



EQUIPOS DE INSPECCION SUBACUATICA

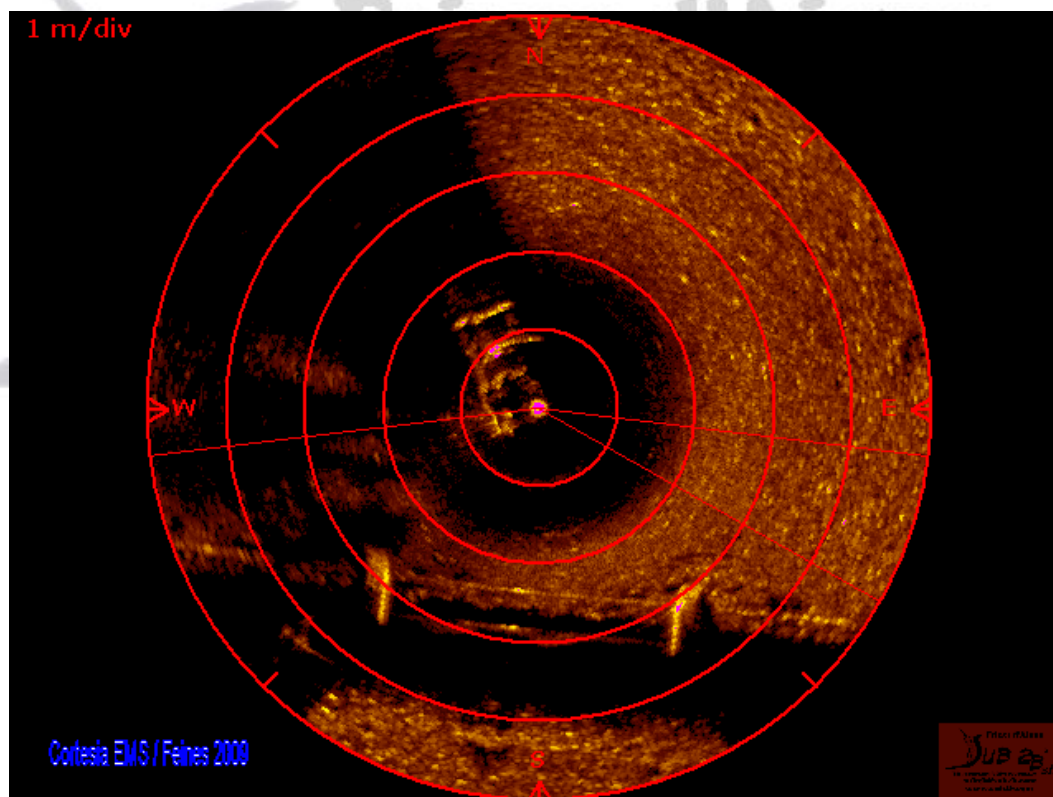
**SONAR DE ALTA RESOLUCION
Kongsberg V-1071**

✚ Sabemos que cuando una inspección o reconocimiento se desarrolla en el medio acuático el equipo humano y técnico empleado para su realización deba de ser altamente especializado.

- *Los factores medioambientales siempre tienen la última palabra. La presencia de materia en suspensión provoca una disminución o incluso una pérdida total de visibilidad que afecta a nuestros equipos y por tanto a nuestra labor.*

✚ Por todo ello y gracias a un acuerdo de colaboración interempresarial queremos presentar un equipo que permitirá en condiciones de visibilidad reducida o incluso nula, poder reconocer amplias zonas o ver detalles que de otro modo son prácticamente invisibles a nuestros esfuerzos.

- *Hablamos del Sonar de Imágenes de Alta Resolución V-1071 de 675kHz, fabricado por la empresa Kongsberg, con un rango de 0,5 á 150m y una profundidad máxima operativa de 3000m.*

