ellas tendrán una mejor respuesta en blancos profundos. Las velocidades lentas también tienen más sonidos definitivos para el rechazo. Un ajuste personalizado necesita ser encontrado de una forma que encaja en las preferencias del individuo y en las condiciones del área. Como una regla general, entre más cercanos estén los blancos metálicos en un área, lo más rápido que debe ser la velocidad de recuperación. Entre más espacio haya entre los blancos metálicos, lo más lenta que debe ser la velocidad de recuperación. No use la velocidad rápida si en verdad no la necesita.

La velocidad de barrido (SWEEP SPEED) en la página 43 y los ajustes de filtrado del terreno (GROUND FILTERING) en la página 44 mejorarán también dramáticamente el grado del funcionamiento en áreas con alto contenido de objetos indeseables.

(Sección de Rechazo)

## 18. Bottlecap Reject

Ajusta qué tan fuerte el instrumento va a rechazar o se detiene ante el hierro.

La mayoría de los programas para el comienzo usan el ajuste menor para esta característica. Así como los números más grandes son seleccionados, ocurrirá más rechazo en contra del hierro, pero sin perjuicio.

La ventaja de los ajustes altos para el rechazo de tapaderas de botella (BOTTLECAP REJECT) es que en las áreas con altos contenidos de objetos indeseables, ocurren más rechazos decisivos para el hierro. Los objetos indeseables se harán más fáciles de identificar con sonidos intermitentes que ellos producen.

La desventaja de un ajuste alto para el rechazo de tapaderas de botella es que si un blanco de hierro está cerca de un metal valioso, el alto grado de predisposición en contra el hierro que puede crear que el detector pueda cancelar ambas respuestas. Otra desventaja es que todos los blancos, hierro y los que nos son ferrosos, tienden a tener sonidos intermitentes en los altos niveles del ajusted de rechazo para tapaderas de botella. El operador necesita afinar el BOTTLECAP REJECT de acuerdo con sus preferencias y con las condiciones en las que se empezará a rastrear.

Algunos condiciones del terreno hacen más difícil para que el instrumento reconozca el hierro. La característica del BOTTLECAP REJECT le permite compensar para esas áreas en específico.



**PISTA-** SI ESTA TENIENDO DIFICULTADES AL RECONOCER LOS SONIDOS INTERMITENTES PRODUCIDOS POR EL HIERRO, TRATE DE INCREMENTAR EL BOTTLECAP REJECT (RECHAZO PARA TAPAS). LOS AJUSTES DISPONIBLES SON DESDE 1 HASTA 20.



**PISTA-** LAS ROCAS CALIENTES A MENUDO SON DESCRITAS O CATEGORIZADAS COMO CUALQUIER NEGATIVA/ MAGNETICA/ROCA FRIA O POSITIVA/CONDUCTIVA (ROCA CALIENTE). Y TÍPICAMENTE UNA ROCA FRIA, O NEGATIVA, MAGNETICA RESPONDERA EN EL MODO DE BUSQUEDA, SIN EMBARGO, UNA VEZ QUE EL GATILLO HA SIDO OPRIMIDO PARA QUE EL PROCESO DE PINPOINT TERMINE DE RESPONDER. UNA ROCA POSITIVA O CALIENTE CONDUCTIVA CONTINUARA RESPONDIENDO DURANTE EL PROCESO DE PINPOINT.

SI LAS ROCAS CALIENTES TIENEN UN PROBLEMA EN EL AREA DE RASTREO, EN LA MAYORIA DE LOS CASOS UN AJUSTE PARA RECHAZAR ROCAS CALIENTES PUEDE SER ENCONTRADO EL CUAL VA A MINIMIZAR SU BLANCO COMO RESPUESTAS COMPARADAS CON BLANCOS METALICOS REALES LOS CUALES TIENEN RESPUESTAS EN LA CATEGORIA DE +95. LOS AJUSTES DISPONIBLES SON DESDE 1 HASTA 20.

(Sección de Rechazo)

## 19. Hot Rock Reject

Las rocas calientes (rocas que tienen alta mineralización o muy diferente mineralización respecto al terreno que las rodea) responden al número +95 en la escala VDI. Desafortunadamente en algunas condiciones del terreno de mucha profundidad, los blancos metálicos que son inusuales o pequeños pueden ser indicados también por el número +95. En el pasado un operador tendría que aceptar el número +95 con la característica DISC EDIT y escuchar a las rocas calientes con un sonido bip como una respuesta al blanco, o un rechazo de +95 y no escuchar al blanco como una respuesta del tipo para blancos comunes de +95.

La característica HOT ROCK REJECT (rechazo de rocas calientes) permite un compromiso entre el rechazo total y la aceptación total de la indicación del número VDI de +95. El DISC EDIT que acepta o rechaza al +95 controlará solamente la pantalla visual del +95 con la característica activada (ON) del VISUAL DISCRIMINATION (rechazo visual). Para rechazar o aceptar el +95 con el rechazo auditivo, el AUDIO DISC tendrá que ser activado, y la característica HOT ROCK REJECT deberá ser ajustada para sus propias preferencias sin importar el +95.

Un rango para HOT ROCK REJECT de "0" hasta "20" es proveído. En el valor cero las mismas características pueden ser esperadas como ya se ha proveído en modelos anteriores de White's para EDIT ACCEPT +95. En el valor de 20 las mismas características pueden ser esperadas como ya se ha proveído en modelos anteriores de White's para EDIT ACCEPT +95.

En el valor 10 un compromiso es alcanzado entre aceptando +95 y rechazando +95. Una roca caliente puede o no producir un blanco como una respuesta dependiendo de los muchos factores como el tamaño actual de la roca caliente, el grado de diferencia entre la mineralización en la roca caliente y el terreno que la rodea, el ajuste actual del balance del terreno, y la sensibilidad / ajuste de la ganancia.

El rechazo de las rocas calientes (HOT ROCK REJECT) provee con 19 sombras grises entre totalmente aceptando a la roca (0), y totalmente rechazando todas las rocas calientes (20).

(Sección de Rechazo)

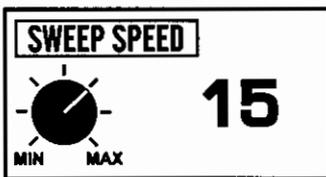
## 20. Sweep Speed

La rapidez con que el resorte de búsqueda es pasado de un lado a otro es crítica para los detectores modernos de metales para funcionar apropiadamente sin importar el rechazo y la profundidad. La velocidad de barrido (SWEEP SPEED) es a menudo una característica con preferencias personales. A los individuos les puede gustar o disgustar un modelo particular basado en sus velocidades requeridas para un barrido ideal. A sí mismo, un individuo puede tener preferencia por un barrido más rápido para un área particular o un tipo de rastreo. Y un barrido lento para otra área o tipo de rastreo. La mayoría de las velocidades de barrido en los detectores de metales es diseñada dentro del circuito eléctrico y no se puede ajustar.

La velocidad de barrido (SWEEP SPEED) del modelo DFX™ es ajustable en todos casos excepto para el ajuste GROUND FILTER con valor de 2. Un ajuste de 2 en el GROUND FILTER tiene una velocidad de barrido no ajustable (fija).

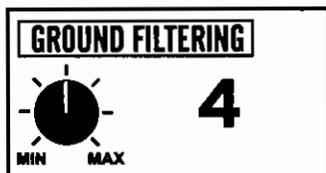
La velocidad de barrido regula la velocidad ideal de barrido del resorte de búsqueda al controlar la amplitud de la señal del blanco que el circuito electrónico del detector analiza o muestrea. Al expandir la ventana de la muestra (ajustar a los números bajos) un barrido más lento viene a ser el ideal. Al estrechar la ventana de la muestra (ajustar a los números mayores) un barrido rápido viene a ser el ideal.

