

Informe técnico de la campaña

Tecnoambiente-Uruguay a bordo del

B/O Sarmiento de Gamboa entre los días

8 de abril y 11 de mayo de 2016



Título. Informe técnico de la campaña **Tecnoambiente Uruguay** a bordo del B/O Sarmiento de Gamboa entre los días y de 2016.

Autor. UTM . Arturo Castellón (J.T)

Fecha. 15/5/2016

Páginas.

Localización: ZEE de la República Oriental del Uruguay

Grupo temático. Campaña oceanográfica

Descriptores. B/O Sarmiento de Gamboa, CTD, BOXCORER, GRAVITYCORER,MULTIHAZ,VM-ADCP,CONTINUO



Tabla de contenido

Inicio	3
Maniobras por popa.....	5
Incidencias.....	6
Mapas.....	8
Tablas	14
Estaciones.....	14
CTDs.....	18
Box Corers	20
Gravity Corers.....	28
Bongos y VP2.....	30
Bitácora	32
Bitácora Jefe Técnico.....	32
Notas del Jefe Técnico.....	48

Nota: La campaña recibía el nombre de **“Campaña Oceanográfica para la elaboración de un Estudio de Base Ambiental Regional de la ZEE de Uruguay”** por parte de Tecnoambiente S.L.

Inicio

La campaña se inició con la incorporación del personal el domingo día 3 de abril de 2016. Los chigres y el material llegó el día lunes 4 de abril muy tarde en la noche, y se instalaron los chigres multipropósito, en la cubierta de trabajo popa, justo a proa de la escotilla del pantano de pesca, y el chigre del “*corer*” en la cubierta de chigres. Se hicieron las conexiones pertinentes y se realizaron pruebas. El chigre multipropósito falló (iba muy lento) debido a que faltaba una fase. Todo quedó solucionado el día 6.

Además de desempacar el material, estibarlo y ordenarlo, se aprovechó para cortar 200 metros del cable de redes electrónicas que iba a ser utilizado para dar el CTD por popa en las estaciones profundas (hasta 3000 m). El cable total estimado en el chigre de redes fue de 4700 m aproximadamente.





Foto. 1.- *Margen que nos dejaba el box corer una vez disparado con las pasteca del pórtico.*

También en puerto se hicieron ensayos de la maniobra del *Box Corer* ya que, una vez el *corer* estaba disparado, la longitud del cable desde el giratorio sumado a la altura del corer, hacía pensar que la maniobra sería difícil por tener poco margen al entrar pórtico (ver foto). Se pudo comprobar que, aunque muy justo, la maniobra podría realizarse con seguridad. La maniobra del *gravity corer* (Hespérides) se instaló en el pórtico de estribor.

El día 8 de abril a las 12:55 se zarpó del puerto de Montevideo en demanda de la primera estación, la 22, para pruebas de equipos.

Cuando se va a largar el *gravity* se observa que el chigre de corer no responde al vía radio. Lo mismo ocurre con el chigre de redes electrónicas. Los demás sí responden. Se hacen distintos chequeos. Se llama a Luis Ansorena para ver si Rubén, técnico de Electro Rayma (?) está aún en Montevideo pero ya está en viaje. El personal de máquinas mira el emisor receptor y los relés. Se nos comenta que los releés no parpadean. Se decide continuar hacia la estación 51, próxima al fondeo del PAM, para darnos tiempo a solucionar el problema.

A la mañana siguiente Rober González cambia internamente el conector de botón del chigre corer en el socket del de plancton del mando vía radio y se vé que funciona. Los botones de Redes y Corer van a la misma tarjeta electrónica. Plankton y CTD van a la otra. El mando funciona. Mientras, se propuso ir hacia el fondeo del PAM para ganar tiempo. Después del fondeo (8:50 del día 9/4) se realizó la estación 51 como prueba por deseo del cliente. La estación fue bien y completa.

De la est. 51 se navegó hasta la estación 58, ya en la zona profunda. La intención era hacer una serie de transectos paralelos a las isobatas para multihaz uniendo las estaciones donde se desplegaban CTD, Box corer, Gravity corer y redes de plancton en diferentes profundidades. AL final, y debido a las circunstancias especialmente meteorológicas y por cuestiones de optimización de las navegaciones, no se realizó la derrota como se deseaba (ver Fig.). Al final de la campaña, se intentó recuperar ese deseo realizando uno de los transectos por el veril.

Maniobras por popa

Durante la primera parte de la campaña se tuvo que hacer la maniobra del CTD por popa utilizando el cable de redes electrónicas. Debido al mal tiempo algunas de las maniobras fueron arriesgadas para el equipo. En cuanto se hubieron realizado todas las estaciones con un fondo mayor de 3000 m (el día 22 de abril) se movió el CTD-Rosette con la grúa hasta el hangar desde donde pudo ya darse el equipo el resto de la campaña aumentando la seguridad y reduciendo los tiempos de maniobra. Para realizar las dos maniobras por popa, la del Box corer y la del CTD-Rosette se instalaron dos pastecas. Una, la del boxcorer en el cáncamo medio del pórtico. La otra, la del CTD-Rosette, en la estacha del pórtico (“traveling block” o pasteca flotante). En las primeras maniobras el cable del chigre rozaba la estacha del pórtico hasta romperla. Se tuvo que poner una nueva estacha y un guardacabos (foto 2). A partir de ese momento se tenía mucho cuidado en apartar las dos pastecas una de la otra al hacer las maniobras. No surgieron más problemas.



Foto. 2 **Guardacabos hecho a la estacha del chigre del pórtico**

Incidencias

En cuanto a incidencias importantes cabe remarcar dos incidentes. El primero se refiere al TSS que perdió datos ya que la válvula de desagüe quedó cerrada por circunstancias desconocidas. El segundo se refiere a la pérdida de datos en SADO debido a que un agente informático instalado en un ordenador se paró seguramente por una manipulación errónea de alguien. Ambas incidencias están reflejadas en las “Notas”.

En cuanto a maniobras, destacar que el Box Corer utilizado, del cliente, era un buen equipo pero con algunas deficiencias que provocaban que subiese sin muestra a pesar de haberse disparado. El personal de la UTM realizó modificaciones tanto en los muelles de las puertas de la caja como en los muelles del mecanismo de disparo. Finalmente se consiguió una eficiencia mayor (Casi 1:1) pero ya muy al final de la campaña. El ratio final de positivas:negativas fue de 74:23. En algunas estaciones se tuvo que repetir hasta 4 y 5 veces con el consiguiente consumo de tiempo. Otro acaecimiento importante fue la pérdida de el pasador y tuerca de un grillete que llegó con el perno suelto. Afortunadamente no hubo ningún daño.

En cuanto al gravity corer señalar que en la repetición de un muestreo, por la pérdida de la lanza en el primer intento, se colocó un tubo de PVC de menor longitud por lo que para recuperar la muestra se tuvo que cortar la lanza.

En la recuperación del fondeo del PAM hubo un error en las coordenadas apuntadas den el puente (un dígito erróneo) y se intento recuperar con el “acoustic release” en el lugar equivocado. Después de intentar solucionar un problema electrónico y de alimentación inexistente, se recuperó la posición geográfica correcta y se recuperó sin problemas el fondeo del PAM.



Foto 3. ***Muelle añadido para evitar el retorno de la cuchara.***

Oras incidencias menores se encuentran apuntadas en las notas y en la bitácora del Jefe Técnico.

Mapas

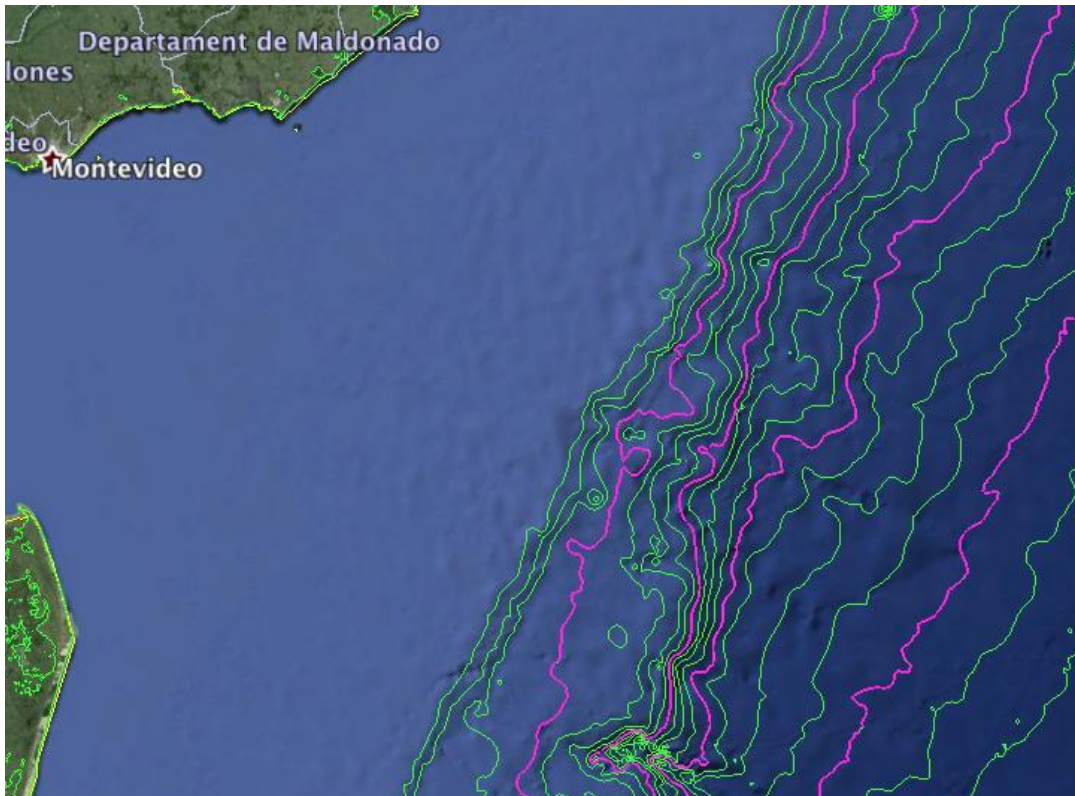


Fig. 1.- Zona de trabajo con isóbatas cada 250 m (verde) y cada 1000 m (morado)

