



CMIMA  
Pg. Maritim 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

# TÍTULO: INFORME TÉCNICO DE LA CAMPAÑA MIDAS

**Buque:** García del Cid

**Autores:** Iván Casal Barreiro

**Departamentos:** Mecánica

**Fecha:** Del 20/10 al 02/11/2017

**Páginas:**

**Descriptores campaña:**

## INDICE

<b>1.- INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>3</b>
<b>2.- CARACTERÍSTICAS DE CAMPAÑA .....</b>	<b>4</b>
<b>3.- DEPARTAMENTO DE MECÁNICA .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1.- BOX CORER.....</b>	<b>5</b>
3.1.1.- Descripción .....	5
3.1.2.- Características técnicas.....	5
3.1.3.- Metodología/Maniobra.....	5
3.1.4.- Resultados .....	5
3.1.5.- Incidencias.....	5

## 1.- INFORMACIÓN GENERAL

FICHA TÉCNICA			
ACRÓNIMO	MIDAS		
TÍTULO PROYECTO	Entradas, Distribución y Almacenamiento de residuos plásticos en el Mar Mediterráneo (MIDAS)		
CÓDIGO REN	<b>CTM2016-65720-R</b>	CÓDIGO UTM	
JEFE CIENTÍFICO	Dr. Ignacio González Gordillo	INSTITUCIÓN	Universidad de Cádiz
INICIO 1er LEG	21/10/2017	FINAL	01/11/2017
INICIO 2º leg		FINAL	
BUQUE	García del Cid		
ZONA DE TRABAJO	Costa desde Málaga a Almería		
RESPONSABLE TÉCNICO	Iván Casal Barreiro	Organización	UTM
EQUIPO TÉCNICO	Iván Casal Barreiro		

## 2.- CARACTERÍSTICAS DE CAMPAÑA

La Campaña MIDAS se realiza con el propósito de cuantificar la cantidad de residuos que acaban en la costa andaluza por causa de la acción del ser humano.

Se parte del puerto de Cádiz el día 20 de Octubre en dirección a Marbella para comenzar los muestreos, que terminarán el día 1 de Noviembre en la zona Norte de Cabo de Gata.

El equipo utilizado por la UTM ha sido la Box Corer. Y la Universidad de Cádiz ha utilizado además, una Red Neuston, bongos y un Equipo de Buceadores.

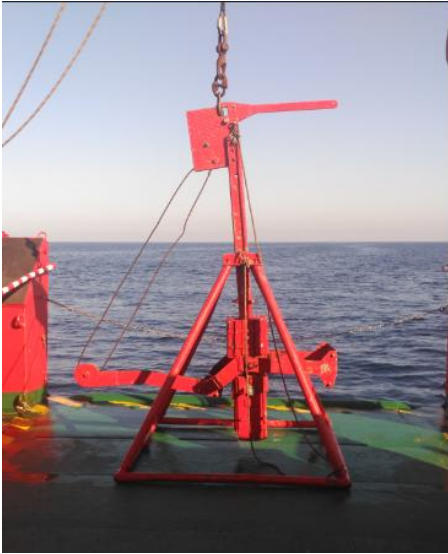
## 3.- DEPARTAMENTO DE MECÁNICA

### 3.1.- BOX CORER

#### 3.1.1.- Descripción

La draga Box Corer o draga de caja, permite obtener una columna de sedimentos con muy poco grado de mezcla o perturbación de forma que preserva la estructura original de la muestra. Esta draga se usa para recoger muestras de tipo sedimentario e infauna. Lo que hace es penetrar y cortar un trozo de la capa blanda de la superficie. Así se puede recoger una parcela del fondo marino tal y como está dispuesto originalmente.