La velocidad de recuperación está altamente interactiva con la velocidad de barrido y el GROUND FILTERING. Generalmente las velocidades rápidas de recuperación están más apropiadas para velocidades altas de barrido. Y generalmente las velocidades lentas de recuperación son apropiadas para las velocidades lentas de barrido. La característica de GROUND FILTERING agrega nuevas dimensiones a estas características de velocidad. La velocidad de barrido, la velocidad de recuperación, y el GROUND FILTERING tienen un efecto dramático en la manera que el rechazo responde a ambos casos de objetos indeseables y aleaciones metálicas valiosas.



**PISTA-** TÍPICAMENTE EN UNA SITUACION DE COMPETENCIA O DE CACERÍA A VELOCIDAD ES CUANDO EL OPERADOR DESEA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO CON UN BARRIDO MAS RAPIDO DEL RESORTE DE BUSQUEDA OTRA AREA QUE TAMBIEN ES IDEAL PARA BARRIDOS RAPIDOS SON AREAS GRANDES QUE TIENEN MUY POCOS ELEMENTOS METALICOS CERCANOS UNO DEL OTRO.

TÍPICAMENTE LAS AREAS CON MUCHOS OBJETOS INDESEABLES O AREAS ANTIGUAS QUE MERECE UN RASTREO METODICO O MAS LENTO, SON IDEALES PARA BAJAS VELOCIDADES DEL RESORTE DE BUSQUEDA. LOS AJUSTES DISPONIBLES SON DESDE 1 HASTA 20.



**PISTA-** LOS DETECTORES DE METALES SON A MENUDO CATEGORIZADOS POR LA CANTIDAD DE FILTRADO ELECTRONICO USADO PAR DEFERENCIAR ENTRE LOS TERRENOS BUENOS Y AQUELLOS CON OBJETOS INDESEABLES, Y DE LUGARES CON ALEACIONES METALICAS QUE SON VALIOSAS. TÍPICAMENTE ENTRE MENOS FILTROS, EL DETECTO VA A RESPONDER MAS RAPIDAMENTE ENTRE VARIOS BLANCO LOCALIZADOS MUY CERCA UNO DE OTRO, SIN EMBARGO, LA DETECCION DE LA PROFUNDIDAD EN UN TERRENO ALTAMENTE MINERALIZADO SERA DIMINUIDA CON POCOS FILTROS. LOS SONIDOS DEL DESCRIMINADOR AUDITIVO NO SON TAN PRONUNCIADOS CON LA REDUCCION DEL FILTRADO. EN LOS CAMPOS MINERALIZADOR ENTRE MAS FILTROS ELECTONICOS EXISTAN LA MEHOR DETECCION DE PROFUNDIDAD SERA OBSERVADA MIENTRAS QUE EL RECHAZO ADUDITIVO SERA MAS PRONUNSIDADO. SIN EMBARGO, Y MUCHOS BLANCOS CERCANOS ENTRE SI HACEN MAS DIFICUL. CLASIFICAR O RESPONDER SEPARADEMENTE. LOS AJUSTES DISPONIBLES SON DESDE 2 HASTA 6.

(Sección de Rechazo)

## **21. GROUND FILTERING- (Diferenciadores o Filtros de Alto Paso)**

En el modelo DFX™ la característica de GROUND FILTERING (Filtrado del terreno) es ajustable. Los dos primeros filtros que están contenidos dentro de las partes eléctricas (hardware). El resto de los filtros están contenidos dentro de los programas de la computadora (software) permitiendo al usuario la habilidad de ajuste.

En el modelo DFX™ la característica de GROUND FILTERING tiene un rango de ajuste desde 2 hasta el 6. Con el valor de 2 la característica de la velocidad de barrido no es ajustable (es fija).

Al seleccionar el 2 los filtros permiten el mejor funcionamiento en las areas con altos contenidos de objetos indeseables de mineralización media a baja del terreno. Combinado con la velocidad de recuperación y el rechazo de las tapas de botellas el modelo DFX™ jalará algunos buenos blancos de las areas que fueron priviamente rastreados.

Al seleccionar el 3 los filtros permitirán un mejor funcionamiento para profundidades que al seleccionar el 2 en un terreno con una ligera alta mineralización.

Al seleccionar el 4 los filtros permitirán una filtración tradicional de White's que es ideal para un terreno con una mineralización de medio a alto contenido.

Al seleccionar el 5 o el 6, los filtros permitirán nuevos niveles de filtración para condiciones extremas del terreno. Aunque algunos modelos han sido descritos en el pasado por tener 6 filtros, dos de esos 6 filtros fueron dedicados para uso exclusivo de indicaciones visuales. La selección de filtración de 6 en el modelo DFX™ dedica todos los filtros al uso de rechazo, y detección auditiva. Para aquellos que rastrean en terrenos en condiciones extremas de mineralización el modelo DFX™ con su multifrecuencia para la cancelación de sal/mineral conductivo y nuevos niveles de filtración del terreno, proveerán con niveles de funcionamiento nunca antes disponibles.

(Sección de la pantalla)

## 22. Visual Disc.

Cuando está activado, los números VDI que son rechazados y sus gráficas (ICONS) asociadas son prevenidos de aparecer en la pantalla. Cuando está desactivado, todos los números VDI y sus gráficas (ICONS) asociadas aparecen en la pantalla.

Cuando el VISUAL DISC está activado elimina ambos el número VDI y su gráfico (ICON) (Clavo, Papel de Aluminio, Tapa de botella, etc.) de los números rechazados VDI al no aparecer en la pantalla. En otras palabras si el Rechazador Visual está activado, y un blanco en específico es rechazado (por ejemplo el cero 0-que es el hierro) entonces el 0-Hierro no aparecerá en la pantalla. Si el VISUAL DISC está desactivado, todas las indicaciones de la pantalla aparecerán sin importar si un número específico VDI es aceptado o rechazado.

El Rechazo Visual está basado en el programa actual para rechazo.

El Rechazo Visual (Visual Discrimination) tiene la ventaja de eliminar un largo número de VDI rechazados para que no aparezcan en la pantalla. La desventaja es que mucha información visual en la pantalla no aparecerá para usted para ser interpretada en casos de respuestas que sean cuestionables para algunos blancos.

(Sección de la pantalla)

## 23. Icons

ICONS es una representación gráfica de los blancos metálicos. "Clavos, Papel de Aluminio, Tapa de botella, Tornillos, Monedas).

Las representaciones gráficas (ICONS) están diseñadas para el uso promedio dentro de los Estados Unidos. Si usted está rastreando en algún otro país, o en áreas donde es mucho más común encontrar blancos que no son predecibles, la opción de ICONS puede ser desorientadora. En esos casos, esta opción permite a los ICONS que sean desactivados.

**VISUAL DISC.**

ON

OFF

TO CHANGE PRESS **ENTER**

**PISTA-** TÍPICAMENTE USTED NO ESTA INTERESADO EN LA INFORMACION QUE SE REFIERE AL RECHAZO DEL BLANCO. AL ELIMINARLO Y EVITAR QUE APAREZCA, REDUCE O LIMIS LA INFORMACION EN LA PANTALLA QUE USTED DEBE DE INTERPRETAR. CUANDO ESTA ACTIVADO ES RECOMENDADO PAR A LA MAYORIA DE CONDICIONES DE RASTREO.



