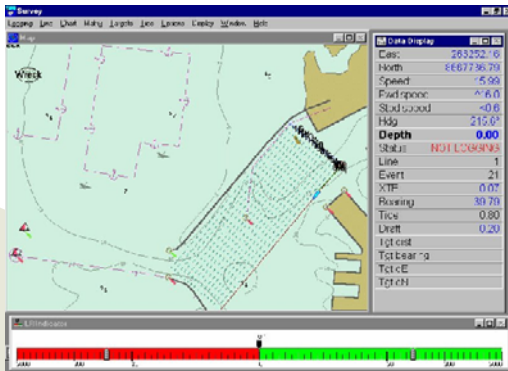


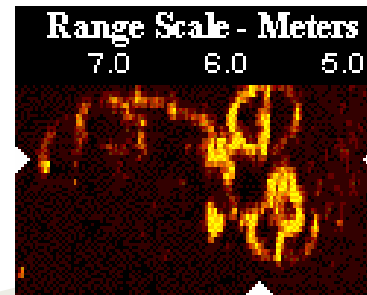
Los métodos geofísicos marinos son hoy aplicados en una amplia gama de estudios relativos a determinaciones de tipos y propiedades del suelo y sedimento marino, así como también en la inspección y prueba no destructiva de estructuras hechas por el hombre que estén sobre el fondo marino o enterrados en él.

**FRTAmerica** entrega una serie de soluciones geofísicas para la rebusca, identificación y posicionamiento de estructuras que estén bajo el agua.



1. Side Scan Sonar (Sonar de Búsqueda Lateral): este sistema permite determinar elementos que yacen sobre el piso marino, ya que mediante reflexión y refracción de señales sísmicas que son convertidas a señales electrónicas, se genera una imagen de

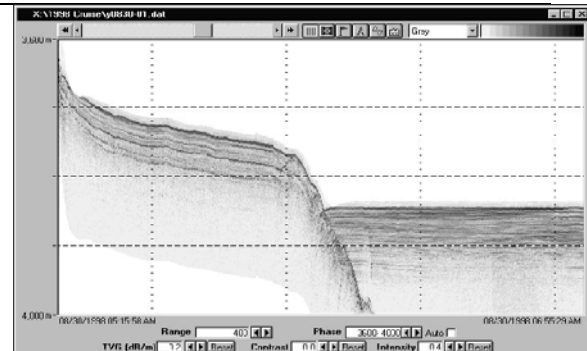
la superficie del fondo marino. Esta imagen es muy similar a una fotografía tomada del casco del buque hacia el fondo del mar o lago, pudiéndose identificar desde aviones y buques posados en el fondo del mar, hasta cadenas, anclas y elementos de menor tamaño, como una bicicleta.



La ventaja de ocupar este sistema es que permite realizar una exploración por la superficie de la zona de estudio, identificándola y registrándola mediante una imagen gráfica, posicionando rápidamente las áreas en que se encuentran los objetos de interés, pudiéndose además, calcular la altura de los restos náufragos respecto al fondo marino. Es posible además incorporar el uso de un magnetómetro marino para la identificación más rápida de estructuras ferrosas enterradas en el fondo marino.

2.- Sub Bottom Profile (Perfilador Acústico del Sub Suelo): este es un sistema de penetración acústica no destructiva que consiste en la determinación estratigráfica del sedimento marino mediante pulsos acústicos. Estos pulsos acústicos, una vez que son reflejados por el fondo del mar y las diferentes capas de sedimento, son interceptados por un hidrófono que convierte estas señales acústicas en señales eléctricas. En la embarcación, estas señales eléctricas son procesadas y registradas, obteniéndose un perfil desde el piso marino. Sus aplicaciones son variadas, entre estas, la determinación de líneas submarinas enterradas, anclaje de pilotes, etc., y también para determinar la composición granulométrica y estratigráfica del sedimento marino o lacustre.

## Ficha Técnica N° 3



Estas soluciones se complementan con un software hidrográfico de navegación y posicionamiento en tiempo real marca Hydro, que permite saber al momento la ubicación del elemento de interés mediante el uso de GPS diferenciales.

---

### Fast Response Team America

Tel.: (+56 2) 431 5355

Fax: (+56 2) 431 5350

Satphone: +870 7 7231 0435

info@frtamerica.com

Avda. Vitacura 2939, 10th floor,

Millenium Building

Las Condes, Chile