### 3.1.2.- Características técnicas



- Peso: 400 Kg
- Materiales: Hierro y Aluminio
- Box: 250 x 325 x 500 mm

### 3.1.3.- Metodología / Maniobra

Se procede de la siguiente manera:

- 1.- Se utiliza el pórtico de popa y en caso de mala mar se colocan dos retenidas para estabilizarla hasta que está fuera del barco. Cuando está en superficie se comienza el largado a 40m/min.
- 2.- Cuando estemos cerca del fondo paramos para estabilizar el equipo 5 min.
- 3.- Largamos hasta que clave a 20 m/min.
- 4.- Cobramos a 20 m/min hasta la profundidad donde se estabilizó.
- 5.- Seguimos cobrando a 40 m/min hasta la superficie.

### 3.1.4.- Listado de muestreos

DIA DE CAMPAÑA A	Pto Muestreo	MUESTREADOR	HORA DE INICIO	LAT IN (GRAD)	LAT IN (MIN)	LONG IN (GRAD)	LONG IN (MIN)	Profundidad	Característica del sedimento
00	000	BOXCORER	-	-	-	-	-		
01	MARBELLA	BOXCORER	11:15	36	29,418	-4	52,535	35	Fango arenoso, conchitas, caracola
01	MARBELLA	BOXCORER	11:15	36	29,418	-4	52,535	35	Fango arenoso, conchitas, caracola
01	MARBELLA	BOXCORER	12:00	36	29,444	-4	52,561	34,5	Fango arenoso, conchitas, gusanitos
01	MARBELLA	BOXCORER	12:00	36	29,444	-4	52,561	34,5	Fango arenoso, conchitas, gusanitos
01	MARBELLA	BOXCORER	12:36	36	29,487	-4	52,581	34	Arena fangosa, conchas
01	MARBELLA	BOXCORER	14:00	36	25,81	-4	52,458	98,6	Arenoso, conchas y poliquetos
01	MARBELLA	BOXCORER	14:43	36	25,755	-4	52,427	101,3	Arenoso, conchas y poliquetos
02	GUADIARO	BOXCORER	07:54	36	16,16	-5	15,61	38	fino, algunos conchas, olor
02	GUADIARO	BOXCORER	08:45	36	17,85	-5	14,747	48,5	fino, muy fino,
02	GUADIARO	BOXCORER	10:04	36	17,58	-5	14,54	29	arenoso
02	GUADIARO	BOXCORER	10:53	36	16,58	-5	12,07	100	arenoso
02	GUADIARO	BOXCORER	11:45	36	16,56	-5	12,15		arenoso
02	GUADIARO	BOXCORER	12:39	36	16,69	-5	12,03	96	arenoso
03	FUENGIROLA	BOXCORER	07:25	36	33,941	-4	33,134	25	fino
03	FUENGIROLA	BOXCORER	08:07	36	34,094	-4	32,478	22,5	arenoso
03	FUENGIROLA	BOXCORER	08:41	36	34,28	-4	31,944	24	muy fino
03	FUENGIROLA	BOXCORER	10:33	36	31,43	-4	28,47	143	Fango arenoso, conchitas
03	FUENGIROLA	BOXCORER	11:25	36	31,43	-4	28,51	143	Fango arenoso, conchitas
03	FUENGIROLA	BOXCORER	12:09	36	31,42	-4	28,48	140	Fango arenoso, conchitas, poliquetos
04	MALAGA	BOXCORER	08:41	36	42,307	-4	19,702	20	Arenoso, conchas
04	MALAGA	BOXCORER	09:13	36	42,345	-4	18,192	24	arena conchas
04	MALAGA	BOXCORER	10:00	36	42,394	-4	19,86	22	arena conchas
04	MALAGA	BOXCORER	11:38	36	38,407	-4	18,077	106	fango arenoso
04	MALAGA	BOXCORER	12:12	36	38,424	-4	17,261	139	fango