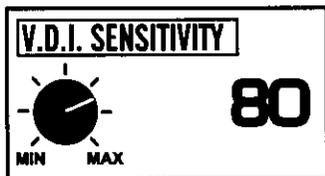
**ICONS**

ON

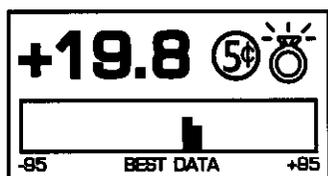
OFF

TO CHANGE PRESS **ENTER**

**PISTA-** LA REPRESENTACION GRAFICA PROVEE UNA MANERA RAPIDA DE LEER LA INFORMACION EN LA PANTALLA. ES RECOMENDADO QUE ESTE ACTIVADO. SI USTED NO USA LAS PREPRESENTACIONES GRAFICAS. AL SELECCIONAR NO-ACTIVADO ACELERRAR LAS INDICACIONES QUE FALTAN DE LA PANTALLA.



**PISTA-** LOS NIVELES BAJOS DE SENSIBILIDAD VDI OFRECEN MENOS INDICACIONES DE PANTALLA PERO QUE SON CONFIABLES SIN EMBARGO, ALGUNOS BLANCOS QUE ESTAN MAS PROFUNDOS PUEDEN O NO RESPONDER CON UNA INDICACION DE PANTALLA, LOS NIVELES ALTOS DE SENSIBILIDAD PRODUCEN MAS PROFUNDOS PUEDEN O NO RESPONDER CON UNA INDICACION DE PANTALLA, PERO MENOS CONFIABILIDAD. LOS NIVELES DE 86 Y DE MAS ARRIBA PRODUCEN UN TERCER DIGITO VDI, PROVEIENDO UN MAS GRANDE RESOLUCION. LOS AJUSTES DEPONIBLES SON DESDE O HASTA 99.



**TERCER NUMERO (.8)**

(Sección de la pantalla)

## 24. V.D.I. Sensitivity

Este tipo de sensibilidad controla qué tan fuerte un blanco debe de responder a una indicación producida en la pantalla, y controla un tercer dígito del número VDI.

La sensibilidad VDI controla la intensidad (fuerza) de una señal del blanco necesaria para activar las indicaciones en la pantalla. Un ajuste de valor bajo de la Sensibilidad VDI puede requerir una señal fuerte del blanco para accionar las indicaciones en la pantalla. Un ajuste de valor alto de la Sensibilidad VDI puede requerir una señal pequeña para accionar las indicaciones en la pantalla.

Para proveer una resolución más grande de un blanco específico, los niveles de 86 y más grandes proveerán un tercer dígito para mejorar la evaluación de los blancos. Durante la edición (EDIT), solamente los dos primeros dígitos pueden ser programados para aceptar o rechazar.

Al igual que para los niveles de sensibilidad, si son ajustados muy altos para un área específica, el detector se pronunciará inestable y las indicaciones en la pantalla serán inciertos.

Una mineralización baja del terreno es típicamente una buena indicación que el ajuste de la sensibilidad VDI es apropiada. Una mineralización pesada del terreno o un interferencia eléctrica son condiciones donde un ajuste menor de sensibilidad VDI es recomendada.

La característica es diseñada para permitir ajuste de la estabilidad de la pantalla. Sin embargo, porque la pantalla del instrumento y el tono del audio están asociados muy estrechamente en muchos de los modos de audio, la sensibilidad VDI puede aumentar o disminuir la sensibilidad general del audio.

(Sección de la pantalla)

## 25. D.C. Phase

Esta es una medida de la mineralización, o midiendo la fase (número de referencia VDI) de un blanco metálico específico durante el pinpointing.

Cuando el D.C. PHASE es activado, y el gatillo es oprimido y liberado, la búsqueda normal comienza. Cuando el blanco es localizado, o cuando el operador quiere medir un blanco o terreno, el gatillo se mantiene oprimido como para el proceso de pinpoint. Cuando el resorte de búsqueda es mantenido estacionario sobre un blanco o terreno, la fase DC PHASE es mostrada en la parte superior derecha de la pantalla. La lectura de la profundidad puede ser usada para ayudar a centrar el resorte de búsqueda sobre el blanco par una indicación más precisa. El tono del audio tambien asistirá al centrar el resorte de búsqueda sobre el blanco.

Los blancos de metal producirán una medida la cual representa la indicación del blanco  $\pm$  la medición del terreno. Para medir el blanco solamente, mueva el resorte de búsqueda hacia un lado (asegúrese de sostener el resorte directamente sobre el mineral), y libere y vuelva a oprimir el gatillo. Esto debe de permitirle una lectura propia para DC PHASE para el blanco solo.

La relación entre DC PHASE, el balance del terreno, el número VDI y el rechazo es muy compleja. Los resultados no son siempre repetitivos en una variedad de condiciones del terreno. Las repuestas para el terreno y el blanco, pueden distorcionar la detección del campo de el resorte de búsqueda en un número de maneras, al defleccionarse, reflejar, absorber y así alternando la fase y amplitud que el detector mide. Esta vuelta produce inconsistencias en la relación de esas características.

Cuando esté considerando números específicos es importante conocer que la fase DC PHASE es proveída por el canal 15kHz sin normalización. La escala VDI es distorsionada/expandida en el extremo bajo de la escala (papel de aluminio/nickel) y comprimido en el extremo alto de la escala (cobre/plata).



**PISTA-** EN CONDICIONES ESPECIFICAS DEL TERRENO, CIERTOS AJUSTES BASICOS Y OPCIONES PRO OPTIONS PUEDEN PRODUCIR UN MEJOR FUNCIONAMIENTO. AL MEDIR EL TERRENO Y TOMAR NOTAS, DICHAS CONDICIONES PUEDEN TAMBIEN SER RECONOCIDAS EN OTRAS AREAS Y PUEDEN SER RESUELTAS AL USAR AJUSTES MUY SIMILARES.



La fase D.C. del terreno tiene una relación con el ajuste propio del balance del terreno. Este es de interés particular para aquellos que usan la opción gruesa (COARSE) o fina (FINE) de la opción del balance manual del terreno (GEB).

El balance manual del terreno (GEB) tiene un rango de números VDI que cubre desde -95 hasta +10. Un ajuste grueso del balance manual del terreno de cero (0) iguala a una fase D. C. negativa de -95. Un ajuste grueso de 255 iguala a una fase D.C. de +10. Como fue mencionado anteriormente, el balance del terreno no es lo mismo como el editar (EDITing) los números VDI para el rechazo. Sin embargo, si el terreno mide -90, aceptando el valor VDI de -90 producirá problemas operacionales, por ejemplo el detector considerará al terreno como un blanco. Con la misma lógica, si un blanco mide -90, y el detector es balanceado a este terreno de -90, dicho blanco será extremadamente raro, sin embargo el punto es, de que debe de haber una diferencia entre el blanco y el terreno para que el blanco pueda ser detectado.

<b>GRAPH ACCUMULATE</b>
<input checked="" type="checkbox"/> ON
<input type="checkbox"/> OFF
TO CHANGE PRESS <b>ENTER</b>

**PISTA-** ES SUGERIDO ESTAR ACTIVADO (ON) YA QUE LE LLEVA VARIOS BARRIDOS DE INFORMACION PARA RECONOCER SU CURSO.

**Si la Acumulación (ACCUMULATE) está desactivada, y el promedio (AVERAGE) está desactivado, entonces el barrido único (SINGLE SWEEP) está activado.**

El barrido único exhibe información SignaGraph® recibida durante el barrido actual del resorte de búsqueda, ni más ni menos. El próximo barrido borrará toda información del SignaGraph® y listará sólo la información recibida durante ese barrido. El desvanecer no es necesario en el modo de barrido único, así como cada pasada del resorte de búsqueda borrará la pantalla y proveerá con información actual en una forma automática. Muchas muestras de indicaciones de SignaGraph® ocurren durante cada barrido del resorte de búsqueda. Es por eso que es normal mirar una o más barras de SignaGraph®, aún en el modo de barrido único (SINGEL SWEEP).