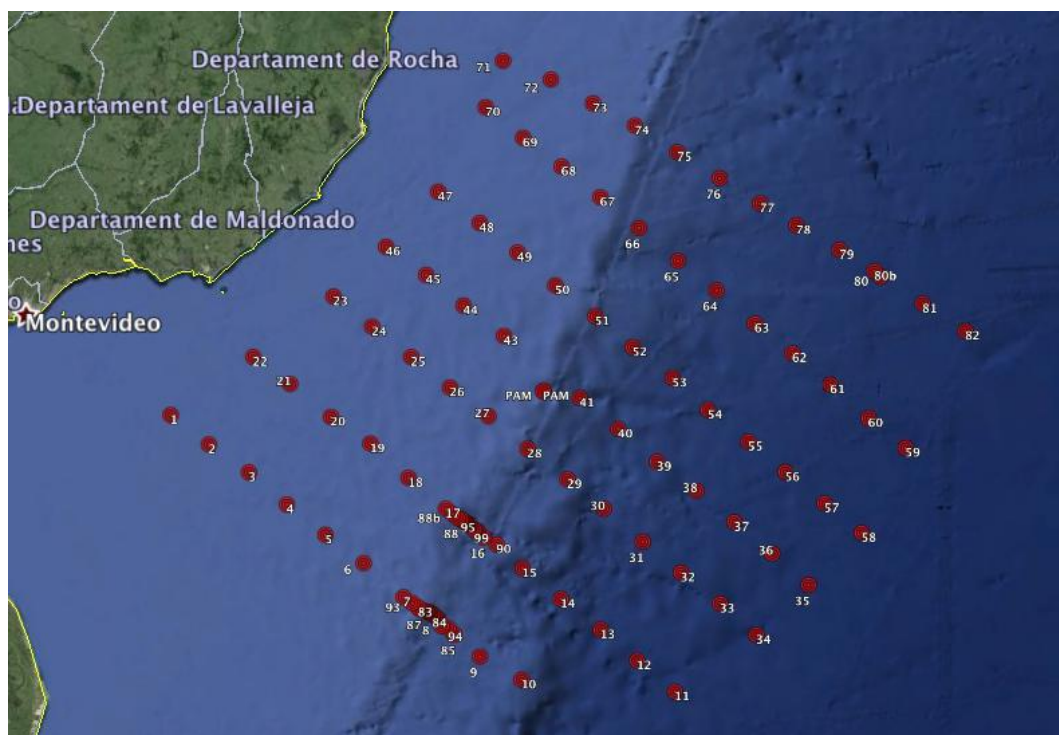


Fig. 2.- Estaciones realizadas

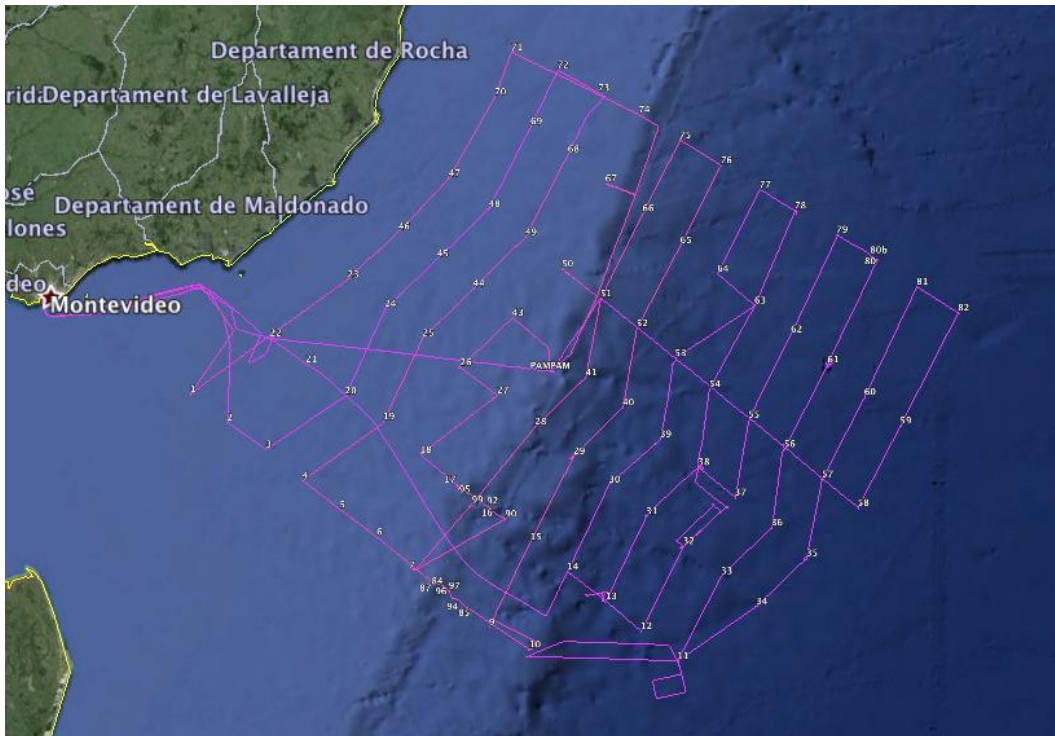


Fig. 3 .- *Derrota seguida*

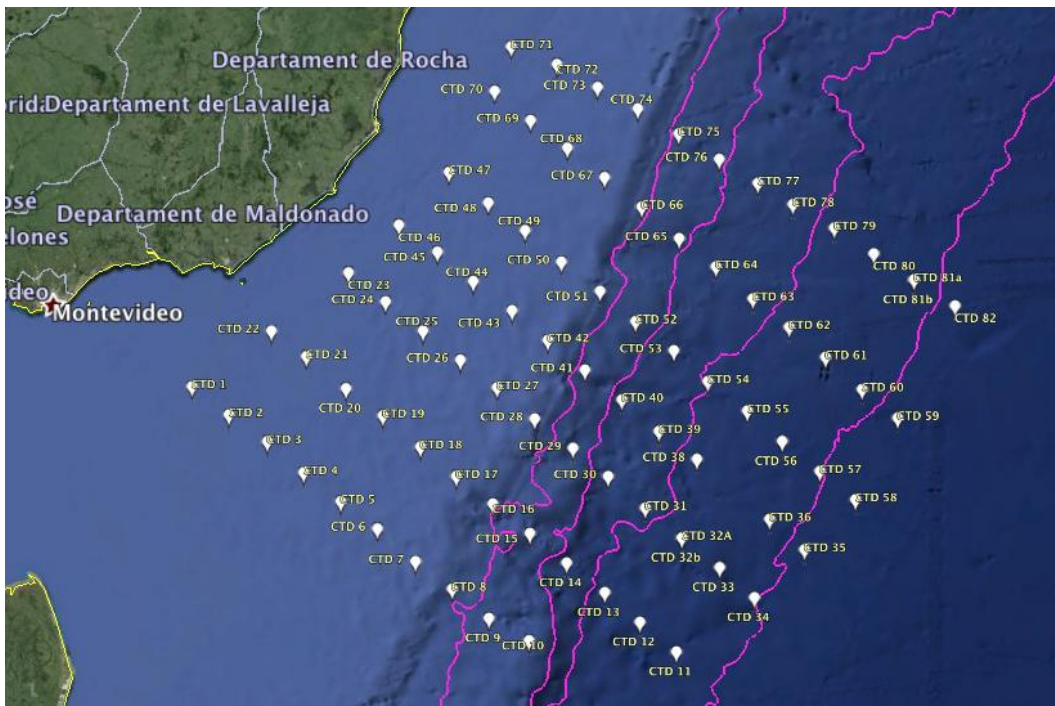


Fig. 4 .- *Perfiles de CTD realizados e isobatas de 1000 m (de 1000 a 4000)*

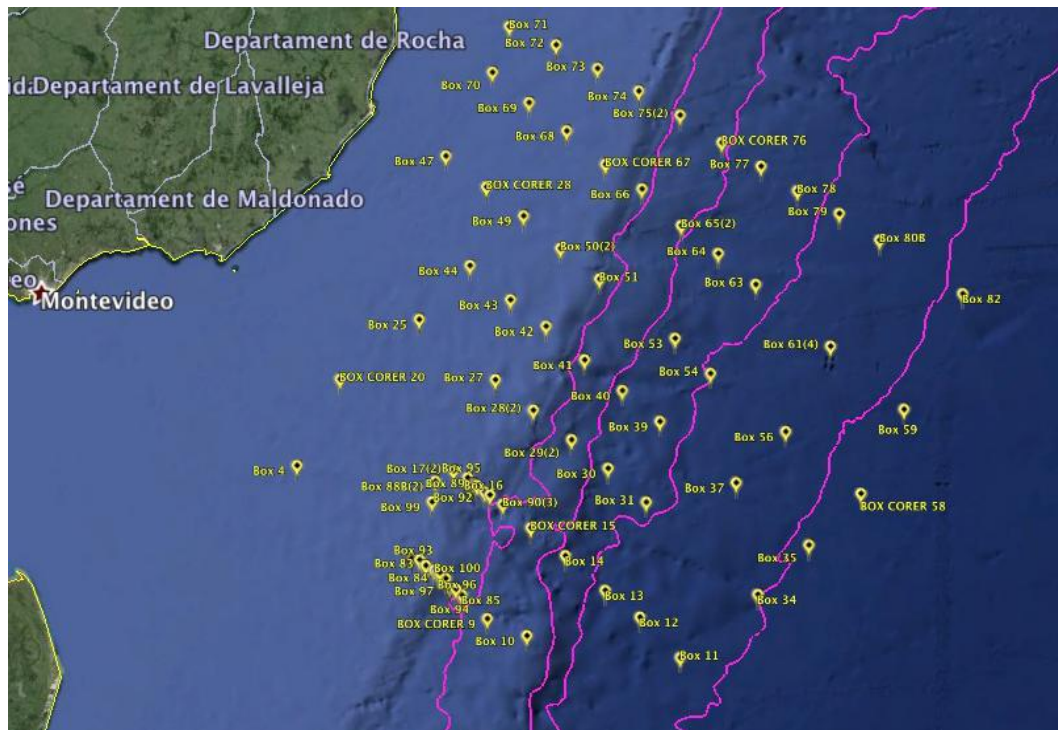


Fig. 5.- *Muestras de Box Corer realizadas*

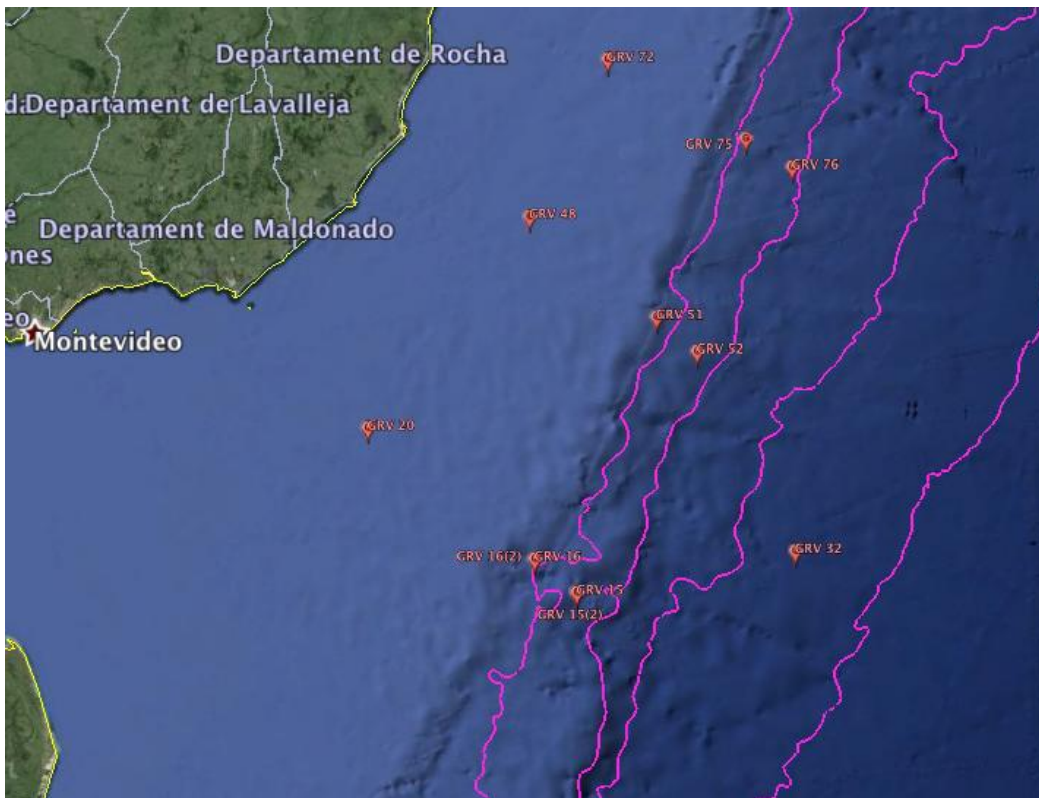


Fig. 6.- *Muestras de Gravity Corer realizados*

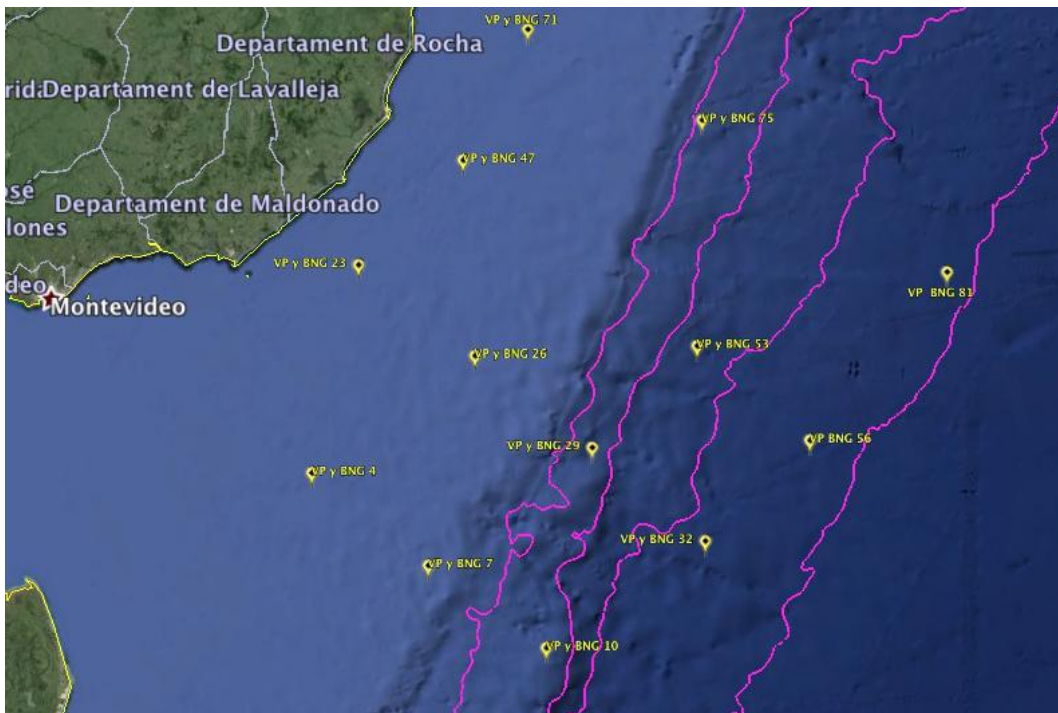


Fig. 7.- Muestras de plancton realizadas. (VP2 y bongos)