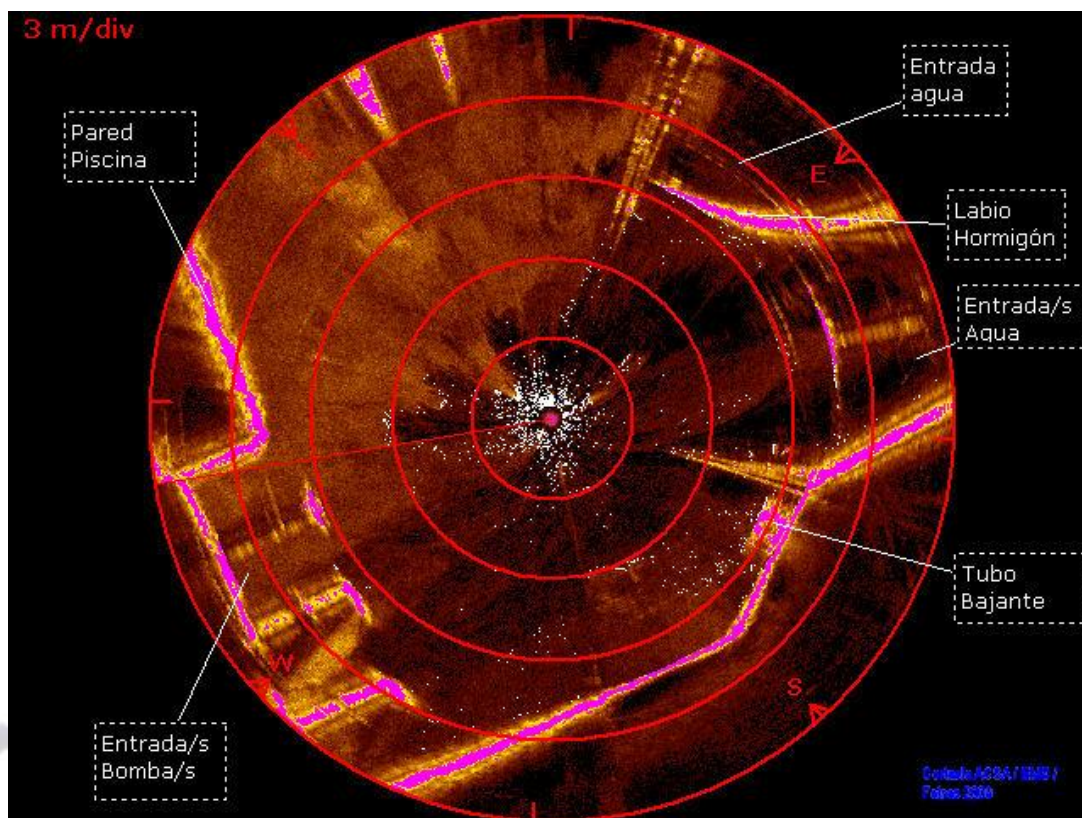


➤ *Permitiéndonos la adquisición sónica de imágenes de estructuras o relieves en los planos horizontal y vertical pudiendo así realizar nuestra labor en condiciones de muy baja o nula visibilidad.*

- *Ya sea el posicionamiento preciso de estructuras en tiempo real.*
- *Bien el cálculo de áreas, perímetros o alturas en zonas confinadas o aguas libres.*
- *La localización de pecios, tuberías, cadenas, objetos u otros.*

- *Sirviendo de Ayuda Imprescindible en la navegación de vehículos submarinos.*

✚ Para la consecución de la mejor definición, el sonar solo necesita unos 2 minutos para actualizar la imagen de un área precisa del fondo con un radio de hasta 50 metros a su alrededor.



- *Para conseguir mantenernos en una posición fija y vertical con respecto al fondo y por encima de este utilizamos como soporte un trípode al que el equipo se une mediante el empleo de una articulación "cardan". Permittiéndonos obtener una imagen detallada de cualquier estructura o fondo marino circundante.*
- *fin de conseguir un aumento de la profundidad operativa, y una mejor movilidad, lo que conlleva un mayor radio de acción también puede ser instalado sobre un vehículo de tipo ROV.*




- En la imagen de ejemplo aparece montado sobre un Phantom HD2+2.