<b>GRAPH AVERAGING</b>
<input checked="" type="checkbox"/> ON
<input type="checkbox"/> OFF
TO CHANGE PRESS <b>ENTER</b>

**PISTA-** ESTE ES MUCHO MAS BENEFICO CUANDO SE USA EN COMBINACION CON ACCUMULATE. EL AVERAGE ON (PROMEDIO ACTIVADO) ES SUGERIDO CUANDO ESTE REDUCE INDICACIONES NO CARACTERISTICAS DE UN BLANCO EN PARTICULAR, LO CUAL PUEDE OCURRIR DEBIDO A UN ANGULO DEL RESORTE DE BUSQUEDA O UNA POSICION ESPECIFICA DEL BLANCO EN EL TERRENO.

(Sección de la pantalla)

## 26. Accumulate

Cuando está activado se combina con la información SignaGraph® sobre multiples pasadas del resorte de búsqueda, mientras que cuando está desactivado muestra información SignaGraph® sólo de la última pasada del resorte de búsqueda.

La característica ACCUMULATE permite al SignaGraph® recoger información en una forma continúa. Esta información continúa desde un barrido del resorte de búsqueda hasta el próximo. Eventualmente, si solamente ACCUMULATE es seleccionado, el SignaGraph® llenará por completo requiriendo que el gatillo sea oprimido y liberado para borrarlo de manera de que información futura pueda ser vista. Es sugerido usar el FADE (Desvanecer) en combinación con ACCUMULATE de manera que la información que no sea actual pueda ser desaparecida eventualmente y que el exceso del gatillo no sea requerido. El FADE se reajustará eventualmente para eliminar la información antigua del SignaGraph®.

(Sección de la pantalla)

## 27. Average

Enfatiza las indicaciones más comunes y predominantes del SignaGraph®.

El AVERAGE (promedio) no permite necesariamente la presentación de toda la información disponible en el SignaGraph®. Este da un promedio de la información recibida y muestra su valor en el SignaGraph®. Cuando es usado en combinación con ACCUMULATE, éste tiene más información para promediar, la cual resulta en una indicación más precisa de la tendencia. El FADE (desvanecer) es sugerido para borrar la pantalla de información antigua, en lugar de usar el gatillo en exceso.

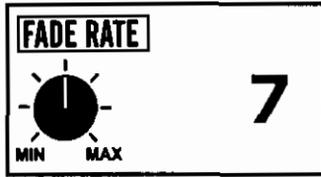
(Sección de la pantalla)

## 28. Fade

Esta borra o desvanece la información que no es actual del SignaGraph®.

La característica FADE (Desvanecer) permite pasar información para que automáticamente sea borrada o desvanecida del SignaGraph®. Sin el FADE, o con un poco de FADE RATE, el SignaGraph® se llenará con información que no es válida cuando usted está barriendo a través de un área de rastreo.

Un ajuste mínimo de 1 iguala al menos 3 grados de desvanecer. Un ajuste máximo de 14 selecciona un rápido FADE RATE. La información SignaGraph® lo borrará automáticamente en una forma rápida de la gráfica. Idealmente, el FADE RATE debe de ser seleccionado de tal manera que permita tiempo para mirar adecuadamente la información en el SignaGraph® que aún borre la gráfica en una manera adecuada con el tiempo.



**PISTA-** ESTE ES RECOMENDADO PARA TODOS LOS MODOS EXCEPTO PARA EL MODO DE BARRIDO SIMPLE (SINGLE SWEEP). AJUSTE LA VELOCIDAD DE DESVANECIMIENTO PARA TENER TIEMPO DE MIRAR EL SIGNAGRAPH® ANTES DE REAJUSTARLO. SIN EMBARGO NO LO AJUSTE MUY LENTO COMO PARA MOSTRAR INFORMACION QUE NO ES ACTUAL LOS AJUSTES DISPONIBLES SON DESDE 1 HASTA 14.



**PISTA-** LOS NIVELS ALTOS INCREMENTAN LA DETECCION DE LA PROFUNDIDAD SIN EM-BARGO. EL DETECTOR DEBE ESTAR ESTABLE PARA SER CAPAZ DE RECONOCER UN BLANCO, LA SOBRECARGA (OVERLOAD) DEBERIA DE NO APARECER EN LA PANTALLA CUANDO ESTAN PRESENTES SOLAMENTE MINERALES EN EL TERRENO. LOS AJUSTES DISPONIBLES SON DESDE 1 HASTA 4.

(Sección de la ganancia preamp)

## 29. Preamp Gain

Esta selecciona la intensidad de la señal recibida desde el resorte de búsqueda.

La característica PREAMP GAIN (llamada Señal del Balance en algunos modelos) es usada para promover la estabilidad y el funcionamiento. Al igual que el control de sensibilidad, mucha de la PREAMP GAIN resultará en una operación inestable e indicaciones inciertas. Diferente al control de sensibilidad, el PREAMP GAIN tendrá un efecto sustancial sobre el OVERLOAD (sobrecarga).

Para una máxima detección de la profundidad, ajuste le PREAMP GAIN hasta el número de ajuste más alto sin causar una sobrecarga (OVERLOAD), y/o una operación inestable. Más niveles (rango) de ajuste de los que usted pueda usar son disponibles. Pueda que Usted nunca encuentre un área donde el valor máximo del PREAMP GAIN pueda ser usado. La interferencia eléctrica puede hacer más difícil de recibir un balance del Aire a un ajuste alto para el PREAMP GAIN.

Las selecciones tales como el MIXED MODO (modo mixto) o el AUDIO DISC OFF (disco de audio desactivado) puede no permitir un nivel alto de PREAMP GAIN como otras selecciones. Esto es normal de la misma forma como en algunos de esos modos se ven naturalmente más blancos y terrenos, y ellos pueden aún proveer un funcionamiento y profundidad superior al igual que con una selección baja de PREAMP GAIN.

Cada vez que el nivel PREAMP GAIN es cambiado, el detector debe de balancear de nuevo el terreno. Una vez en el modo de operación, simplemente presione ENTER para balancear de nuevo el terreno.

## El Método de Frecuencia Múltiple

Sólo uno de los cuatro métodos de frecuencia múltiple (BEST DATA, CORRELATE, 1kHz, y 15 kHz) puede ser activado en algún tiempo específico. Por ejemplo, si BEST DATA (mejores datos) está activado, el resto de las otras tres opciones de frecuencia múltiple están desactivadas automáticamente. Para desactivar BEST DATA, es requerido la selección para activar uno de los otros tres modos que quedan. En otras palabras, un operador no desactiva nunca un método de frecuencia múltiple, ellos simplemente seleccionan el método deseado y lo activan, los demás métodos son desactivados automáticamente.

La selección de frecuencia múltiple en uso, aparece continuamente en el fondo de la pantalla LCD durante el rastreo. El ajuste ideal de frecuencia múltiple o frecuencia sencilla dependerá solamente de muchos otros factores como la cantidad, el grado y el tipo de la mineralización del terreno; así como los tipos más deseados de aleaciones de metal, y también de las preferencias personales. Ningún ajuste será ideal para todas las situaciones. El usuario deberá primero confiar en los ajustes preinstalados en la fábrica, para los tipos generales de búsqueda y entonces experimentar para encontrar el modo ideal para ajustar para áreas particulares y el tipo de rastreo. Generalmente los ajustes de frecuencia múltiple están mejor acomodados en áreas que tienen tanto componentes magnéticos (hierro) y conductivos (sal). En áreas interiores puede variar este aspecto con el contenido de humedad en los suelos. Por ejemplo los suelos secos pueden presentar en su mayoría, tipos con características de hierro haciendo posiblemente uno de los modos de frecuencia sencilla una mejor opción. La misma área en condiciones de humedad puede exhibir condiciones similares a la combinación de hierro y sal debido a que el tipo de mineralización metálica que no es ferrosa tiene una mayor actividad eléctrica cuando está húmeda. Por ejemplo los suelos que contienen plata, cobre, o óxidos de níquel o nitratos, reaccionan diferente en condiciones secas y húmedas. Estos tratos de suelos pueden ocurrir naturalmente y son típicos de áreas con manantiales minerales o orígenes volcánicos. Sin embargo, esté alerta de éste fenómeno de humedad y resequedad en áreas agrícolas donde la mineralización del suelo es alterada.