Tablas

Estaciones

Estaciones														
Estación	Inicio Hora Local	lon	lat	prf. Fondo	CTD	Operaciones				Inicio hora UTC	Final hora UTC			
						Box Corer	Gravity Corer	Borgo	CTD200					
Fondeo PAM	9/4/16 8:50	-53.019	-35.925	252						09/04/2016 11:41				
Estación 51	9/4/16 11:48	-52.593	-35.602	707	CTD/ros eta	BC	Gravity			09/04/2016 14:48	09/04/2016 18:46			
Estación 58	10/4/16 3:00	-51.190	-36.990	4323	CTD/ros eta	BC				10/04/2016 06:00	10/04/2016 12:36			
Estación 59	10/4/16 14:50	-50.800	-36.600	4234	CTD/ros eta	BC				10/04/2016 17:50	10/04/2016 23:39			
Estación 82	11/4/16 2:10	-50.270	-36.060	4109	CTD/ros eta	BC				11/04/2016 05:10	11/04/2016 11:58			
Estación 81	11/4/16 11:03	-50.497	-35.889	3871	CTD/ros eta			BNG/VP2	200	11/04/2016 14:03	12/04/2016 00:23			
Estación 60	12/4/16 2:32	-51.000	-36.410	3914	CTD/ros eta					12/04/2016 05:32	12/04/2016 08:57			
Estación 57	12/4/16 10:00	-51.391	-36.800	3984	CTD/ros eta					12/04/2016 13:00	12/04/2016 16:16			
Estación 35	12/4/16 17:12	-51.598	-37.200	4066	CTD/ros eta	BC				12/04/2016 20:12	13/04/2016 02:56			
Estación 34	13/4/16 3:23	-51.999	-37.400	3987	CTD/ros eta	BC				13/04/2016 06:23	13/04/2016 12:55			
Estación 11	14/4/16 10:42	-52.600	-37.600	3795	CTD/ros eta	BC				14/04/2016 13:42	14/04/2016 20:50			
Estación 33	14/4/16 22:00	-52.190	-37.200	3743	CTD/ros eta					15/04/2016 01:00	15/04/2016 04:00			
Estación 36	15/4/16 3:50	-51.790	-37.000	3845	CTD/ros eta					15/04/2016 06:50	15/04/2016 09:57			
Estación 56	15/4/16 11:00	-51.600	-36.600	3674	CTD/ros eta	BC		BNG/VP2		15/04/2016 14:00	15/04/2016 23:40			
Estación 61	16/4/16 1:02	-51.200	-36.200	3549	61 CTD/ros eta	BC(x4)				16/04/2016 04:02	17/04/2016 03:24			
Estación 80	17/4/16 5:28	-50.743	-35.699	3569	80 CTD/ros eta					17/04/2016 08:28	17/04/2016 11:42			
Estación 80b	17/4/16 9:18	-50.776	-35.664	3498		BC				17/04/2016 12:18	17/04/2016 15:12			
Estación 79	17/4/16 14:18	-50.970	-35.520	3199	79 CTD/ros eta	BC				17/04/2016 17:18	17/04/2016 22:52			
Estación 62	18/4/16 0:39	-51.400	-36.000	3210	62 CTD/ros eta					18/04/2016 04:19	18/04/2016 06:52			
Estación 55	18/4/16 7:48	-51.796	-36.405	3413	55 CTD/ros					18/04/2016	18/04/2016			

						eta											6 10:48	6 13:54
Estación 37	18/4/16 14:28	-51.990	-36.800	3578	37	CTD/ros eta	BC(x2)										18/04/201 6 17:28	19/04/201 6 02:20
Estación 32	19/4/16 15:30	-52.399	-37.000	3393	32	CTD/ros eta	BC(2) nul os	Gravi ty					2 0 0 5	0 .			19/04/201 6 18:30	20/04/201 6 08:49
Estación 12	20/4/16 10:00	-52.800	-37.400	3521	12	CTD/ros eta	BC										20/04/201 6 13:00	20/04/201 6 18:36
Estación 13	20/4/16 17:46	-52.991	-37.201	3267	13	CTD/ros eta	BC										20/04/201 6 20:46	21/04/201 6 03:20
Estación 31	21/4/16 13:18	-52.600	-36.800	2962	31	CTD/ros eta	BC										21/04/201 6 16:18	21/04/201 6 21:55
Estación 38	21/4/16 21:49	-52.1899	-36.6000	3224	38	CTD/ros eta											22/04/201 6 00:49	22/04/201 6 04:14
Estación 54	22/4/16 4:52	-52.010	-36.200	3037	54	CTD/ros eta	BC										22/04/201 6 07:52	22/04/201 6 13:00
Estación 63	22/4/16 13:50	-51.599	-35.810	2845	63	CTD/ros eta	BC										22/04/201 6 16:50	22/04/201 6 21:50
Estación 64	22/4/16 20:55	-51.798	-35.600	2489	64	CTD/ros eta	BC										22/04/201 6 23:55	23/04/201 6 04:20
Estación 77	23/4/16 5:42	-51.411	-35.200	2443	77	CTD/ros eta	BC										23/04/201 6 08:42	23/04/201 6 12:55
Estación 78	23/4/16 12:00	-51.211	-35.350	2807	78	CTD/ros eta	BC(x2)			BNG							23/04/201 6 15:00	24/04/201 6 02:27
Estación 53	24/4/16 6:47	-52.190	-35.999	2670	53	CTD/ros eta	BC			BNG							24/04/201 6 09:47	24/04/201 6 15:33
Estación 39	24/4/16 17:35	-52.401	-36.409	2826	39	CTD/ros eta	BC										24/04/201 6 20:35	25/04/201 6 00:56
Estación 30	25/4/16 0:38	-52.800	-36.590	2604	30	CTD/ros eta	BC										25/04/201 6 03:38	25/04/201 6 07:58
Estación 14	25/4/16 8:22	-53.200	-37.000	2599	14	CTD/ros eta	BC										25/04/201 6 11:22	25/04/201 6 15:36
Estación 21	26/4/16 1:06	-54.599	-35.592	29	21	CTD/ros eta											26/04/201 6 04:06	26/04/201 6 04:45
Estación 22	26/4/16 3:28	-54.790	-35.410	29	22	CTD/ros eta											26/04/201 6 06:28	26/04/201 6 06:56
Estación 2	29/4/16 7:19	-55.201	-35.799	29	2	CTD/ros eta											29/04/201 6 10:19	29/04/201 6 10:35
Estación 3	29/4/16 9:24	-54.990	-35.990	27	3	CTD/ros eta											29/04/201 6 12:24	29/04/201 6 12:45
Estación 20	29/4/16 13:15	-54.390	-35.809	44	20	CTD/ros eta	BC	GC									29/04/201 6 16:15	29/04/201 6 17:30
Estación 24	29/4/16 18:15	-54.001	-35.400	28	24	CTD/ros eta											29/04/201 6 21:15	29/04/201 6 21:32
Estación 45	29/4/16 21:23	-53.590	-35.200	43	45	CTD/ros eta											30/04/201 6 00:23	30/04/201 6 00:40
Estación 48	30/4/16 0:27	-53.185	-34.997	46	48	CTD/ros eta	BC	GC									30/04/201 6 03:27	30/04/201 6 10:55
Estación 69	30/4/16 11:20	-52.800	-34.610	44	69	CTD/ros eta	BC										30/04/201 6 14:20	30/04/201 6 14:56
Estación 72	30/4/16 14:25	-52.550	-34.340	43	72	CTD/ros eta	BC	GC									30/04/201 6 17:25	30/04/201 6 18:33
Estación 73	30/4/16 17:31	-52.320477	-34.509701	81	73	CTD/ros eta	BC										30/04/201 6 20:31	30/04/201 6 21:26

Estación 68	30/4/16 21:36	-52.599148	-34.800541	71	68	CTD/ros eta	BC				01/05/201 6 00:36	01/05/201 6 01:27
Estación 49	1/5/16 1:59	-52.990227	-35.190372	65	49	CTD/ros eta	BC				01/05/201 6 04:59	01/05/201 6 05:39
Estación 44	1/5/16 5:31	-53.400589	-35.399334	58	44	CTD/ros eta	BC				01/05/201 6 08:31	01/05/201 6 09:13
Estación 25	1/5/16 8:50	-53.79987	-35.60025	58	25	CTD/ros eta	BC				01/05/201 6 11:50	01/05/201 6 12:22
Estación 19	1/5/16 12:24	-54.180779	-35.990685	71	19	CTD/ros eta					01/05/201 6 15:24	01/05/201 6 15:51
Estación 4	1/5/16 16:15	-54.798996	-36.199814	48.6	4	CTD/ros eta	BC		BNG		01/05/201 6 19:15	01/05/201 6 21:23
Estación 5	1/5/16 20:08	-54.600285	-36.40004	57.9	5	CTD/ros eta					01/05/201 6 23:08	01/05/201 6 23:24
Estación 6	1/5/16 21:56	-54.400368	-36.589901	88.4	6	CTD/ros eta					02/05/201 6 00:56	02/05/201 6 01:19
Estación 93	2/5/16 0:25	-54.150375	-36.849884	153			BC				02/05/201 6 03:25	02/05/201 6 03:48
Estación 83	2/5/16 1:13	-54.120052	-36.879761	226			BC				02/05/201 6 04:13	02/05/201 6 04:35
Estación 87	2/5/16 1:50	-54.110382	-36.890041	293			BC				02/05/201 6 04:50	02/05/201 6 05:19
Estación 100	2/5/16 2:43	-54.070435	-36.910034	468			BC				02/05/201 6 05:43	02/05/201 6 06:14
Estación 96	2/5/16 3:33	-54.050278	-36.920097	538			BC				02/05/201 6 06:33	02/05/201 6 07:17
Estación 84	2/5/16 4:33	-54.039288	-36.930214	588			BC				02/05/201 6 07:33	02/05/201 6 08:16
Estación 97	2/5/16 5:43	-54.009865	-36.960255	807			BC				02/05/201 6 08:43	02/05/201 6 09:33
Estación 8	2/5/16 7:00	-53.999458	-37.000668	1171	8	CTD/ros eta	BC				02/05/201 6 10:00	02/05/201 6 12:14
Estación 94	2/5/16 9:31	-53.960148	-37.020138	1184.5			BC				02/05/201 6 12:31	02/05/201 6 13:30
Estación 85	2/5/16 10:53	-53.930336	-37.059902	996			BC				02/05/201 6 13:53	02/05/201 6 14:46
Estación 10	2/5/16 14:23	-53.566898	-37.366962	1315	10	CTD/ros eta	BC		BNG		02/05/201 6 17:23	02/05/201 6 22:09
Estación 9	2/5/16 21:51	-53.79985	-37.20076	1182	9	CTD/ros eta	BC				03/05/201 6 00:51	03/05/201 6 03:02
Estación 15	3/5/16 3:29	-53.4000	-36.800079	1645	15	CTD/ros eta	BC	GC			03/05/201 6 06:29	03/05/201 6 13:23
Estación 29	3/5/16 13:41	-52.990368	-36.39975	1524	29	CTD/ros eta	BC		BNG		03/05/201 6 16:41	03/05/201 6 23:00
Estación 40	3/5/16 22:25	-52.60062	-36.200069	2377	40	CTD/ros eta	BC				04/05/201 6 01:25	04/05/201 6 05:32
Estación 52	4/5/16 5:40	-52.399807	-35.800022	1687	52	CTD/ros eta	BC	GC			04/05/201 6 08:40	04/05/201 6 17:21
Estación 65	4/5/16 17:45	-52.000061	-35.409088	2078	65	CTD/ros eta	BC				04/05/201 6 20:45	05/05/201 6 02:25
Estación 76	5/5/16 2:35	-51.630096	-35.03001	1887	76	CTD/ros eta	BC	GC			05/05/201 6 05:35	05/05/201 6 10:00
Estación 75	5/5/16 8:42	-51.860977	-34.85096	1168	75	CTD/ros eta	BC	GC	BNG		05/05/201 6 11:42	05/05/201 6 18:18
Estación 66	5/5/16 18:25	-52.200844	-35.199341	978	66	CTD/ros	BC				05/05/201	05/05/201

