



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

Informe de los equipos acústicos durante la campaña DEEP VISION 2

Título Informe de los equipos acústicos durante la campaña DEEP VISION 2

Autor. Marcos Pastor Calvet

Dpto. Acústica

Fecha. 26-10-2016

Páginas. ¿?

Localización.

Grupo temático. Campaña

Descriptor Marport, EK500

FICHA DE LA CAMPAÑA

FICHA TÉCNICA			
ACRÓNIMO	DEEP VISION 2		
CÓDIGO REN	¿????	CÓDIGO UTM	
JEFE CIENTÍFICO	Montserrat Demestre	INSTITUCIÓN	ICM-CSIC
INICIO	Barcelona, 21/10/2016	FINAL	Cartagena, 25/10/2016
BUQUE	García del Cid		
Zona de trabajo	Costa de Blanes		
Resp. Técnico	Joel Sans	ORG.	UTM
Equipo Técnico	Marcos Pastor (acústica), Joel Sans		
Instrumentación utilizada	Marport, EK500		

DESARROLLO DE LA CAMPAÑA. INCIDENCIAS

La campaña DEEP VISION 2 ha tenido lugar entre los días 21 y 25 de octubre de 2016 en el mar Mediterráneo, en la costa de Blanes. El tiempo durante la campaña ha sido en general estable.

INCIDENCIAS POR EQUIPOS

Marport

El día 24 de octubre, a las 13:15 (hora GMT), un sensor Trawl Explorer, que estaba sujeto a un rastrillo de pesca, se pierde en el banco de Fluviana (costa de Blanes) al romperse la cadena que sujetaba el rastrillo al intentar recuperarlo una vez terminado un tránsito. Las posiciones del sensor en los momentos anteriores son las siguientes:

Hora (GMT)	Prof. Sensor (m)	Latitud (° N)	Longitud (° E)
13:06:46	107.7	41° 32' 519	2° 59' 377
13:06:54	107.7	41° 32' 520	2° 59' 380
13:07:16	107.7	41° 32' 519	2° 59' 407
13:08:44	109.3	41° 32' 515	2° 59' 491
13:09:14	109.3	41° 32' 515	2° 59' 520
13:10:56	110.9	41° 32' 516	2° 59' 624
13:11:55	110.9	41° 32' 513	2° 59' 681
13:13:01	112.5	41° 32' 517	2° 59' 747
13:14:22	112.5	41° 32' 520	2° 59' 820
13:14:30	110.9	41° 32' 520	2° 59' 830
13:14:59	110.9	41° 32' 526	2° 59' 863

Sonda biológica EK500

En el caso de la sonda biológica EK500 no ha habido incidencias reseñables.

DESCRIPCIÓN DE OPERACIONES

Descripción de las operaciones por equipos

SISTEMA MARPORT

Metodología

El sistema Marport se ha utilizado para determinar la profundidad del rastrillo de pesca mientras se realizaban los diferentes transitos. El software de adquisición de datos ha sido el Marport.

SONDA BIÓLOGICA EK500

Metodología

La sonda biológica EK500 se ha utilizado para determinar la profundidad del fondo marino cuando se realizaban las operaciones de CTD y de rastrillo de pesca, así como para la navegación. La frecuencia de trabajo ha sido de 40 kHz, con la siguiente configuración [configuración].

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS

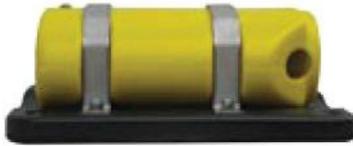
SISTEMA MARPORT

Descripción

El sistema Marport es un sistema de sensores que tiene diferentes funciones, y que se utiliza principalmente en el campo de la pesca. En el caso de la campaña Deep Vision 2, el sensor utilizado es el Trawl Explorer (modelo TE-155), con el fin de conocer la profundidad de un arte de pesca (un rastrillo). Se ha contado con un total de tres hidrófonos, dos activos (con un ancho de banda de 38 a 45 kHz) y uno pasivo (con un ancho de banda de 33 a 60 kHz). Los tres hidrófonos tienen un ángulo de haz de 55°. Los hidrófonos activos están situados a popa (a babor y estribor) y el pasivo en la quilla (a estribor). El sensor Trawl Explorer utilizado en esta campaña tiene una frecuencia de 40 kHz, y puede trabajar a una profundidad de hasta 1800 metros. La información del sensor es captada por los hidrófonos, que a su vez la envían a un receptor. El receptor manda esa información a un procesador que, mediante un programa informático (Marport) la integra con la información procedente del F180 y de la EK500, y la representa en pantalla. Los telegramas que llegan al procesador pueden grabarse a su vez en un archivo de texto.



MARPORT
DEEP SEA TECHNOLOGY



SONDA BIOLÓGICA EK500

Descripción

La EK500 es una ecosonda biológica de haz partido, lo cual permite determinar la distribución de tamaños de los blancos presentes en un volumen concreto. La EK500 utilizada en esta campaña cuenta con tres transductores (de 38, 120 y 200 kHz respectivamente), que se encuentran situados en la quilla del barco. Cabe destacar que, a diferencia de los otros dos transductores, el de 200 kHz no es un transductor de haz partido, sino de haz sencillo. Las características técnicas de estos transductores son las siguientes:

38 kHz:

Rango: 3000 m
Precisión: 10 cm

120 kHz:

Rango: 900 m
Precisión: 3 cm

200 kHz:

Rango: 600 m
Precisión: 2 cm

Esta EK500 cuenta además con tres transceptores (GPT) y una estación hidrográfica operadora o HOS, situada en el laboratorio seco. En esta campaña, la EK500 se utilizó principalmente para determinar la profundidad del fondo del mar en las operaciones de CTD y de rastrillo, así como durante la navegación.

Especificaciones técnicas:

Ping Interval: 0.0 dB
Transmit Power: Normal
Noise Margin: 7 dB
TVG: 20 log R
Minimum level : -70 dB