04	MALAGA	BOXCORER	13:00	36	38,54	-4	17,88	102	fango
05	NERJA	BOXCORER	07:44	36	44,291	-3	51,979	44	fango
05	NERJA	BOXCORER	08:17	36	44,44	-3	51,425	42	fango
05	NERJA	BOXCORER	08:53	36	44,406	-3	51,998	34	fango
05	NERJA	BOXCORER	13:28	36	42,56	-3	49,26	106	concha, coral, estructura dura
05	NERJA	BOXCORER	14:09	36	42,8	-3	50,1	100	fango
05	NERJA	BOXCORER	14:40	36	42,7	-3	49,6	94	fango
06	MOTRIL	BOXCORER	09:03	36	43,32	-3	35,337	30	fango
06	MOTRIL	BOXCORER	09:33	36	43,005	-3	34,642	29	fango
06	MOTRIL	BOXCORER	10:43	36	43,11	-3	35,1	30	fango arenoso
06	MOTRIL	BOXCORER	11:20	36	41,92	-3	36,1	102	fango arena y cochas
06	MOTRIL	BOXCORER	11:58	36	41,76	-3	35,58	103	arenoso, algo de fango y cascarilla
06	MOTRIL	BOXCORER	12:36	36	41,82	-3	36	107	concha con un poco de fango
07	ADRA	BOXCORER	07:45	36	43,608	-3	0,347	42	fango
07	ADRA	BOXCORER	08:21	36	43,7	-3	0,298	40	fango
07	ADRA	BOXCORER	08:55	36	43,695	-3	0,291	38	fango
07	ADRA	BOXCORER	10:38	36	41	-3	0,284	127	arena y piedras
07	ADRA	BOXCORER	11:28	36	40,6	-3	2,13	95	arena muy fina
07	ADRA	BOXCORER	12:06	36	40,81	-3	2,43	97	arena fina
08	ROQUETAS	BOXCORER	09:05	36	45,112	-2	35,724	16	fango, conchas
08	ROQUETAS	BOXCORER	09:38	36	44,61	-2	35,581	37	fango
08	ROQUETAS	BOXCORER	10:09	36	45,169	-2	35,755	16	fango
08	ROQUETAS	BOXCORER	13:11	36	46,25	-2	27,4	98	fango
08	ROQUETAS	BOXCORER	13:44	36	46,95	-2	27,88	106	fango
08	ROQUETAS	BOXCORER	14:23	36	46,3	-2	27,5	95	fango
09	CABO DE GATA SUR	BOXCORER	10:11	36	42,521	-2	11,341	21	grava (piedras pequeñas)
09	CABO DE GATA SUR	BOXCORER	10:26	36	42,521	-2	11,341	21	grava (piedras pequeñas)
09	CABO DE GATA SUR	BOXCORER	10:36	36	42,521	-2	11,341	21	grava (piedras pequeñas)
09	CABO DE GATA SUR	BOXCORER	13:32	36	41,5	-2	13,6	97	arena muy fina
09	CABO DE GATA SUR	BOXCORER	14:11	36	41,46	-2	12,74	78	arena muy fina
09	CABO DE GATA SUR	BOXCORER	14:42	36	41,57	-2	12,82	75	arena muy fina
09	CABO DE GATA SUR	BOXCORER	14:42	36	41,57	-2	12,82	75	arena muy fina
10	CABO DE GATA NORTE	BOXCORER	10:06	36	46,804	-2	15,296	12	arena muy fina
10	CABO DE GATA NORTE	BOXCORER	10:19	36	46,804	-2	15,296	12	arena muy fina
10	CABO DE GATA NORTE	BOXCORER	11:01	36	46,97	-2	15,54	15	arena muy fina
10	CABO DE GATA NORTE	BOXCORER	13:00	36	44,89	-2	19,48	104	arena muy fina y conchas
10	CABO DE GATA NORTE	BOXCORER	13:33	36	45,18	-2	20,01	122	arena y grava
10	CABO DE GATA NORTE	BOXCORER	14:08	36	44,96	-2	19,57	104	arena

---

### 3.1.5.- Incidencias

No hay incidencias relevantes.