						eta					6 21:25	6 23:15
Estación 41	6/5/16 2:17	-52.800274	-36.000362	1257	41	CTD/ros eta	BC				06/05/201 6 05:17	06/05/201 6 07:40
Estación 28	6/5/16 7:11	-53.199768	-36.199905	574	28	CTD/ros eta	BC				06/05/201 6 10:11	06/05/201 6 12:25
Estación 91	6/5/16 12:37	-53.690052	-36.508778	732			BC				06/05/201 6 15:37	06/05/201 6 16:53
Estación 7	6/5/16 17:10	-54.199028	-36.810024	143	7	CTD/ros eta	BC		BNG		06/05/201 6 20:10	06/05/201 6 22:46
Estación 90	6/5/16 23:20	-53.53043	-36.649906	1173			BC				07/05/201 6 02:20	07/05/201 6 05:37
Estación 16	7/5/16 3:28	-53.600403	-36.599594	1015	16	CTD/ros eta	BC	GC			07/05/201 6 06:28	07/05/201 6 10:03
Estación 92	7/5/16 7:32	-53.630157	-36.560059	967			BC				07/05/201 6 10:32	07/05/201 6 11:44
Estación 99	7/5/16 8:55	-53.650311	-36.5500	943			BC				07/05/201 6 11:55	07/05/201 6 12:56
Estación 89	7/5/16 10:12	-53.670433	-36.520313	844			BC				07/05/201 6 13:12	07/05/201 6 14:11
Estación 98	7/5/16 11:26	-53.699566	-36.500122	660			BC				07/05/201 6 14:26	07/05/201 6 15:08
Estación 95	7/5/16 12:24	-53.718864	-36.48024	485			BC				07/05/201 6 15:24	07/05/201 6 16:04
Estación 88	7/5/16 13:21	-53.740299	-36.470333	255			BC				07/05/201 6 16:21	07/05/201 6 18:02
Estación 88b	7/5/16 15:20	-53.764984	-36.443516	144			BC(rep)				07/05/201 6 18:20	07/05/201 6 19:22
Estación 17	7/5/16 16:50	-53.799732	-36.410091	137	17	CTD/ros eta	BC				07/05/201 6 19:50	07/05/201 6 20:46
Estación 18	7/5/16 21:58	-53.990299	-36.210289	85	18	CTD/ros eta					08/05/201 6 00:58	08/05/201 6 01:16
Estación 27	8/5/16 1:49	-53.399731	-35.990276	129	27	CTD/ros eta	BC				08/05/201 6 04:49	08/05/201 6 05:29
Estación 26	8/5/16 4:20	-53.599041	-35.800125	65	26	CTD/ros eta			BNG		08/05/201 6 07:20	08/05/201 6 08:41
Estación 43	8/5/16 8:21	-53.190125	-35.600235	93	43	CTD/ros eta	BC				08/05/201 6 11:21	08/05/201 6 11:54
Estación 42	8/5/16 10:37	53.00001	-35.79987	152	42	CTD/ros eta	BC				08/05/201 6 13:37	08/05/201 6 14:13
Estación PAM	8/5/16 11:46	-53.018497	-35.925434	255							08/05/201 6 14:46	08/05/201 6 16:50
Estación 50	8/5/16 18:30	-52.799854	-35.400097	133	50	CTD/ros eta	BC		BNG		08/05/201 6 21:30	08/05/201 6 23:42
Estación 67	9/5/16 3:13	-52.399544	-35.000156	138	67	CTD/ros eta	BC				09/05/201 6 06:13	09/05/201 6 06:52
Estación 74	9/5/16 8:11	-52.08968	-34.669876	148	74	CTD/ros eta	BC				09/05/201 6 11:11	09/05/201 6 11:56
Estación 71	9/5/16 13:53	-52.82019	-34.190884	55	71	CTD/ros eta	BC		BNG		09/05/201 6 16:53	09/05/201 6 18:34
Estación 70	9/5/16 17:18	-52.989647	-34.410244	65	70	CTD/ros eta	BC				09/05/201 6 20:18	09/05/201 6 20:47
Estación 47	9/5/16 21:07	-53.399773	-34.78952	49	47	CTD/ros eta	BC		BNG		10/05/201 6 00:07	10/05/201 6 01:27
Estación 46	10/5/16 0:54	-53.80004	-35.009686	40	46	CTD/ros eta					10/05/201 6 03:54	10/05/201 6 04:13

Estación 23	10/5/16 3:40	-54.19891	-35.199917	29	23	CTD/ros eta		BNG		10/05/201 6 06:40	10/05/201 6 07:17
Estación 1	10/5/16 11:23	-55.399197	-35.600197	23	1	CTD/ros eta		BNG		10/05/201 6 14:23	10/05/201 6 15:15

CTDs

B/O Sarmient o de Gamboa								
CTD								
Cast	Estación	Hora UTC	Latitud	longitud	prof.F ondo	prof. CTD	Botellas	
1	51	Apr 09 2016 15:27:06	35 35.98 S	052 35.36 W	707	681	4	
2	58	Apr 10 2016 05:57:39	36 59.39 S	051 11.39 W	4321	4203	24	
3	59	Apr 10 2016 17:38:35	36 35.99 S	050 47.98 W	4233	4161	0	
4	82	Apr 11 2016 05:42:03	36 03.61 S	050 16.19 W	4109	4090	24	
5	81a	Apr 11 2016 14:58:19	35 52.73 S	050 30.61 W	3867	200	24	
6	81b	Apr 11 2016 21:19:23	35 52.81 S	050 30.60 W	3866	3857	24	
7	60	Apr 12 2016 06:04:02	36 24.60 S	050 59.98 W	3914	3894	1	
8	57	Apr 12 2016 13:16:03	36 47.99 S	051 23.41 W	3985	3969	0	
9	35	Apr 12 2016 20:22:56	37 12.02 S	051 35.90 W	4065	4054	0	
10	34	Apr 13 2016 06:37:03	37 23.99 S	051 59.97 W	3990	3982	24	
11	11	Apr 14 2016 17:59:44	37 35.99 S	052 35.99 W	3797	3784	0	
12	33	Apr 15 2016 01:09:53	37 12.02 S	052 11.40 W	3742	3720	0	
13	36	Apr 15 2016 07:09:54	37 00.00 S	051 47.41 W	3844	3819	0	
14	56	Apr 15 2016 13:49:43	36 35.97 S	051 35.99 W	3674	3664	24	
15	61	Apr 16 2016 06:46:01	36 11.99 S	051 11.98 W	3549	3543	0	
16	80	Apr 17 2016 08:52:13	35 41.91 S	050 44.58 W	3569	3571	24	
17	79	Apr 17 2016 20:28:26	35 31.18 S	050 58.19 W	3199	3182	0	
18	62	Apr 18 2016 04:19:36	36 00.01 S	051 24.00 W	3210	3186	0	
19	55	Apr 18 2016 11:20:20	36 24.00 S	051 47.40 W	3411	3377	0	

Unidad de Tecnología Marina
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

CMIMA.CSIC. Pg. Marítim de la Barceloneta 37-49 08003 Barcelona



21	32A	Apr 19 2016 18:49:59	37 00.01 S	052 23.98 W	3393	200	0
22	32b	Apr 19 2016 21:52:16	36 59.99 S	052 23.96 W	3394	3355	24
23	12	Apr 20 2016 13:17:33	37 23.98 S	052 48.02 W	3521	3492	0
24	13	Apr 21 2016 00:54:32	37 12.06 S	052 59.43 W	3267	3237	0
25	31	Apr 21 2016 17:03:24	36 48.00 S	052 36.01 W	2951	2945	0
26	38	Apr 22 2016 01:41:51	36 36.00 S	052 11.40 W	3223	3182	0
27	54	Apr 22 2016 08:04:48	36 12.00 S	052 00.59 W	3037	3006	24
28	63	Apr 22 2016 17:21:23	35 48.61 S	051 36.00 W	2845	2826	0
29	64	Apr 23 2016 00:14:09	35 36.00 S	051 47.93 W	2496	2469	0
30	77	Apr 23 2016 08:59:43	35 11.99 S	051 24.65 W	2442	2419	24
31	78	Apr 23 2016 16:44:32	35 21.01 S	051 12.61 W	2808	2784	24
32	53	Apr 24 2016 12:07:54	35 59.92 S	052 11.41 W	2670	2640	24
33	39	Apr 24 2016 20:47:40	36 24.55 S	052 24.05 W	2826	2794	0
34	30	Apr 25 2016 03:49:49	36 35.39 S	052 48.01 W	2603	2568	24
35	14	Apr 25 2016 11:39:43	36 59.97 S	053 12.03 W	2599	2571	0
36	21	Apr 26 2016 04:34:38	35 35.40 S	054 36.01 W	29	25	0
37	22	Apr 26 2016 06:43:57	35 24.59 S	054 47.40 W	29	25	0
38	2	Apr 29 2016 10:28:27	35 47.91 S	055 12.07 W	29	23	9
39	3	Apr 29 2016 12:36:39	35 59.38 S	054 59.41 W	26	22	0
40	20	Apr 29 2016 16:32:20	35 48.60 S	054 23.38 W	44	39	0
41	24	Apr 29 2016 21:23:48	35 23.98 S	054 00.05 W	27	24	9
42	45	Apr 30 2016 00:34:04	35 11.99 S	053 35.39 W	43	41	0
43	48	Apr 30 2016 03:44:49	35 00.01 S	053 11.39 W	48	44	0
44	69	Apr 30 2016 14:33:46	34 36.59 S	052 47.95 W	43	37	0
45	72	Apr 30 2016 17:41:25	34 20.39 S	052 33.00 W	43	38	0
46	73	Apr 30 2016 20:42:23	34 30.57 S	052 19.22 W	81	77	9
47	68	May 01 2016 00:46:45	34 47.98 S	052 35.98 W	71	67	0
48	49	May 01 2016 05:08:45	35 11.41 S	052 59.41 W	67	63	9
49	44	May 01 2016 08:41:42	35 23.95 S	053 24.02 W	58	53	0
50	25	May 01 2016 11:59:44	35 36.01 S	053 47.98 W	58	53	0
51	19	May 01 2016 15:39:22	35 59.98 S	054 11.39 W	71	66	0
52	4	May 01 2016 19:37:24	36 12.01 S	054 47.97 W	48	45	13
53	5	May 01 2016 23:14:53	36 24.00 S	054 36.00 W	57	54	9
54	6	May 02 2016 01:06:16	36 35.39 S	054 24.01 W	88	83	9
55	8	May 02 2016 11:20:44	37 00.04 S	053 59.96 W	1174		0
56	10	May 02 2016 17:36:09	37 22.01 S	053 34.01 W	1315		24
57	9	May 03 2016 01:01:53	37 12.04 S	053 47.98 W	1184	1151	24
58	15	May 03 2016 06:42:22	36 47.99 S	053 23.99 W	1648	1618	0
59	29	May 03 2016 16:48:11	36 23.97 S	052 59.42 W	1524	1503	24
60	40	May 04 2016 01:38:52	36 12.01 S	052 36.03 W	2378	2347	0



61	52	May 04 2016 08:59:18	35 48.04 S	052 24.00 W	1686	1673	24
62	65	May 04 2016 20:54:28	35 24.54 S	051 59.99 W	2078	2052	0
63	76	May 05 2016 05:46:27	35 01.80 S	051 37.81 W	1887	1871	0
64	75	May 05 2016 11:49:06	34 50.96 S	051 51.58 W	1168	1153	24
65	66	May 05 2016 21:32:12	35 11.95 S	052 12.04 W	977	960	0
66	41	May 06 2016 05:33:12	36 00.01 S	052 48.01 W	1258	1230	0
67	28	May 06 2016 10:20:37	36 11.98 S	053 11.98 W	574	566	0
68	7	May 06 2016 20:19:08	36 48.59 S	054 11.94 W	144	136	22
69	16	May 07 2016 06:33:21	36 35.98 S	053 36.01 W	1005	993	0
70	17	May 07 2016 19:59:52	36 24.59 S	053 47.98 W	137	130	0
71	18	May 08 2016 01:05:29	36 12.61 S	053 59.42 W	85	75	0
72	27	May 08 2016 04:54:57	35 59.40 S	053 23.98 W	129	123	13
73	26	May 08 2016 07:27:57	35 48.00 S	053 35.94 W	65		19
74	43	May 08 2016 11:29:00	35 36.00 S	053 11.40 W	93		
75	42	May 08 2016 13:42:55	35 47.98 S	053 00.00 W	152		
76	50	May 08 2016 21:38:38	35 24.01 S	052 47.99 W	133		24
77	67	May 09 2016 06:22:33	35 00.01 S	052 23.98 W	138		
78	74	May 09 2016 11:24:59	34 40.19 S	052 05.38 W	148		24
79	71	May 09 2016 17:00:46	34 11.45 S	052 49.21 W	63		14
80	70	May 09 2016 20:24:16	34 24.62 S	052 59.38 W	65		
81	47	May 10 2016 00:16:46	34 47.37 S	053 23.97 W	49		16
82	46	May 10 2016 04:04:04	35 00.59 S	053 48.02 W	40		
83	23	May 10 2016 06:57:52	35 12.00 S	054 11.92 W	29		9
84	1	May 10 2016 14:51:09	35 36.01 S	055 23.98 W	23		12

