



CMIMA
Pg. Marítim de la Barceloneta 37-49
08003 - Barcelona, Spain
Tel. +34 93 230 95 00
Fax. +34 93 230 95 55
www.utm.csic.es

UTM
UNIDAD DE TECNOLOGÍA MARINA

PLAN DE CAMPAÑA LEVANTAMIENTO OBSERVATORIO SUBMARINO Y CALIBRACIÓN ELAC SEABEAM 1050D



Título. Plan de campaña levantamiento Observatorio Submarino y calibración Elac SeaBeam 1050D
Autor. UTM
Dpto. Departamento de Acústica
Fecha. 09-03-2009
Páginas. 5
Localización. [\\utm\Campanyas\Garcia](#) del Cid\2009\Obs_Vilanova
Grupo temático. Campaña
Descriptores. García del Cid, Informes campaña, Multihaz, SeaBeam 1050D, Observatorio Submarino.

PLAN DE CAMPAÑA LEVANTAMIENTO OBSERVATORIO SUBMARINO Y CALIBRACIÓN ELAC SEABEAM 1050D

Buque: B/O García del Cid
Salida Barcelona 08:30 del 11/03/2009
Llegada a Barcelona a lo largo del 12/03/2009
Técnicos: José Luis Pozo, Pablo Rodriguez y Javier Prades

Introducción

La campaña se dividirá en dos partes.

1. Líneas de calibración de la sonda SeaBeam 1050D
2. Levantamiento de la zona de ubicación del cable y el laboratorio submarino.

Se iniciará con las líneas de calibración para luego seguir con el levantamiento.

Se realizarán varios perfiles de velocidad del sonido para compensar los haces exteriores.

Calibración Elac 1050D García del Cid

Mantenemos los valores de calibración de Roll que se calcularon en el SAT de la sonda.

HYDROSTAR	Babor	Estribor
180 kHz	1.22	0.81
50 kHz	1.58	0.14

Las profundidades recomendadas por el fabricante para las líneas de calibración son:

50kHz		180kHz	
<i>Calibration Type</i>	<i>Water Depth</i>	<i>Calibration Type</i>	<i>Water Depth</i>
Roll	20-150 m	Roll	20-60 m
Nav delay	20-40 m	Nav delay	20-40 m
Yaw	100-250 m	Yaw	20-100 m
Pitch	100-250 m	Pitch	20-100 m

Table 1. Table to show the water depth for calibration lines

1er Perfil de velocidad del sonido en la posición

41° 5.398'N
1° 43.830'E
Prof: 450 m

Pitch

Misma línea para las 2 frecuencias.

Misma línea en ambas direcciones a 5 nudos. Ancho de los haces 85°

41° 5.398'N
1° 43.830'E

41° 8.440'N
1° 43.830'E

Yaw 50kHz

Dos líneas en ambas direcciones con máxima apertura 153° a 4 nudos

Yaw 1

41° 5.545'N
1° 44,113'E

41° 6.996'N
1° 44,113'E

Yaw 2

41° 5.545'N
1° 43,390'E

41° 6.996'N
1° 43,390'E

Yaw 180 kHz

Las dos líneas centrales del levantamiento para el cable se correrán en ambos sentidos para hacer la calibración de Yaw en la zona de las barras.

Cobertura máxima 153° y velocidad 4 nudos

Time Latency

Se correrá la misma línea para las dos frecuencias.

Correremos una línea en ambas direcciones y a velocidades diferentes de 3 y 9 nudos. Es decir, subida y bajada a 3 nudos y luego subida y bajada a 9 nudos. Cobertura de 85°

41° 9.342'N
1° 45.148'E

41° 10.872'N
1° 45.148'E

Levantamiento Observatorio submarino

Se divide esta parte de la campaña en dos partes

1. Levantamiento de la zona del cable y el observatorio submarino.
2. Levantamiento de la zona de las barras.

Levantamiento de la zona del cable y el observatorio submarino

La zona del levantamiento tiene una profundidad entre los 10 y los 20 metros. Realizaremos un total de 11 líneas separadas 50 metros (para poder tener cobertura total), 5 a cada banda de la línea formada por los puntos:

41° 12.292'N
1° 45.136'E

41° 10.629'N
1° 45.136'E

Levantamiento de la zona de las barras

Se realizarán 10 líneas separadas 75 metros para cubrir el área de las barras situado frente a Vilanova. Las líneas empezarán por los siguientes puntos y se ampliarán hacia el Sur.

41° 11.389'N
1° 43.927'E

41° 12.012'N
1° 46.065'E

2 líneas en ambas direcciones para cada frecuencia, viendo el objetov