(Sección del Método de Frecuencia Múltiple)

## 30. 2 Frequency (Best Data)

<b>2 FREQ. (BEST DATA)</b>	
<input type="checkbox"/>	ON
<input checked="" type="checkbox"/>	OFF
TO TURN ON PRESS <b>ENTER</b>	

Este transmite y procesa datos continuamente en ambas de las frecuencias de 3 kHz (kiloHerz) y 15 kHz (la sal eliminada). Este automáticamente prefiere el uso solamente de datos de la frecuencia más confiable (basado en ambas, la magnitud y la fase) para cada blanco en específico.

El oro, el níquel, y otros metales poco conductivos responden más confiable a altas frecuencias. El cobre, la plata, y otras aleaciones con alta conductividad responden mas confiable a las frecuencias bajas. Las dos frecuencias (mejor datos) usa el modo de múltiple frecuencias para cancelar el terreno y la sal. Entonces selecciona la frecuencia ideal para la aleación de ese blanco en particular por las bases del blanco.

(Sección del Método de Frecuencia Múltiple)

## 31. 2 Frequency (Correlate)

<b>2 FREQ. (CORRELATE)</b>	
<input type="checkbox"/>	ON
<input checked="" type="checkbox"/>	OFF
TO TURN ON PRESS <b>ENTER</b>	

Este transmite y procesa datos continuamente en ambas de las frecuencias de 3 kHz (kiloHerz) y 15 kHz (la sal eliminada). También compara los datos en la frecuencia de 3kHz y 15 kHz. Las señales de los blancos que no proveen información razonablemente predecible en las dos frecuencias son automáticamente rechazadas. El hierro típicamente nos se compara predeciblemente ante las frecuencias y así el rechazo de hierro mejorado puede ser esperado con el uso de CORRELATE.

Las diferencias en la señales del blanco en las frecuencias de 3 kHz y 15 kHz son predecibles sin importar si son aleaciones metálicas valiosas como el oro, el cobre, la plata, etc. Si las dos señales no hacen juego (aparean) en un razonable rango de predicibilidad, lo más seguro que el blanco no es un metal valioso y de esta manera será rechazado.

(Sección del Método de Frecuencia Múltiple)

## 32. V.D.I. Normalization

**V.D.I. NORMALIZED**

ON  
 OFF

TO CHANGE PRESS **ENTER**

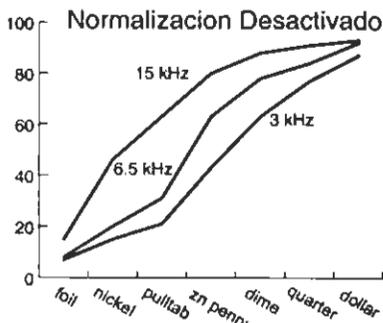
La Normalización VDI- Esta es usada en el modo de operación para la frecuencia 1 para corregir la desviación de la calibración tradicional del número VDI (6.59 kHz). El modo de frecuencia 2 requiere normalización y así éste está automáticamente activado en ambas de las 2 frecuencias (mejor datos) y el modo operacional de la frecuencia 2 (CORRELATE). Esta no es una opción en los modos de frecuencia 2.

Cuando esté operando en el modo de la frecuencia 1 (3 kHz), la característica de normalización está activada (ON) ésta recalculará la información presentada del VDI para representar una calibración tradicional del VDI en una frecuencia tradicional de Whites que es de 6.59 kHz.

Cuando está desactivada (OFF) el modo de la frecuencia 1 (3kHz) la escala VDI es distorsionada/expandida en un extremo alto de la escala (cobre/plata) y comprimida en el extremo bajo de la escala (papel de aluminio/níquel). Esta distorsión puede ser usada para proveer una pantalla más alta o una resolución de rechazo en esta área de la escala para monedas de cobre y plata. El DISC EDIT tendrá que ser configurado para tomar ventaja de esta resolución extendida.

Cuando esté operando en el modo de la frecuencia 1 (15 kHz), la normalización activada recalcula la información mostrada en la pantalla para representar la calibración tradicional de White's para el VDI que es de 6.59 kHz.

Cuando está desactivada (OFF) el modo de frecuencia 1 (15kHz) la escala VDI es distorsionada/expandida en el extremo inferior de la escala (papel de aluminio/níquel) y comprimida en el extremo superior de la escala (cobre, plata). Esta distorsión puede ser usada para proveer una mayor pantalla o resolución de rechazo en esta área de la escala. El DISC EDIT tendrá que ser configurado para tomar ventaja de esta resolución extendida. La ventaja es para la joyería de oro y aluminio que puede ser mejor clasificada con una resolución alta en este rango para papel de aluminio y níquel.



Gráfica de la Normalización Desactivado para 3kHz la cual se expande en el extremo alto de la escala y se comprime en el extremo bajo de la escala. En el modo de 15 kHz ocurre lo contrario. En el extremo alto se comprime y en el extremo bajo se expande.

(Sección del Método de Frecuencia Múltiple)

## 33. 1 Frequency (3 kHz)

**1 FREQ. (3 KHZ)**

ON  
 OFF

TO TURN ON PRESS **ENTER**

La frecuencia 1 (3 kHz) opera a 3 kHz única y exclusivamente. Provee un rechazo superior para alta mineralización de hierro y además superior para la profundidad y el primer blanco es un metal de alta conductividad cuando la sal no está presente. También provee para mejor profundidad en metales de alta conductividad como el cobre y las aleaciones de plata.

La frecuencia 1 (3 kHz) provee un modo alternativo de búsqueda cuando el hierro (sin la presencia de la sal) es extremo y el primer blanco es un metal con alta conductividad como el cobre o la plata. Algunos de los modelos pioneros de White's en los 70's operaban con 3 kHz y aun son preferidos por su funcionamiento en arenas negras con alto porcentaje de hierro.

(Sección del Método de Frecuencia Múltiple)

## 34. 1 Frequency (15 kHz)

**1 FREQ. (15 KHZ)**

ON  
 OFF

TO TURN ON PRESS **ENTER**

La frecuencia 1 (15 kHz)- Opera a 15 kHz única y exclusivamente. Provee un funcionamiento superior en áreas con una mediana a baja mineralización (sin la presencia de la sal) y/o cuando el rango de los primeros blancos son de baja conductividad como el oro y el níquel.

La frecuencia 1 (15 kHz) provee un modo alternativo de búsqueda cuando los minerales del terreno no son tan severos (sin la presencia de la sal) y/o cuando los primeros blancos son de baja conductividad como el oro y el níquel.

## Los Programas Personalizados EEPROM preinstalados en la fábrica.

White's ha preinstalado cada uno de los cuatro programas de posición EEPROM para usted. Esos programas pueden ser borrados simplemente cuando usted desarrolla su propio programa, empezando con cualquiera de los nueve programas disponibles, y usando las características SAVE o NAME. (vea las páginas 16 y 17).

Los primero cinco programas que han sido preinstalados son grabados dentro de una memoria permanente llamada EPROM (Electronic, Programable, Read, Only, Memory) que significa (Memoria Electronica Programable que puede Leer Solamente). Aunque usted puede hacer cambios a esos programas mientras los usa, y usted puede modificarlos, salvarlos y copiarlos a la posición EEPROM para un uso futuro cuando cambia las baterías. Los programas que la compañía preinstala siempre regresaran a sus ajustes iniciales. Sólo los programas salvados en una de las cuatro posiciones EEPROM se salvarán a través del cambio de baterías.