Box Corers

	B/O Sarmiento de Gamboa									
	BOX CORER									
Estación	Fecha	Hora Local	Latitud	Longitud	Fondo	Cable (m)	Larga	Fondo	A bordo	
51	9/4/16	9:00	-35.60161	-52.59282	707					
58	10/4/16	7:41	36 59.00 S	51 11.00 N	4322	4478				
59	10/4/16	17:50	36 35.00 S	50 47.00 N	4234		X			
59	10/4/16	19:05	36 35.00 S	50 47.00 N	4234	4492		X		
59	10/4/16	20:21	36 35.00 S	50 47.00 N					X	□
82	11/4/16	6:20	36 04.00 S	50 0.009 W	4117		X			
82	11/4/16	7:34	36 04.00 S	50 09.00 W	4117	4390		X		



Unidad de Tecnología Marina
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

CMIMA.CSIC. Pg. Marítim de la Barceloneta 37-49 08003 Barcelona



82	11/4/16	8:55	36 04.00 S	50 09.00 W					X	□
35	12/4/16	20:32	37 12.00 S	51 35.00 W	4066					
35	12/4/16	22:00	37 12.00 S	51 35.00 W	4066	4307		X		
35	12/4/16	23:57	37 12.00 S	51 35.00 W					X	□
34	13/4/16	6:45	37 24.00 S	51 59.00 W	3987		X			
34	13/4/16	8:15	37 24.00 S	51 59.00 W	3987	4325		X		
34	13/4/16	9:43	37 24.00 S	51 59.00 W					X	□
11	14/4/16	11:24	37 36.00 S	52 36.00 W	3794		X			
11	14/4/16	11:48	37 36.00 S	52 36.00 W	3794	4107		X		□
56	15/4/16	15:31	36 35.82 S	51 35.79 W	3691		X			
56	15/4/16	19:10	36 35.82 S	51 35.79 W	3691	3914		X		
56	15/4/16	20:40	36 35.82 S	51 35.79 W	3671				X	□
61	16/4/14	7:00	36 11.96 S	51 11.95 W	3546		X			
61	16/4/14	9:20	36 11.96 S	51 11.95 W	3547	3814		X		
61	16/4/16	9:40	36 11.96 S	51 11.95 W	3547				X	□
61(2)	16/4/16	10:30	36 11.96 S	51 11.95 W	3548		X			
61(2)	16/4/16	11:57	36 11.96 S	51 11.95 W	3547	3800		X		
61(2)	16/4/16	13:07	36 11.96 S	51 11.95 W	3547				X	□
61(3)	16/4/16	17:40	36 11 51 S	51 11 59 W	3549		X			
61(3)	16/4/16	19:23	36 11 51 S	51 11 59 W	3549	3760		X		
61(3)	16/4/16	20:55	36 11 51 S	51 11 59 W	3549				X	□
61(4)	16/4/16	21:40	36 11 51 S	51 11 59 W	3549		X			
61(4)	16/4/16	23:05	37 11 51 S	52 11 59 W	3549	3799		X		
61(4)	17/4/16	0:20	37 11 51 S	52 11 59 W	3549				X	□
80B	17/4/16	9:22	35 39 00 S	50 46 00 W	3498		X			
80B	17/4/16	10:42	35 39 00 S	50 46 00 W	3498	3760		X		
80B	17/4/16	12:05	35 39 00 S	50 46 00 W	3498				X	□
79	17/4/16	14:20	35 31 11 S	50 58 12 W	3200		X			
79	17/4/16	15:42	35 31 11 S	50 58 12 W	3200	3413		X		
79	17/4/16	16:55	35 31 11 S	50 58 12 W	3200				X	□
37	18/4/16	17:40	36 48 00 S	51 29 23 W	3579		X			
37	18/4/16	19:07	36 48 00 S	51 29 23 W	3580	3825		X		
37	18/4/16	20:22	36 48 00 S	51 29 23 W	3581				X	□
37	18/4/16	20:35	36 48 00 S	51 29 23 W	3582		X			
37	18/4/16	21:50	36 48 00 S	51 29 23 W	3583	3820		X		
37	18/4/16	23:55	36 48 00 S	51 29 23 W	3584				X	□
32	19/4/16	22:30	36 59 59 S	52 23 57 W	3393		X			
32	20/4/16	0:00	36 59 59 S	52 23 57 W	3393	3603		X		



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

Unidad de Tecnología Marina
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

CMIMA.CSIC. Pg. Marítim de la Barceloneta 37-49 08003 Barcelona

32	20/4/16	1:15	36 59 59 S	52 23 57 W	3393			X	■
32	20/4/16	1:20	36 59 59 S	52 23 57 W	3393		X		
32	20/4/16	2:51	36 59 59 S	52 23 57 W	3393	3624		X	
32	20/4/16	4:05	36 59 59 S	52 23 57 W	3393			X	■
12	20/4/16	13:05	37 23 58 S	52 48 07 W	3522		X		
12	20/4/16	14:30	37 23 58 S	52 48 07 W	3522	3460		X	
12	20/4/16	15:45	37 23 58 S	52 48 07 W	3522			X	■
13	20/4/16	18:00	37 12 03 S	52 59 26 W	3267		X		
13	20/4/16	19:15	37 12 03 S	52 59 26 W	3267	3460		X	
13	20/4/16	20:20	37 12 03 S	52 59 26 W	3267			X	■
31	21/4/16	16:15	36 48 00 S	52 36 01 W	2959		X		
31	21/4/16	17:50	36 48 00 S	52 36 01 W	2959	3160		X	■
54	22/4/16	7:40	36 12 00 S	52 00 36 W	3036		X		
54	22/4/16	8:46	36 12 00 S	52 00 36 W	3036	3215		X	
54	22/4/16	9:45	36 12 00 S	52 00 36 W	3036			X	■
63	22/4/16	16:30	35 48 37 S	57 36 00 W	2845		X		
63	22/4/16	17:46	35 48 37 S	57 36 00 W	2845	3063		X	
63	22/4/16	18:43	35 48 37 S	57 36 00 W	2845			X	■
64	22/4/16	23:10	35 35 58 S	51 47 59 W	2485		X		
64	23/4/16	0:20	35 35 58 S	51 47 59 W	2485	2701		X	
64	23/4/16	1:20	35 35 58 S	51 47 59 W	2485			X	■
77	23/4/16	8:10	35 11 59 S	51 24 39 W	2442		X		
77	23/4/16	9:05	35 11 59 S	51 24 39 W	2442	2590		X	
77	23/4/16	9:50	35 11 59 S	51 24 39 W	2442			X	■
78	23/4/16	18:20	35 21 00 S	51 12 34 W	2807		X		
78	23/4/16	19:46	35 21 00 S	51 12 34 W	2807	2969		X	
78	23/4/16	20:37	35 21 00 S	51 12 34 W	2807			X	■
78	23/4/16	21:07	35 21 00 S	51 12 34 W	2807		X		
78	23/4/16	22:22	35 21 00 S	51 12 34 W	2807	2986		X	
78	23/4/16	23:22	35 21 00 S	51 12 34 W	2807			X	■
53	24/4/16	6:55	35 59 55 S	52 11 25 W	2670		X		
53	24/4/16	8:00	35 59 55 S	52 11 25 W	2670	2898		X	
53	24/4/16	8:49	35 59 55 S	52 11 25 W	2670			X	■
39	24/4/16	19:50	36 24 33 S	52 24 03 W	2826		X		
39	24/4/16	20:55	36 24 33 S	52 24 03 W	2826	3002		X	
39	24/4/16	21:55	36 24 33 S	52 24 03 W	2826			X	■
30	25/4/16	2:54	36 35 23 S	52 48 00 W	2603	2751		X	
30	25/4/16	4:00	36 35 23 S	52 48 00 W	2603			X	■

Unidad de Tecnología Marina
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

CMIMA.CSIC. Pg. Marítim de la Barceloneta 37-49 08003 Barcelona

14	25/4/16	10:37	36 59 58 S	53 12 00 W	2599		X			
14	25/4/16	11:39	36 59 58 S	53 12 00 W	2599	2743		X		
14	25/4/16	12:30	36 59 58 S	53 12 00 W	2599				X	□
20	29/4/16	13:42	35 48 37 S	54 23 37 W	44		X			
20	29/4/16	13:55	35 48 37 S	54 23 37 W	44				X	□
69	30/4/16	11:45	-34.60997	-52.79993	44		X			
69	30/4/16	11:47	-34.60997	-52.79993	44			X		
69	30/4/16	11:54	-34.60997	-52.79993	44				X	□
72	30/4/16	14:58	-34.34017	-52.55010	43			X		
72	30/4/16	15:08	-34.34009	-52.55012	43				X	□
73	30/4/16	18:07	-34.50970	-52.32048	81		X			
73	30/4/16	18:11	-34.50970	-52.32048	81			X		
73	30/4/16	18:24	-34.50970	-52.32048	81				X	□
68	30/4/16	22:08	-34.79991	-52.59989	71		X			
68	30/4/16	22:10	-34.79991	-52.59989	71			X		
68	30/4/16	22:19	-34.79991	-52.59989	71				X	□
49	1/5/16	2:24	35 11 25 S	52 59 24 W	66		X			□
49	1/5/16	2:27	35 11 25 S	52 59 24 W	66	86		X		□
49	1/5/16	2:29	35 11 25 S	52 59 24 W	66				X	□
44	1/5/16	6:05	35 23 00 S	53 24 00 W	58	66		X		□
25	1/5/16	9:15	35 36 00 S	53 48 00 W	58	70		X		□
25	1/5/16	9:11	-35.600101	-53.800117	58		X			
25	1/5/16	9:13	-35.600101	-53.800117	58			X		
25	1/5/16	9:19	-35.600101	-53.800117	58				X	□
4	1/5/16	18:07	-36.199429	-54.801575	48		X			
4	1/5/16	18:09	-36.199429	-54.801575	48			X		
4	1/5/16	18:16	-36.199429	-54.801575	48				X	□
93	2/5/16	0:33	36 50 59 S	54 09 01 W	148		X			□
93	2/5/16	0:37	36 50 59 S	54 09 01 W	148	176		X		□
93	2/5/16	0:47	36 50 59 S	54 09 01 W	148				X	□
83	2/5/16	1:17	36 52 47 S	54 07 12 W	226		X			□
83	2/5/16	1:22	36 52 47 S	54 07 12 W	226	251		X		□
83	2/5/16	1:34	36 52 47 S	54 07 12 W	226				X	□
87	2/5/16	1:54	36 53 24 S	54 06 37 W	306		X			□
87	2/5/16	2:04	36 53 24 S	54 06 37 W	306	340		X		□
87	2/5/16	2:19	36 53 24 S	54 06 37 W	306				X	□
100	2/5/16	2:44	36 54 36 S	54 04 13 W	468		X			□

Unidad de Tecnología Marina
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