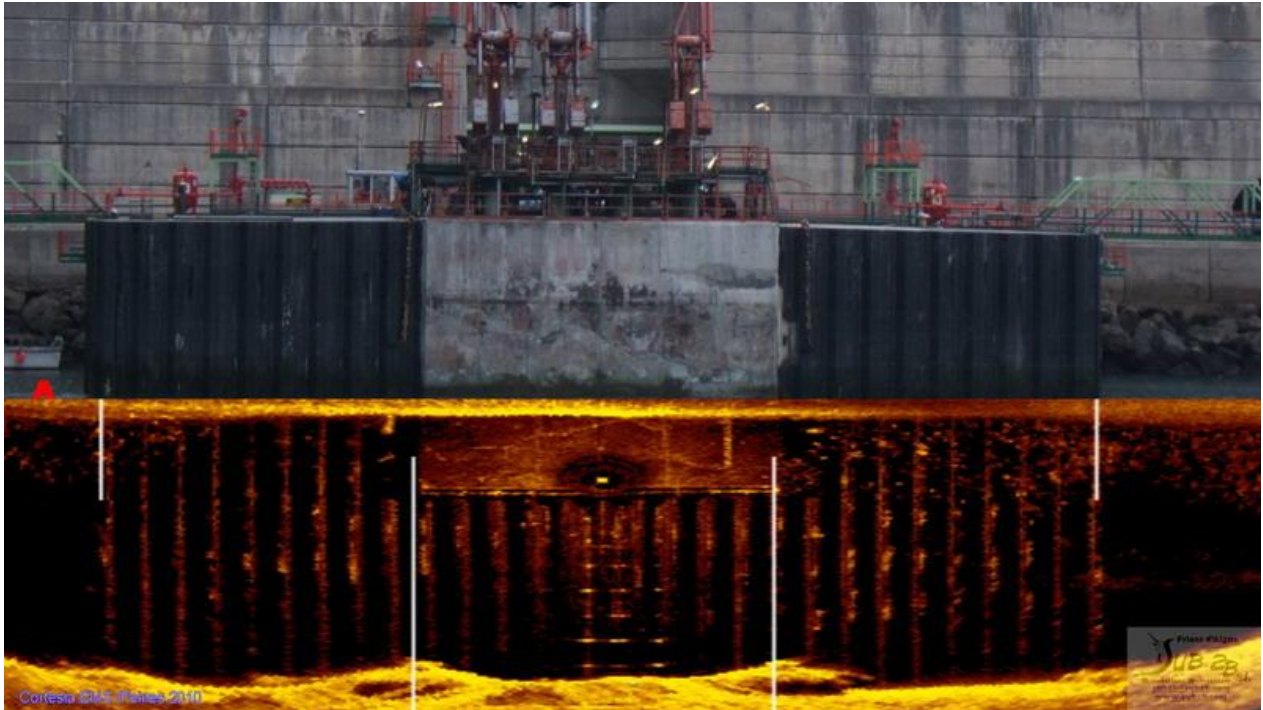
Cabezal Sonar HR >

Cuerpo Sonar HR >>




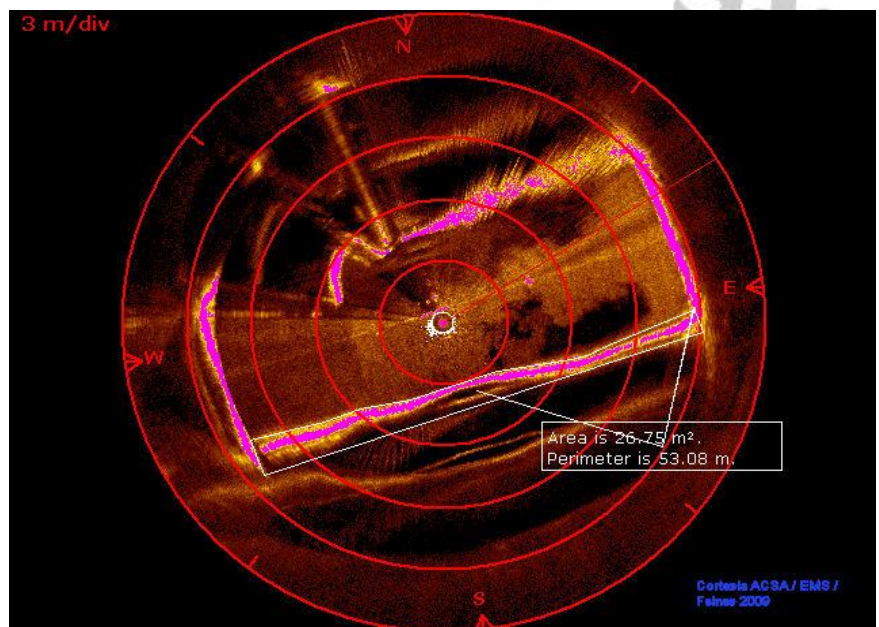
- La alta definición de las imágenes tomadas por el sonar, su rapidez en la actualización de las mismas y la capacidad de cálculo de distancias en la horizontal y alturas en la vertical con las "sombras acústicas" como referencia, hacen de este sonar un instrumento de frecuente utilización a la hora de posicionar con exactitud grandes estructuras en tiempo real.
- Mediante la corrección de la posición que el sonar mantiene con respecto a un GPS en cubierta o en el muelle, o mediante la utilización de sistemas de posicionamiento acústico para mayor profundidad, podemos asignar una posición geográfica al sonar y georreferenciar toda la estructura quedando por tanto situada con respecto a un punto geográfico concreto.
- También podemos marcar cualquier objetivo o evento de manera que queda guardada en memoria su posición y descripción.
 - ✚ El software que gestiona las imágenes tomadas por el sonar nos permite medir las distancias y alturas con gran precisión; pudiendo saber exactamente las dimensiones de lo observado.