El aviso de la memoria a corto plazo (Activada y con el gatillo oprimido y luego liberado) mantendrá los cambios del programa de la fábrica si una buena carga de batería aún resta en la unidad. Para asegurar que usted retenga ciertos ajustes es avisado para salvar o nombrarlos en una de las posiciones EEPROM. Una vez que usted modifique y Salve/Nombre un programa de la fábrica a una de las posiciones EEPROM no será más un programa preinstalado de la fábrica y así se salvará para un uso dentro del futuro.

Las siglas EEPROM se refieren a un tipo especial de memoria electrónica chip (Electrical, Erasable, Programable, Read Only, Memory). Este microprocesador permite al usuario almacenar hasta cuatro de sus propios programas para el uso en un futuro a través del cambio de baterías y almacén.

Para usar un programa personalizado simplemente siga los siguientes pasos:

1. Active el detector y espere a que aparezca el menú principal.
2. Presione ENTER para admitir los programas preinstalados.
3. Use la flecha hacia abajo para trasladarse en las páginas de los programas preinstalados hasta que usted vea el cursor a un lado del programa EEPROM que usted deseé.
4. Presione ENTER.
5. Presione ENTER de nuevo para cargar el programa.
6. El balance del terreno y el aire y usted preparados para rastrear usando el programa almacenado en esa posición.

Para almacenar los ajustes actuales que usted está usando haga lo mismo nadamás que en lugar de usar LOAD, seleccione SAVE o NAME. Necesita usar la opción LOAD cuando deseé usar esos ajustes de nuevo. Salve o Nombre si usted quiere salvar los ajustes actuales de su modelo DXF.

La idea es que una vez que usted tenga determinadas sus preferencias para las características y ajustes particulares, uste puede almacenar el programa por completo en una de las posiciones EEPROM y tenerla lista para usarse cuando usted así lo deseé, sin tener que ir a través de todas las opciones. Salve sus ajustes para un encendido futuro y úselo.

## Los Programas Personalizados EEPROM

### EEPROM DP-Plata (Plata Profunda)

Un buen programa de propósito general donde la mayoría de los objetos indeseables son hierro y de pequeños a medianos papeles de aluminio y la mayoría de los blancos esperados son monedas.

Las modificaciones populares de funcionamiento son incluidas como sigue:

Activando el V.C.O.

Ajuste 2 para el filtrado del terreno para minerales bajos y de 3 para minerales medios.

El ajuste de +2 para el Autotracc.

Recuerde... si está excavando y encontrando algún objeto en particular que sea indeseable en una forma consistente, simplemente haga nota de los números típicos de referencia para el VDI, vaya al DISC EDIT y cambie esos números en específico para el rechazo. Salve de nuevo cualquier cambio si algún uso en el futuro es deseado.

### EEPROM HI-TRASH

Proveé un programa destinado primeramente para las monedas en áreas públicas. Rechaza aluminio común a costa del sacrificio de algunas joyas. La joyería de 18 K y de más en la categoría del tamaño mediano es muy común que no responda. Sin embargo, las áreas donde abunda el aluminio común como latas puede ser rastreado con un buen resultado respecto a las monedas también como la joyería de 14 K en la categoría de tamaño medio a pequeño. La única manera de agarrar toda las joyas es la de excavar todas las opciones incluyendo el aluminio, el plomo, y el bronce, lo cual puede resultar muy tedioso hasta el punto de frustración en las áreas con muchas cosas indeseables.

Las modificaciones populares de funcionamiento son incluidas como sigue:

Activando el Identificado de Tono (TONE I.D.)

Activando del V.C.O.

Ajuste 2 para el filtrado del terreno para minerales bajos y de 4 para minerales medios.

El ajuste de +2 para el Autotracc Offset

Activado el Disco Visual (Visual Disc)

Activado de la fase DC (D.C. Phase).

Almacene cualquier cambio si en el futuro tiene algún uso deseado.

### EEPROM DEMO

Primeramente un cuarto de presentación o un programa de comparación para probar o demostrar, como la primera ranura EEPROM que un individuo va a escoger para reemplazar su propio programa.

### EEPROM HI-PRO

Un programa de alto funcionamiento para uso general y no para la docilidad del corazón. Las características avanzadas de TONE I.D., V.C.O., una aceptación bien abierta para el DISC EDIT para todos los blancos no ferrosos (aleaciones valiosas) y un alta Sensibilidad/Ganancia de la señal, hace a este program realmente un zumbido para aquellos quienes pueden manejar los variados niveles auditivos y la información de la profundidad. Si a usted le gusta un rastreo silencioso, éste no es el programa para sus sensibilidades y ganancias las cuales puede ser que sea necesario que sea reducido en las áreas de gran interferencia eléctrica.

Las modificaciones populares de funcionamiento son incluidas como sigue:

Activando el Modo Mixto (Mixed Mode)

Desactivado el identificador de tono (Tone I.D.)

El ajuste de +2 para lo bajo de Ground Filtering.

Mineralización de 4 para la mineralización alta.

BASIC ADJUSTMENTS:		COIN	COIN & JEWELRY	JEWELRY & BEACH	RELIC	PROSPECT
TARGET VOLUME 48 - 63		56	56	56	52	58
AUDIO THRESHOLD 0 - 42		23	23	23	15	13
TONE (AUDIO FREQ.) 0 - 255		231	231	220	215	160
AUDIO DISC. ON/OFF		ON	ON	ON	ON	OFF
SILENT SEARCH ON/OFF		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
MIXED-MODE ON/OFF		OFF	OFF	OFF	ON	OFF
A.C. SENSITIVITY 1 - 85		68	68	64	65	68
D.C. SENSITIVITY 1 - 60		30	30	30	45	50
BACKLIGHT 0 - 6		0	0	0	0	0
VIEWING ANGLE 1 - 50		25	25	25	25	25
PRO OPTIONS:						
AUDIO	RATCHET PINPOINT ON/OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
	S.A.T. SPEED 0 - 10	5	5	5	7	9
	TONE I.D. ON/OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
	V.C.O. ON/OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
	MODULATION ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON
G.E.B./TRAC	AUTOTRAC® ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON
	TRAC VIEW ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
	AUTOTRAC® SPEED 1 - 20	8	8	8	12	18
	AUTOTRAC® OFFSET -10 - +10	0	0	0	0	+1
	TRAC INHIBIT ON/OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
	COARSE G.E.B. 0 - 255	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO
FINE G.E.B. 0 - 255	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	
DISCRIMINATION	DISC. EDIT -95 - +95	REJ. -95 - +9	REJ. -95 - -31	REJ. -95 - -31	REJ. -95 - -1	REJ. -95 - -41
	BLOCK EDIT -95 - +95	ACC. +10 - +27	ACC. -30 - -1	ACC. -30 - -1	ACC. 0 - +9	ACC. -40 - +95
		REJ. +28 - +49	REJ. 0 - +7	REJ. 0 - +7		
		ACC. +50 - +94	ACC. +8 - +95	ACC. +8 - +94		
		REJ. +95		REJ. +95		
	LEARN ACCEPT ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	LEARN REJECT ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	RECOVERY SPEED 1 - 40	30	20	30	25	30
BOTTLECAP REJECT 1 - 20	4	4	4	4	1	
HOT ROCK REJECT 0 - 20	15	10	5	15	15	
SWEEP SPEED 1 - 20	10	10	10	5	7	
GROUND FILTERING 2 - 6	4	4	4	4	4	
DISPLAY	VISUAL DISC. ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON
	ICONS ON/OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
	V.D.I. SENSITIVITY 0 - 99	80	80	80	80	80
	D.C. PHASE ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	GRAPH AVERAGING ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON
	GRAPH ACCUMULATE ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON
	FADE RATE 1 - 14	7	7	7	8	7
PREAMP GAIN	PREAMP GAIN 1 - 4	2	2	2	2	2
MULTI FREQUENCY METHOD	2 FREQUENCY (BEST DATA) ON/OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
	2 FREQUENCY (CORRELATE) ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	V.D.I. NORMALIZED ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON
	1 FREQUENCY (3kHz) ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	1 FREQUENCY (15 kHz) ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