CMIMA.CSIC. Pg. Marítim de la Barceloneta 37-49 08003 Barcelona

100	2/5/16	2:56	36 54 36 S	54 04 13 W	468	501		X		
100	2/5/16	3:10	36 54 36 S	54 04 13 W	468				X	□
96	2/5/16	3:43	36 55 12 S	54 03 01 W	538		X			
96	2/5/16	3:53	36 55 12 S	54 03 01 W	538	570		X		
96	2/5/16	4:08	36 55 12 S	54 03 01 W	538					
84	2/5/16	4:37	36 55 48 S	54 02 21 W	589		X			
84	2/5/16	4:56	36 55 48 S	54 02 21 W	589	634		X		
84	2/5/16	5:15	36 55 48 S	54 02 21 W	589				X	□
97	2/5/16	5:46	36 57 36 S	54 00 35 W	806		X			
97	2/5/16	6:10	36 57 36 S	54 00 35 W	806	857		X		
97	2/5/16	6:28	36 57 36 S	54 00 35 W	806				X	□
8	2/5/16	7:10	37 00 00 S	53 59 58 W	1173		X			□
8	2/5/16	7:40	37 00 00 S	53 59 58 W	1173	1254		X		□
8	2/5/16	8:15	37 00 00 S	53 59 58 W	1173				X	□
94	2/5/16	9:37	37 01 12 S	53 57 36 W	1184		X			□
94	2/5/16	10:00	37 01 12 S	53 57 36 W	1184	1245		X		□
94	2/5/16	10:24	37 01 12 S	53 57 36 W	1184				X	□
85	2/5/16	11:00	37 03 35 S	53 55 49 W	997		X			□
85	2/5/16	11:51	37 03 35 S	53 55 49 W	997	1051		X		□
85	2/5/16	11:42	37 03 35 S	53 55 49 W	997				X	□
10	2/5/16	18:00	37 21 58 S	53 34 01 W	1313		X			
10	2/5/16	18:34	37 21 58 S	53 34 01 W	1313	1390		X		
10	2/5/16	19:00	37 21 58 S	53 34 01 W	1313				X	□
9	2/5/16	23:00	37 12 01 S	53 57 59 W	1184		X			
9	2/5/16	23:30	37 12 01 S	53 57 59 W	1184	1316		X		
9	2/5/16	23:55	37 12 01 S	53 57 59 W	1184				X	□
15	3/5/16	5:01	36 48 00 S	53 23 00 W	1650		X			
15	3/5/16	5:38	36 48 00 S	53 23 00 W	1650	1745		X		
15	3/5/16	6:10	36 48 00 S	53 23 00 W	1650				X	□
15	3/5/16	6:31	36 48 00 S	53 23 00 W	1650					
15	3/5/16	7:07	36 48 00 S	53 23 00 W	1650					
15	3/5/16	7:36	36 48 00 S	53 23 00 W	1650					☞
29	3/5/16	17:32	36 23 56 S	52 59 43 W	1514		X			
29	3/5/16	18:05	36 23 56 S	52 59 43 W	1514	1587		X		
29	3/5/16	18:40	36 23 56 S	52 59 43 W	1514				X	□
29(2)	3/5/16	18:53	36 23 56 S	52 59 43 W	1514		X			
29(2)	3/5/16	19:12	36 23 56 S	52 59 43 W	1514	1595		X		

Unidad de Tecnología Marina
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

CMIMA.CSIC. Pg. Marítim de la Barceloneta 37-49 08003 Barcelona

29(2)	3/5/16	20:00	36 23 56 S	52 59 43 W	1514				X	█
40	4/5/16	0:36	36 12 00 S	52 36 02 W	2377		X			█
40	4/5/16	1:41	36 12 00 S	52 36 02 W	2377	2498		X		█
40	4/5/16	2:28	36 12 00 S	52 36 02 W	2377				X	█
52	4/5/16	7:27	35 48 02 S	52 24 00 W	1687		X			
52	4/5/16	8:04	35 48 02 S	52 24 00 W	1687	1771		X		
52	4/5/16	8:45	35 48 02 S	52 24 00 W	1687				X	█
52(2)	4/5/16	10:12	35 48 02 S	52 24 00 W	1686		X			
52(2)	4/5/16	10:52	35 48 02 S	52 24 00 W	1686	1770		X		
52(2)	4/5/16	11:30	35 48 02 S	52 24 00 W	1686				X	█
52(3)	4/5/16	12:51	35 48 02 S	52 24 00 W	1686		X			
52(3)	4/5/16	13:32	35 48 02 S	52 24 00 W	1686			X		
52(3)	4/5/16	14:05	35 48 02 S	52 24 00 W	1686				X	█
										Box Corer Peque ño
65	4/5/16	19:25	35 24 32 S	51 59 56 W	2078		X			
65	4/5/16	20:28	35 24 32 S	51 59 56 W	2078	2227		X		
65	4/5/16	21:18	35 24 32 S	51 59 56 W	2078				X	█
										Box corer grand e
65(2)	4/5/16	21:44	35 24 32 S	51 59 56 W	2078		X			
65(2)	4/5/16	22:39	35 24 32 S	51 59 56 W	2078	2201		X		
65(2)	4/5/16	23:18	35 24 32 S	51 59 56 W	2078				X	█
76	5/5/16	5:29	35 01 48 S	51 37 48 W	1888					█
76	5/5/16	6:14	35 01 48 S	51 37 48 W	1888	2021				█
76	5/5/16	6:53	35 01 48 S	51 37 48 W	1888					█
75	5/5/16	12:05	34 50 57 S	51 51 34 W	1169		X			
75	5/5/16	12:38	34 50 57 S	51 51 34 W	1169			X		
75	5/5/16	13:00	34 50 57 S	51 51 34 W	1169				X	█
75(2)	5/5/16	13:17	34 50 57 S	51 51 34 W	1168		X			
75(2)	5/5/16	13:50	34 50 57 S	51 51 34 W	1168	1252		X		
75(2)	5/5/16	14:18	34 50 57 S	51 51 34 W	1168				X	█
66	5/5/16	19:15	35 11 57 S	52 12 03 W	978		X			
66	5/5/16	19:51	35 11 57 S	52 12 03 W	978	1070		X		
66	5/5/16	20:10	35 11 57 S	52 12 03 W	978				X	█
41	6/5/16	3:30	36 00 01 S	52 48 01 W	1258		X			█
41	6/5/16	4:07	36 00 01 S	52 48 01 W	1258	1334		X		█
41	6/5/16	4:37	36 00 01 S	52 48 01 W	1258				X	█

Unidad de Tecnología Marina
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

CMIMA.CSIC. Pg. Marítim de la Barceloneta 37-49 08003 Barcelona

28	6/5/16	7:55	36 11 59 S	53 11 59 W	570		X			□
28	6/5/16	8:12	36 11 59 S	53 11 59 W	570	623		X		□
28	6/5/16	8:25	36 11 59 S	53 11 59 W	570				X	□
28(2)	6/5/16	8:45	36 11 59 S	53 11 59 W	570		X			
28(2)	6/5/16	9:04	36 11 59 S	53 11 59 W	570	625		X		
28(2)	6/5/16	9:17	36 11 59 S	53 11 59 W	570				X	□
91	6/5/16	13:00	36 30 31 S	53 41 25 W	722		X			
91	6/5/16	13:25	36 30 31 S	53 41 25 W	722	787		X		
91	6/5/16	13:43	36 30 31 S	53 41 25 W	722				X	□
7	6/5/16	19:25	36 48 36 S	54 11 59 W	143		X			
7	6/5/16	19:30	36 48 36 S	54 11 59 W	143	173		X		
7	6/5/16	19:35	36 48 36 S	54 11 59 W	143				X	□
90	6/5/16	23:24	36 38 59 S	53 31 49 W	1174		X			
90	6/5/16	23:56	36 38 59 S	53 31 49 W	1174	1243		X		
90	7/5/16	0:20	36 38 59 S	53 31 49 W	1174				X	□
90(2)	7/5/16	0:25	36 38 59 S	53 31 49 W	1174		X			
90(2)	7/5/16	0:58	36 38 59 S	53 31 49 W	1174	1297		X		
90(2)	7/5/16	1:24	36 38 59 S	53 31 49 W	1174				X	□
90(3)	7/5/16	1:30	36 38 59 S	53 31 49 W	1174		X			
90(3)	7/5/16	2:03	36 38 59 S	53 31 49 W	1174	1320		X		
90(3)	7/5/16	2:30	36 38 59 S	53 31 49 W	1174				X	□
16	7/5/16	4:27	36 35 58 S	53 36 01 W	1013		X			
16	7/5/16	5:00	36 35 58 S	53 36 01 W	1013	1093		X		
16	7/5/16	5:22	36 35 58 S	53 36 01 W	1013				X	□
92	7/5/16	7:41	36 33 35 S	53 37 47 W	926		X			
92	7/5/16	8:15	36 33 35 S	53 37 47 W	926	1011		X		
92	7/5/16	8:37	36 33 35 S	53 37 47 W	926				X	□
99	7/5/16	8:57	36 33 00 S	53 59 01 W	944		X			
99	7/5/16	9:34	36 33 00 S	53 59 01 W	944	1031		X		
99	7/5/16	9:51	36 33 00 S	53 59 01 W	944				X	□
89	7/5/16	10:20	36 31 13 S	53 40 13 W	845		X			
89	7/5/16	10:48	36 31 13 S	53 40 13 W	845	937		X		
89	7/5/16	11:05	36 31 13 S	53 40 13 W	845				X	□
98	7/5/16	11:30	36 30 00 S	53 41 58 W	661		X			
98	7/5/16	11:50	36 30 00 S	53 41 58 W	661	716		X		
98	7/5/16	12:05	36 30 00 S	53 41 58 W	661				X	□
95	7/5/16	12:30	36 28 48 S	53 43 08 W	485		X			
95	7/5/16	12:46	36 28 48 S	53 43 08 W	485	525		X		

95	7/5/16	13:00	36 28 48 S	53 43 08 W	485				X	□
88(1)	7/5/16	13:18	36 28 13 S	53 44 25 W	256		X			
88(1)	7/5/16	13.2	36 28 13 S	53 44 25 W	256	293		X		
88(1)	7/5/16	13:30	36 28 13 S	53 44 25 W	256				X	□
88(2)	7/5/16	13:40	36 28 13 S	53 44 25 W	256		X			
88(2)	7/5/16	13:50	36 28 13	53 44 25 W	256	292		X		□
...	6 INTENTOS SE CAMBIA DE POSICIÓN (88B)							
88B	7/5/16	15:23	36 26 36 S	53 55 55 W	144					
88B	7/5/16	15:30	36 26 36 S	53 55 55 W	144	169				
88B	7/5/16	15:33	36 26 36 S	53 55 55 W	144					□
88B(2)	7/5/16	15:57	36 26 36 S	53 55 55 W	144		X			
88B(2)	7/5/16	16:11	36 26 36 S	53 55 55 W	144			X		
88B(2)	7/5/16	16:15	36 26 36 S	53 55 55 W	144				X	□
17	7/5/16	17:13	36 24 36 S	53 47 58 W	137		X			
17	7/5/16		36 24 36 S	53 47 58 W	137			X		
17	7/5/16	17:24	36 24 36 S	53 47 58 W	137				X	□
17(2)	7/5/16	17:29	36 24 36 S	53 47 58 W	137		X			
17(2)	7/5/16	17:35	36 24 36 S	53 47 58 W	137	161		X		
17(2)	7/5/16	17:41	36 24 36 S	53 47 58 W	137				X	□
27	8/5/16	2:12	35 59 24 S	53 23 58 W	129		X			
27	8/5/16	2:17	35 59 24 S	53 23 58 W	129	170		X		
27	8/5/16	2:21	35 59 24 S	53 23 58 W	129				X	□
43	8/5/16	8:45	35 36 00 S	53 11 24 W	93		X			
43	8/5/16	8:48	35 36 00 S	53 11 24 W	93	121		X		
43	8/5/16	8:50	35 36 00 S	53 11 24 W	93				X	□
42	8/5/16	11:03	35 47 59 S	53 00 00 W	152		X			
42	8/5/16	11:09	35 47 59 S	53 00 00 W	152	191		X		
42	8/5/16	11:15	35 47 59 S	53 00 00 W	152				X	□
50	8/5/16	20:15	35 23 59 S	52 47 59 W	133		X			
50	8/5/16	20:19	35 23 59 S	52 47 59 W	133	156		X		
50	8/5/16	20:23	35 23 59 S	52 47 59 W	133				X	□
50	8/5/16	20:28	35 23 59 S	52 47 59 W	133		X			
50	8/5/16	20:32	35 23 59 S	52 47 59 W	133	160		X		
50	8/5/16	20:36	35 23 59 S	52 47 59 W	133				X	□
67	9/5/16	3:38	35 00 00 S	52 23 58 W	137					□
67	9/5/16	3:42	35 00 00 S	52 23 58 W	137	172				□

67	9/5/16	3:46	35 00 00 S	52 23 58 W	137						
74	9/5/16	8:43	34 40 11 S	52 05 22 W	149		X				
74	9/5/16	8:47	34 40 11 S	52 05 22 W	149	181		X			
74	9/5/16	8:52	34 40 11 S	52 05 22 W	149				X		
71	9/5/16	15:23	-34.190083	-52.819466	55		X				
71	9/5/16	15:27	-34.190083	-52.819466	55			X			
71	9/5/16	15:32	-34.190083	-52.819466	55				X		
70	9/5/16	17:35	-34.410233	-52.989643	65		X				
70	9/5/16	17:39	-34.410248	-52.989635	65			X			
70	9/5/16	17:43	-34.410233	-52.989643	65				X		
47	9/5/16	22:19	34 47. 38 S	53 23.96	49		X				
47	9/5/16	22:20	34 47. 38 S	53 23.96	49	64		X			
47	9/5/16	22:25	34 47. 38 S	53 23.96	49				X		