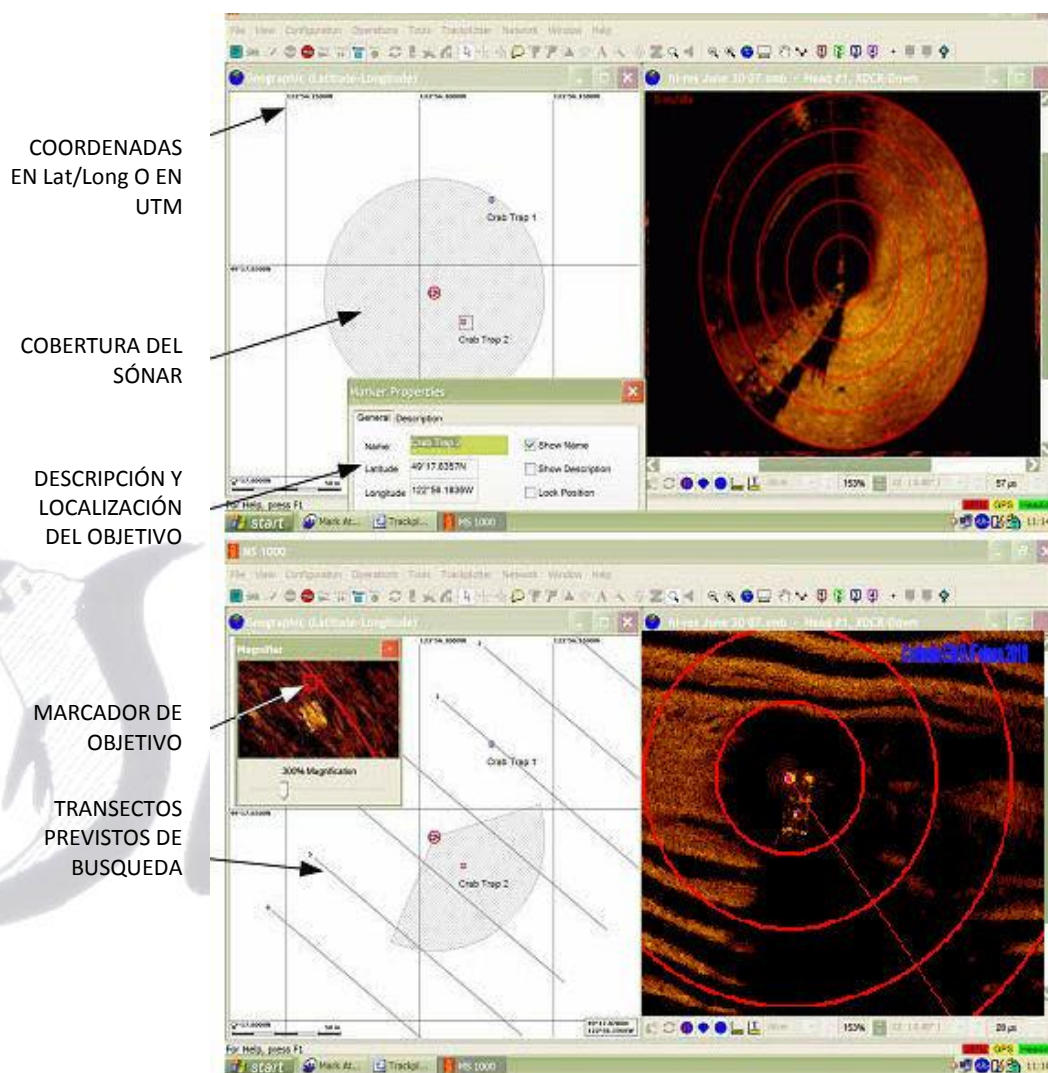
-  Además, las imágenes a posteriori, mediante software especializado pueden ser procesadas y montadas en mosaico abarcando grandes extensiones como la de un puerto o presentar el conjunto de una estructura que tenga parte de la misma sumergido.



- O bien el perfil en el mismo punto, pudiendo calcular el volumen que ello representa, en este caso sedimento.

-  En otro orden el software incluido nos permite diseñar un sistema de trabajo preliminar, a fin de poder observar sobre un plano el área de fondo cubierto por el sonar en tiempo real.





✚ Este equipo representa una gran e inestimable ayuda en el aprovechamiento de los recursos humanos y del tiempo empleado en condiciones adversas de visibilidad, y creemos por tanto que pueda serle de interés en sus futuros proyectos.

❖ Estamos a su entera disposición para cualquier solicitud o aclaración que deseen efectuarnos a través de cualquiera de los diferentes medios:

- **Vía Telefónica:** Tel. 971825427 / Mvl. 609222419
- **Vía Mail:** sub2b@sub2b.com, tienda@sub2b.com, aiguasub2b@sub2b.com.
- **Vía Skype:** [Bartsub2b](https://www.skype.com/en/contacts/sub2b).