BASIC ADJUSTMENTS:		EEPROM DP-SILVER	EEPROM HI-TRASH	EEPROM DEMO	EEPROM HI-PRO	NOTES
TARGET VOLUME 48 - 63		60	56	50	58	
AUDIO THRESHOLD 0 - 42		15	15	20	13	
TONE (AUDIO FREQ.) 0 - 255		231	231	231	173	
AUDIO DISC. ON/OFF		ON	ON	ON	ON	
SILENT SEARCH ON/OFF		OFF	OFF	OFF	OFF	
MIXED-MODE ON/OFF		OFF	OFF	OFF	OFF	
A.C. SENSITIVITY 1 - 85		76	70	60	75	
D.C. SENSITIVITY 1 - 60		45	30	30	30	
BACKLIGHT 0 - 6		0	0	5	0	
VIEWING ANGLE 1 - 50		25	25	30	25	
PRO OPTIONS:						
AUDIO	RATCHET PINPOINT ON/OFF	ON	ON	ON	OFF	
	S.A.T. SPEED 0 - 10	7	5	5	5	
	TONE I.D. ON/OFF	OFF	OFF	OFF	ON	
	V.C.O. ON/OFF	OFF	OFF	OFF	ON	
	MODULATION ON/OFF	OFF	ON	ON	ON	
G.E.B./TRAC	AUTOTRAC® ON/OFF	ON	ON	ON	ON	
	TRAC VIEW ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
	AUTOTRAC® SPEED 1 - 20	8	8	8	8	
	AUTOTRAC® OFFSET -10 - +10	+0	0	0	0	
	TRAC INHIBIT ON/OFF	ON	ON	ON	ON	
	COARSE G.E.B. 0 - 255	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	
FINE G.E.B. 0 - 255	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO		
DISCRIMINATION	DISC. EDIT -95 - +95	REJ. -95 - +14 ACC. +15 - +95	REJ. -95 - +9 ACC. +10 - +27 REJ. +28 - +49 ACC. +50 - +94 REJ. +95	REJ. -95 - -31 ACC. -30 - -1 REJ. 0 - +7 ACC. +8 - +94 REJ. +95	REJ. -95 - -41 ACC. -40 - +95	
	BLOCK EDIT -95 - +95					
	LEARN ACCEPT ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
	LEARN REJECT ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
	RECOVERY SPEED 1 - 40	30	30	30	28	
	BOTTLECAP REJECT 1 - 20	4	6	4	3	
	HOT ROCK REJECT 0 - 20	5	15	15	10	
	SWEEP SPEED 1 - 20	10	7	10	11	
GROUND FILTERING 2 - 6	4	3	4	4		
DISPLAY	VISUAL DISC. ON/OFF	ON	OFF	ON	OFF	
	ICONS ON/OFF	ON	ON	ON	ON	
	V.D.I. SENSITIVITY 0 - 99	90	80	80	85	
	D.C. PHASE ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
	GRAPH AVERAGING ON/OFF	ON	ON	ON	ON	
	GRAPH ACCUMULATE ON/OFF	ON	ON	ON	ON	
	FADE RATE 1 - 14	10	10	7	11	
PREAMP GAIN	PREAMP GAIN 1 - 4	2	2	2	3	
MULTI FREQUENCY METHOD	2 FREQUENCY (BEST DATA) ON/OFF	ON	ON	ON	ON	
	2 FREQUENCY (CORRELATE) ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
	V.D.I. NORMALIZED ON/OFF	ON	ON	ON	ON	
	1 FREQUENCY (3kHz) ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
	1 FREQUENCY (15 kHz) ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	

# Glossary

## GLOSARIO

- All Metal:** (Todo metal): Cualquier modo o ajuste de control permitiendo una aceptación total de todos los tipos de metal, hierro, aluminio, estaño, níquel, oro, bronce, plomo, cobre, plata, etc.
- Audio ID:** (Identificador de Audio): El circuito que produce diferentes tipos de tonos para diferente conductividad de los blancos.
- Black Sand:** (Arena Negra): Uno de los componentes más extremos de no-conductividad, dentro de los minerales negativos. Esta área es magnética y es conocida también como Magnetita (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) o Oxido de Hierro Magnético.
- Cache:** Cualquier tesoro escondido intencionalmente.
- Conductive Salts:** (Sales Conductivas): Uno de los principales tipos de minerales que forman los minerales positivos del terreno. Las sales/arenas del océano producirán respuesta positiva por su similitud conductiva con los metales.
- Conductivity:** (Conductividad): La medida de la capacidad de un blanco metálico de permitir corriente parásita en su superficie.
- Depth:** (Profundidad): La más grande medida de la habilidad de detector de metales de transmitir un campo electromagnético dentro del terreno.
- De-tuning:** Método manual o automático de insensibilizar a un detector de metales de manera que pueda encontrar el centro de un blanco.
- Discrimination:** (Rechazo): Es un circuito el cual ignora o de otra manera indica, un blanco en específico basado en su conductividad o fase.
- Drift:** (Desviación): Una pérdida o incremento en el threshold creado por la temperatura, el tiempo o la condición de las baterías.
- Eddy Currents:** (Corrientes Parásitas): Pequeñas corrientes de electricidad que están circulando.
- Ferrous:** (Ferroso): Algo que describe a cualquier hierro o material con presencia de hierro.
- Frequency:** (Frecuencia): El número de ciclos completos y alternativos de corriente producidos por el oscilador transmitido en un segundo.
- Ground Balance:** (Balance del Terreno): Un estado de operación en el cual un circuito especializado puede ignorar el efecto de desvanecer minerales en la tierra sobre blancos metálicos.
- Hot Rock:** (Rocas Calientes): Un roca la cual contiene una alta concentración de minerales comparada con el terreno que la rodea.
- Matrix:** (Matriz): Se refiere al volumen total (promedio) de terreno penetrado por un detector de metales.
- Menu:** (Menú): Es una serie de listas y puntualiza en una pantalla visual diseñada para ayudar al operador en la selección de alguna característica.
- Metal:** Sustancias metálicas: hierro, níquel, aluminio, oro, bronce, cobre, plata, etc.
- Microprocessor:** (Microprocesador): Un componente electrónico que puede ser programado para ejecutar ciertas funciones electrónicas.
- Mineralized Ground:** (Terreno Mineralizado): Cualquier tipo de tierra que contenga componentes conductivos o magnéticos.
- Mode:** (Modo): Una condición de la operación seleccionada por el operador para ciertas funciones específicas.
- Motion Mode:** (Modo de Movimiento): Cualquier modo que requiere del movimiento del resorte de búsqueda para responder a los metales.
- Non-Ferrous:** (No Ferroso): No hecho de hierro, cualquier metal que no sea hierro.
- Non-Motion Mode:** (Modo sin Movimiento): Cualquier modo de operación que no requiera movimiento del resorte de búsqueda para responder a los metales.
- Phase:** (Fase): El tiempo requerido entre la generación de una corriente parásita mantenida en la superficie de los metales y el efecto resultante de un campo secundario electromagnético sobre el embobinado del resorte receptor.
- Pinpointing:** Encontrando el centro exacto del blanco metálico.
- Reject:** (Rechazo): Una indicación de no aceptación del blanco mediante un silencio o un sonido intermitente.
- Sensitivity:** (Sensibilidad): La medida de la capacidad de un detector de metales para percibir cambios en la conductividad dentro de los patrones de detección del resorte de búsqueda.
- Signal:** (Señal): Una respuesta auditiva o en la pantalla que alerta al operador que el blanco ha sido detectado.
- Stability:** (Estabilidad): La habilidad de un detector de metales para mantener de una manera uniforme un funcionamiento predecible.
- Target:** (Blanco): Esto se refiere a cualquier objeto que pueda causar una indicación en la pantalla o mediante el audio.
- Visual ID:** (Identificado Visual): Una característica la cual crea una indicación visual para ayudar a identificar un blanco.
- VLF:** (Very Low Frequency = Frecuencia Muy Baja): Un detector de metales que opera en un rango de frecuencia de 3-30kHz.