Gravity Corers

B/O Sarmiento de Gamboa				Campaña Tecnoambiente Uruguay					
Gravity Corer									
EST	Fecha	Hora Local	Hora UTC	Latitud	Longitud	Fondo	Cable (m)		
51									
32	19/4/16	4:23		36 59 56 S	52 23 54 W	3493		LARGA	
32	19/4/16	4:57		37 59 56 S	53 23 54 W	3493	2650	FONDO	
32	19/4/16	5:35		38 59 56 S	54 23 54 W	3493		ARRIBA	
20	29/4/16	14:05		35 48 37	54 23 37	44			
20	29/4/16	14:20		35 48 37	54 23 37	44			
72	30/4/16	15:24		34.34014 5	-52.550167	43		LARGA	
72	30/4/16	15:26		34.34014 5	-52.550167	43		FONDO	
72	30/4/16	15:29		34.34014	-52.550167	43		ARRIBA	

				5					
48									
48									
48									
15	3/5/16	7:59		36 48 00	53 23 00	1650		LARGA	
15	3/5/16	8:18		36 48 00	53 23 00	1650	1705	FONDO	
15	3/5/16	8:47		36 48 00	53 23 00	1650		ARRIBA	Lanza perida
15(2)	3/5/16	9:29		36 48 00	53 23 00	1650		LARGA	
15(2)	3/5/16	9:48		36 48 00	53 23 00	1650	1600	FONDO	
15(2)	3/5/16	10:17		36 48 00	53 23 00	1650		ARRIBA	Problemas para sacar testigo
52	4/5/16	9:04		35 48 02	52 24 00	1686		LARGA	
52	4/5/16	9:29		35 48 02	52 24 00	1686	1640	FONDO	X
52	4/5/16	9:51		35 48 02	52 24 00	1686		ARRIBA	□
76	5/5/16	4:22		35 01 48	51 37 48	1888		LARGA	
76	5/5/16	4:47		35 01 48	51 37 48	1888	1880	FONDO	X
76	5/5/16	5:17		35 01 48	51 37 48	1888		ARRIBA	□
75				30 50 57	51 51 34	1169			
75									
75									
16	7/5/16	5:44		36 35 58	53 36 01	1019		LARGA	
16	7/5/16	5:59		36 35 58	53 36 01	1019	987	FONDO	
16	7/5/16	6:15		36 35 58	53 36 01	1019		ARRIBA	
16(2)	7/5/16	6:28		36 35 58	53 36 01	1016		LARGA	
16(2)	7/5/16	6:43		36 35 58	53 36 01	1016	990	FONDO	
16(2)	7/5/16	7:00		36 35 58	53 36 01	1016		ARRIBA	

Bongos y VP2

	B/O Sarmiento de Gamboa				Campaña Tecnoambiente Uruguay							
	Bongo, VP2											
	Est	Fecha	Hora inicio Local	Hora final Local	cable	cierre m cable	lat	lon	Fondo	Nudos	PRF	
VP2 200 u	81	11/4/16	11:03				-35.878349	-50.510136	3865.56		3865.56	
VP2 200 u	81	11/4/16										
Fito 50 u	81	11/4/16										
Bongo	81	11/4/16										
VP2 200 u	56	15/4/16	13:45		70		36 35 58 S	51 35 59 N	3672	Vertical	3673.36	
Fito 50 u	56	15/4/16	14:11		200		36 35 58 S	52 35 59 N	3672	Vertical		
VP2 200 u	56	15/4/16	14:50		200	30	36 35 58 S	53 35 59 N	3672	Vertical		
Bongo	56	15/4/16	15:30		220		36 35 58 S	54 35 59 N	3672	2		
Bongo	56	15/4/16	16:16	16:50							3663.16	
VP2 200 u	32	19/4/16	16:23	16:54	200	20	37 00.0145 S	52 23.9887	3394		3394.36	
Fito 50 u	32	19/4/16	No se hace. Se toma de las botellas de la roseta									
VP2 200 u	32	19/4/16	17:03	17:18	70		37 00.0145 S	52 23.9887 W	3394			
Bongo	32	19/4/16	17:25	17:55			37 0.03463 S	52 24.6446 W	3394		3400.16	
VP2 200 u	53	24/4/16	11:06	12:03	310		35 59'57	52 11'16	2671		2671.46	
Fito 50 u	53	23/4/16	12:12	13:05	310		36 59'57	53 11'16	2671			
VP2 200 u	53	24/4/16	13:09	13:24	70		37 59'57	54 11'16	2671			
Bongo	53	24/4/16	13:38	13:55	300		38 59'57	55 11'16	2671		2659.56	
VP2 200 u	4	1/5/16		17:00					48	Vertical	48.65	
VP2 2	4	1/5/16	17:12	17:18	45				48	Vertical		
VP2 50 u	4	1/5/16							48	Vertical		
Bongo	4	1/5/16	17:33	17:46	70				48	2	48.16	
VP2 200 u	10	2/5/16	15:49	16:14	260	20			1313	Vertical	1314.06	
VP2 2	10	2/5/16	16:22	16:33	80				1313	Vertical		

VP2 50 u	10	2/5/16	16:39	17:02	220				1313	Vertical	
Bongo	10	2/5/16	17:10	17:26	280				1313	2	1305.66
VP2 200 u	29	3/5/16	15:05	15:33	260	24			1524	Vertical	1524.36
VP2 2	29	3/5/16	15:43	15:49	40				1524	Vertical	
VP2 50 u	29	3/5/16	15:57	16:10	260				1524	Vertical	
Bongo	29	3/5/16	16:31	16:50	350				1524	2	1513.76
VP2 200 u	75	5/5/16	9:51	10:16	260	26			1168	Vertical	1169.86
VP2 2	75	5/5/16	10:26	10:32	70				1168	Vertical	
VP2 50 u	75	5/5/16	10:44	11:09	280				1168	Vertical	
Bongo	75	5/5/16	11:24	11:48	280				1168	2	1166.36
VP2 200 u	7	6/5/16	17:39	17:54	140	--			144	Vertical	144.06
VP2 2										Vertical	
VP2 50 u	7	6/5/16	18:03	18:18	140				144	Vertical	
Bongo	7	6/5/16	18:29	18:59	280				144	2	143.35
VP2 200 u	26	8/5/16	4:45	4:51	60		35 47.999	53 35.9448	66	Vertical	66.02
VP2 2		8/5/16									
VP2 50 u	26	8/5/16	5:03	5:10	60		35 47.999	53 35.9448	66	Vertical	
Bongo	26	8/5/16	5:30	5:42	60		35 47.999	53 35.9448	66	2	67.36
VP2 200 u	71	9/5/16	14:14	14:21	60		-34.190872	-52.820179	72	Vertical	72.75
VP2 2											
VP2 50 u	71	9/5/16	14:31	14:37	60		-34.190933	-52.820293		Vertical	
Bongo	71	9/5/16	14:53	15:02	60		-34.189487	-52.812458		2	80.8
VP2 200 u	47	9/5/16	21:30	21:35	45		-34.789585	-53.399651	49	Vertical	49.21
VP2 2											
VP2 50 u	47	9/5/16	21:42	21:47	45		-34.789585	-53.399651	49	Vertical	
Bongo	47	9/5/16	21:56	22:05	45		-34.789585	-53.399651	49	2	48.87
VP2 200 u	23	10/5/16	4:10	4:13	27		-35.200264	-54.198765	29	Vertical	29.1
VP2 2											
VP2 50 u	23	10/5/16	4:22	4:25	27		-35.200264	-54.198765	29	Vertical	
Bongo	23	10/5/16	4:36	4:42	27		-35.200264	-54.198765	29	2	29.66

Bitácora

Bitácora Jefe Técnico

Día			<i>Estas anotaciones son las del Jefe Técnico y solo toman nota cuando está en activo pero algunos de los acontecimientos importantes sí son reflejados aunque estuviese descansando.</i>
	Fecha	Hora Local	Anotación
MONTEVIDEO	6/4/16		Cortamos cable redes 200 . Teóricamente quedan 4710 Multipropósito OK
	8/4/16	12:55	Salimos a las 12:55 de el puerto de Montevideo
	8/4/16	22:00	Pruebas Box corer en estación 22
	8/4/16	22:35	Problema chigres mando vía radio. Se decide seguir al fondeo PAM mientras se soluciona el problema.
1	9/4/16	7:30	Arreglado problema chigre. Mando via radio *Notas
	9/4/16	8:50	PAM Fondeado
	9/4/16	11:48	En estación 51 (pruebas) CTD primero
			28 minutos para largar CTD
			CTD a bordo
			Box
			Gravity
2	10/4/16	3:00	inicio CTD 58
	10/4/16	9:20	box arriba
	10/4/16	9:42	hacia est 59

	10/4/16	20:36	Fin estación 59
	10/4/16	20:36	Llegó el Box corer sin las tapas. Se fabrican unas*
3	11/4/16	2:10	En estación 82
	11/4/16	2:37	CTD al agua
	11/4/16	3:28	Cable eléctrico a 600 m por popa. Quedamos es mover estación para box corer (CTD no)
	11/4/16	9:00	EN la estación 81 las tapas que fabricaron los MEC : una no volvió.*
	11/4/16	9:49	los de máquinas nos ayudan a buscar una solución
	11/4/16	11:03	En 81
	11/4/16	11:55	CTD al agua 81 a 200 m
	11/4/16	13:00	Al largar VP2 etc. Vemos que no funciona el contámetro. Parece que la conexión de los pick-ups está afectada por la humedad* Notas
	11/4/16	14:30	Largamos la primera contando las vueltas del chigre
	11/4/16	16:07	Se intenta revisar el problema del chigre de plancton
	11/4/16	17:00	Hemos mirado en el cuadro abajo en bodega para ver si recibía el pickup del chigre plancton y sí que funciona. Es decir que entra en el PLC (autómata)*
	11/4/16	17:38	fin pescas plancton
	11/4/16	18:15	CTD 81 profundo
	11/4/16	21:10	Arriba CTD
11/4/16	21:20	Fin 81	
4	12/4/16	5:20	Fin 60
	12/4/16	9:41	En 57
	12/4/16	10:11	CTD agua
	12/4/16	13:10	CTD arriba
	12/4/16	16:00	Rober, mecs, encuentran que un pickup del chigre plancton no funciona. Sustituyen por uno que nos da máquinas*
	12/4/16	16:46	En 35
	12/4/16	17:10	CTD 35
	12/4/16	20:22	CTD arriba
	12/4/16	20:31	BC agua
	12/4/16	22:00	BC Fondo
5	13/4/16	2:57	Estación 34
	13/4/16	8:14	Fondo BC
	13/4/16	9:50	BC a bordo

			Apenas tiene sedimento. Mal tiempo y el cable se iba mucho. La sonda apenas marcaba el eco del BC.
	13/4/16	9:50	Decidimos dejarlo así.
	13/4/16	10:00	Rumbo a estación 11
	13/4/16	11:00	La estacha que sujeta la pasteca en popa (travelling de barra oceanog.) se ha cortado por el roce del cable de la multipropósito. LA sustituyen por una estacha de esas verdes. * notas
	13/4/16	13:00	Se decide no hacer la estación 11 por mal tiempo. Seguiremos desde la 11 hacia la 10 con MB siempre que se pueda. EL plan es volver hacia SE en una línea intermedia para cubrir más multihaz.
6	14/4/16	8:09	Seguimos haciendo MB. LA mar aún no ha bajado lo necesario
	14/4/16	9:00	Fin MB
	14/4/16	9:50	Probamos scanmars. No funcionan los de profundidad (SDG y HESP)
	14/4/16	9:55	Vamos a intentar pero desistimos de largar el BC
	14/4/16	10:00	Stand by en estación 11
	14/4/16	11:24	BC al agua
	14/4/16	14:21	BC a bordo
	14/4/16	14:50	CTD al agua
	14/4/16		Rober vuelve a rehacer la tapa del box corer
	14/4/16	17:50	CTD arriba
	14/4/16	21:40	Est 33
	14/4/16	22:10	CTD 33 al agua
7	15/4/16	0:59	Fin 33
	15/4/16	3:46	En est 36
	15/4/16	7:07	Fin 36
	15/4/16	10:24	En est. 56
	15/4/16	10:45	CTD 56 al agua
	15/4/16	14:00	Pescas plancton
	15/4/16	16:50	Fin plancton
	15/4/16	17:31	BC al agua
	15/4/16	20:38	Fin BC
8	16/4/16	0:00	Mala mar , tenemos que esperar 2 horas más
	16/4/16	9:05	EN estación 61 BC