## Transferencia de Garantía

Si por alguna razón usted vende su modelo DFX™, antes de la fecha de vencimiento de la garantía, ésta es transferible y válida hasta la fecha de vencimiento. Para hacer válida la transferencia de garantía, llame al 1-800-547-6911 y obtenga un Número de Autorización.

Simplemente proporcione la siguiente información, incluyendo el Número de Autorización, y envíelo en un sobre cerrado a White's Electronics, 1011 Pleasant Valley Road, Sweet Home, Oregon 97386. De esta manera, el período de garantía restante será válido para el nuevo propietario.

Lo estipulado en la garantía será efectivo para el propietario original, así como para el segundo propietario.



### White's Transferencia de Garantía

**Propietario Original:**

Nombre: \_\_\_\_\_

Dirección (la que aparece en la tarjeta de garantía original):

\_\_\_\_\_

Número de Serie del instrumento \_\_\_\_\_

Fecha original del compra \_\_\_\_\_

Original Purchase Date: \_\_\_\_\_

**Nuevo propietario:**

Nombre: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Comentarios: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Código de Autorización del Distribuidor:** \_\_\_\_\_

## **WHITE'S ELECTRONICS INC.**

### **Garantía**

Si dentro de un término de dos años (24 meses), a partir de la fecha de compra, su detector White's fallara, debido a defectos en el material o mano de obra, White's hará las reparaciones necesarias o reemplazará las partes que se necesite, sin costo alguno.

Simplemente regrese el detector completo al Concesionario donde lo adquirió o al Centro de Servicio Autorizado más cercano. La unidad deberá ir acompañada con una explicación detallada del problema o la falla. Usted deberá enviar también un comprobante de la fecha de compra, para poder darle el servicio.

Esta es una garantía de fabricación transferible, la cual asegura el instrumento durante dos años, a partir de la fecha original de compra, sin importar quien es el dueño.

Las partes que no cubre la garantía son, baterías no recargables, accesorios que no son parte del equipo, costos de envío y manejo fuera de los Estados Unidos, costos de envíos especiales (Aéreo, entrega al día siguiente, entrega en dos días, servicios de empaquetado, etc.) y todos los costos de envío y manejo dentro de los Estados Unidos, Puerto Rico y Canadá, después de 90 días de la fecha original de compra.

White's registra su compra, solamente si su Concesionario ha llenado y enviado al domicilio de la fábrica, la Tarjeta de Registro de Venta dentro de un período corto de tiempo, después de la fecha original de compra; esto con el propósito de que White's registre esta información y al mismo tiempo le mantenga informado del desarrollo y las investigaciones que White's tiene en marcha.

La garantía no cubre los daños causados por accidente, uso inadecuado, negligencia, alteraciones, modificaciones, servicio no autorizado o exposición prolongada a componentes corrosivos, incluyendo la sal.

La duración de cualquier garantía implícita (e.g., comercialización y conveniencia por un propósito en particular) no deberá ser mayor que la garantía estipulada. Ni el fabricante ni el revendedor, deberán ser responsables de ningún daño incidental o conecuyente. Sin embargo, algunos estados no permiten la limitación en la duración de la garantía implícita, ni la exclusión de daños incidentales o conecyentes. En este caso, las limitaciones señaladas podrían no ser aplicadas en su caso.

En adición, la garantía estipulada le da ciertos derechos legales específicos y usted podría tener algunos otros derechos, los cuales varían de un estado a otro.

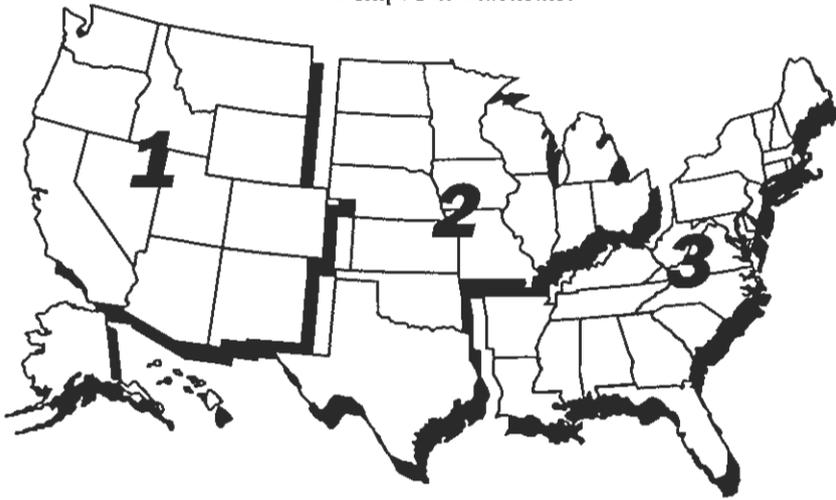
La garantía anterior, es la única garantía ofrecida por White's como el fabricante de su detector de metales. Cualquier período de "garantía extendido" más de dos años, el cual puede ser ofrecido por el Concesionario u otra tercera parte, puede ser sin la autoridad o el consentimiento de White's y podría no ser concedido por White's Electronics, Inc.

## Centros de Servicio Autorizados por White's

**1** White's Electronics  
1011 Pleasant Valley Rd.  
Sweet Home, OR 97386  
(541) 367 6121  
Fax (541) 367 6629  
nbaker@whiteselectronics.com

**2** Electronic Exploration  
700 South Main  
Lombard, IL 60148  
(630) 620-0618  
Fax (630) 620-1005  
Toll Free 800 392-3223\*  
akempf@mediaone.net

**3** Centreville Electronics  
13810 B Braddock Rd.  
Centreville, VA 20121  
(703) 631-0202  
Fax (703) 222-8625  
Toll Free 888 645-0202\*  
centelec@vwx.net



White's ha ganado su reputación por la calidad de sus productos, respaldada con un servicio de calidad. Nuestros Centros de Servicio Autorizados, están propiamente equipados y entrenados y le ofrecen la misma calidad de servicio que en la fábrica. El servicio que ofrecemos antes y después de una venta, es la base de la nuestra relación con los cliente.

Los Centros de Servicio Autorizados de White's, en los Estados Unidos.

## Antes de enviar los detectores, cuando necesitan servicio.

**A.** Póngase en contacto con su Concesionario. Podría ser que sólo se tratara de una explicación simple o una reparación sencilla y así se evitaría tener que enviar el detector.

**B.** Revise dos veces hasta lo que parece obvio, como las baterías; pruebe el detector en otra área, para asegurarse de que no haya interferencia.

**C.** Asegurese de enviar todas las partes necesarias con su detector como el resorte de búsqueda, baterías y contenedores, ya que estos podrían estar provocando el problema.

**D.** Incluya siempre una carta explicando sus preocupaciones; incluso cuando usted haya hablado al Centro de Servicio por teléfono.

**E.** Tenga cuidado al empaquetar los instrumentos para enviarlos y siempre asegure (envío registrado) sus paquetes.