	16/4/16	9:50	BC vacío. Se repite. Las tapas, a las que se les puso unos muelles, quedan abiertas y se perdió la muestra. Se cambian por un pulpo.
	16/4/16	10:26	BC (2) al agua en est. 61
	16/4/16	13:00	BC llega sin muestra. Probablemente es el balance.
	16/4/16	16:00	Stand by por mal tiempo
	16/4/16	17:48	BC(3) al agua en 61
	16/4/16	20:45	Vuelve a subir sin nada. Se revisa y se instala una brida en el gatillo inferior para intentar evitar que se dispare en el descenso por causa del balance. Olas grandes. Lo largamos a 200 m y volvemos a subir. Dos veces y sube montado. Lo largamos de nuevo hasta fondo
9	17/4/16	0:20	BC(4) a bordo . OK
	17/4/16	8:31	CTD 80 arriba
	17/4/16	8:42	Fin 80: Como parece que no hay sedimento vamos en dirección de la 70 para encontrar un punto para echar el BC que llamaremos 80b
	17/4/16	9:17	Est 80b. La paramétrica marca igual pero deciden tirarlo aquí
	17/4/16	9:20	BC al agua
	17/4/16	12:05	BC 80b arriba. Viene con fango muy compactado. Perdemos un bichero de mosquetón y tenemos que hacer otro.
	17/4/16	12:05	La primera marca (cosido) del cable de la multipropósito está en los 950 metros de cable.La segunda a 2100 m
	17/4/16	16:51	BC79 arriba OK
	17/4/16	17:25	CTD 79 al agua
	17/4/16	19:45	CTD 79 arriba
10	18/4/16	9:15	Nos damos cuenta que se perdió la posición (POS) en los ficheros SADO desde las 02:58 UTC. Se vuelve a poner en marcha a las 18-04-2016 12:48:45 UTC * Notas
	18/4/16	14:28	est 37
	18/4/16	14:51	CD 37 al agua
	18/4/16	20:15	BC 37 a bordo. Llega sin disparar * nota
	18/4/16	20:32	BC(2) 37 al agua
	18/4/16	23:13	BC(2) arriba. OK
	18/4/16	23:20	Fin est. 37

11			Vamos a estación 38 pero no odemos trabajar por mal tiempo. Volvemos con batimetrías hacia la 37. Durante la noche haciendo batimetrías
	19/4/16	4:00	
	19/4/16	8:30	Mal tiempo. Batimetrías
	19/4/16	9:00	En estación 32 haciendo batimetría en dirección est. 37
	19/4/16	13:00	Ha caído el viento
	19/4/16	15:30	Est 32.
	19/4/16	15:45	CTD 200 al agua
	19/4/16	16:06	CTD arriba
	19/4/16	16:23	VP2 al agua
	19/4/16	17:55	Bongos arriba
	19/4/16	18:48	CTD largo est 32
	19/4/16	18:55	Se mete el cable de la multi por la pasteca del cable del CTD mientras largamos. Se resuelve enseguida. * notas
	19/4/16	21:30	CTD arriba (viento 40 nudos)
	19/4/16		Problemas con la extracción de datos de SADO*nota
19/4/16	22:30	BC 32 al agua. EL viento ha bajado a los 20 nudos	
12			En tránsito a la estación 12. Durante la noche, en est. 32, fallaron dos veces el Box y se tiró un gravity corer, positivo. Desmontaron Box y engrasaron.
	20/4/16	8:05	
	20/4/16	10:00	Est 12
	20/4/16	10:13	CTD 12 al agua
	20/4/16	12:50	CTD 12 arriba
	20/4/16	13:06	BC 12 al agua
	20/4/16	15:32	BC 12 arriba. Bueno
	20/4/16	17:46	En est. 13
	20/4/16	18:00	BC 13 al agua
	20/4/16	20:18	BC 13 arriba
	20/4/16	20:30	Problema con horquilla CTD * Nota
20/4/16	21:49	CTD 13 al agua	
13	21/4/16	0:16	CTD 13 arriba
	21/4/16	0:16	Ahora, parece ser, vamos a calibrar la MB.
	21/4/16	13:18	En est 31
	21/4/16	14:00	CTD 31 al agua
	21/4/16	16:16	CTD 31 arriba
	21/4/16	16:26	BC 31 al agua
	21/4/16	18:49	BC 31 arriba OK
	21/4/16	18:55	Fin est 31

14	22/4/16	7:22	Fin CTD est 54
	22/4/16	7:34	BC 54 al agua
	22/4/16	9:45	BC 54 arriba OK
	22/4/16	9:50	Ini maniobra CTD al hangar
	22/4/16	10:00	Fin maniobra CTD al hangar
	22/4/16	10:00	Fin est 54
	22/4/16	14:00	En est 63
	22/4/16	14:12	CTD 63 al agua
	22/4/16	16:23	CTD 63 abordó
	22/4/16	16:36	BC 63 al agua
	22/4/16	18:47	BC 63 arriba OK
22/4/16	18:47	Quim me comenta que el TS se atascó porque se cerró una válvula de drenaje. Parece que hace un día y medio aproximadamente.	
15	23/4/16	7:42	En CTD 77
	23/4/16	9:50	BC77 arriba
	23/4/16	9:55	Fin est 77
	23/4/16	12:00	En estación 78 a la espera buena mar . 40 nudos de viento
	23/4/16	13:40	CTD 78 al agua
	23/4/16	20:42:00	BoxCorer 78 abordó. Llega sin cerrar
	23/4/16	21:00	Box Corer 78 al agua
	23/4/16	23:15	Box Corer arriba OK
	23/4/16	23:25	Fin 78
16	24/4/16		Est 53
	24/4/16		BC 53
	24/4/16	9:00	CTD 53
	24/4/16	17:37	Est 39
	24/4/16	17:44	CTD 39
	24/4/16	19:55	BOX 39 al agua
17	25/4/16	0:38	EN est 30
	25/4/16	0:48	CTD 30 al agua
	25/4/16	8:22:00	En est 14

	25/4/16	8:40	CTD 14
	25/4/16	10:25	CTD 14 abordó
	25/4/16	10:34	Box 14 al agua
	25/4/16	12:35	Box 14 a bordo
	25/4/16	12:46	Fin est 14
	25/4/16	14:36	Cambio rumbo hacia tierra por mal tiempo
18	26/4/16	1:06	Est. 21
	26/4/16	1:32	CTD 21 al agua
	26/4/16	1:40	CTD 21 arriba
	26/4/16		Fin est 21
19	27/4/16		Montevideo
20	28/4/16	21:30	Salimos de Montevideo
21	29/4/16	13:30	CTD 20 al agua
	29/4/16	13:36	CTD 20 arriba
	29/4/16	13:46	Box 20 arriba
	29/4/16	14:11	GC 20 al agua
	29/4/16	14:13	GC 20 fondo
	29/4/16	14:30	Fin est 20. Fondo de arena y conchas. GC con muy poco pero confirman positiva
	29/4/16	18:00	En est 24
	29/4/16	18:15	en posicion
	29/4/16	18:20	CTD 24 al agua
	29/4/16	18:28	CTD arriba (botellas)
	29/4/16	18:32	Fin est 24
	29/4/16	21:23	En est 45
	29/4/16	21:32	CTD 45 al agua
	29/4/16	21:39	CTD 45 abordó
29/4/16	21:40	Fin est 45	
22	30/4/16	0:27	EN est. 48
			Stand by toda la noche por mala mar
	30/4/16		GC y BC. El gravity viene sin pero dan el OK. Arena en el BC
	30/4/16	7:55	Fin est 48
	30/4/16	10:37	Conseguimos tener PASHR (Pitch y Roll) en el ADCP
	30/4/16	11:20	Est. 69 43 metros

	30/4/16	11:30	CTD 69 al agua
	30/4/16	11:38	CTD arriba
	30/4/16	11:45	BC al agua
	30/4/16	11:47	BC fondo
	30/4/16	11:54	BC arriba OK arena
	30/4/16	11:56	Fin est. 69
	30/4/16	14:25	En est 72 43 m
	30/4/16	14:40	CTD 72 al agua
	30/4/16	14:45	CTD arriba
	30/4/16	14:58	BC fondo
	30/4/16	15:08	BC arriba
	30/4/16	15:24	GC al agua
	30/4/16	15:26	GC fondo
	30/4/16	15:29	GC arriba
	30/4/16	15:33	Fin est. 72
	30/4/16	17:31	Est 73 81 m 30 nudos de viento
	30/4/16	17:41	CTD 73 al agua. 9 bot
	30/4/16	17:51	CTD 73 arriba
	30/4/16	18:07	BC 73 al agua
	30/4/16	18:11	BC 73 fondo
	30/4/16	18:24	BC arriba
	30/4/16	21:26:00	Fin est. 73
	30/4/16	21:38	Est 68 71 m
	30/4/16	21:45	CTD 68 al agua (no hay botellas)
	30/4/16	21:56	CTD 68 abordó
	30/4/16	22:08	BC agua
	30/4/16	22:10	BC fondo
	30/4/16	22:19	BC abordó
	30/4/16	22:27:00	Fin estacion 68
23	1/5/16	8:50	En est 25 58 m
	1/5/16	8:55	CTD 25 al agua
	1/5/16	9:05	CTD 25 arriba
	1/5/16	9:11	BC al agua
	1/5/16	9:13	BC Fond
	1/5/16	9:19	BC arriba
	1/5/16	9:22	Fin est 25
	1/5/16	12:24	Est 19 71 m
	1/5/16	12:37	CTD 19 al agua
	1/5/16	12:45	CTD 19 arriba

	1/5/16	12:51	Fin est. 19
	1/5/16	16:07	Est 4 48 m bot. 3 x3
	1/5/16	16:36	CTD 4 al agua
	1/5/16	16:44	CTD 4 arriba
	1/5/16	16:56	VP2 1 200 Fondo (toca fondo)
	1/5/16	17:00	VP2 1 200 abordó
	1/5/16	17:12	VP2 2 200 45 m al agua
	1/5/16	17:18	VP2 2 arriba
	1/5/16	17:30	Vel 2 nudos
	1/5/16	17:33	Bongos al agua 70m cable
	1/5/16	17:46	Bongos arriba
	1/5/16	18:07	Box Corer al agua
	1/5/16	18:09	Box corer fondo
	1/5/16	18:16	Box corer arriba
	1/5/16	18:23	Fin est 4
	1/5/16	20:05	En est. 5
	1/5/16	20:13	CTD 5 al agua
	1/5/16	20:22	CTD 5 arriba
	1/5/16	20:28	Fin est 5
	1/5/16	21:58	En est. 6 88 m
	1/5/16	22:05	CTD 6 al agua. Bot. 3 x3
	1/5/16	22:15	CTD 6 abordó
	1/5/16	22:20	Fin est. 6
			Laps en ADCP.
24	2/5/16	0:25	En est 93 148 m
	2/5/16	0:33	BC93 agua
	2/5/16	0:37	BC fondo
	2/5/16	0:47	BC arriba
	2/5/16	0:48	Fin est 93
	2/5/16	1:13	EN est. 83 226 m
	2/5/16	1:17	BC 83 agua
	2/5/16	1:23	Fondo
	2/5/16	1:34	BC abordó
	2/5/16	1:35	Fin est. 83
	2/5/16	1:50	En est. 87
	2/5/16	1:56	BC al agua
	2/5/16	2:04	Fondo
	2/5/16	2:19	Fin est. 87
	2/5/16	8:11	BC 8 abordó 1175 m
	2/5/16	8:17	CTD 8 al agua

	2/5/16	9:10	CTD 8 abordó
	2/5/16	9:14	Fin est. 8
	2/5/16	9:31	En est. 94
	2/5/16	9:35	BC 94 al agua
	2/5/16	10:28	BC arriba
	2/5/16	10:30	Fin est 94
	2/5/16	10:53	En est. 85 995 m
	2/5/16	10:57	BC al agua
	2/5/16	11:42	BC arriba
	2/5/16	11:46	Fin est 85
	2/5/16	14:24	En est. 10 1314 m
	2/5/16	14:34	CTD 10 al agua 24 botellas
	2/5/16	15:36	CTD 10 arriba
	2/5/16	15:49	VP2 (1) al agua a 260 m cable
	2/5/16	16:14	VP2 (1) arriba. 20 m mensajero
	2/5/16	16:22	VP2(2) al agua 80m
	2/5/16	16:33	VP2 (2) arriba
	2/5/16	16:39	VP2 (3) al agua 220 m cable
	2/5/16	17:02	VP2(3) arriba
	2/5/16	17:10	Bongo al agua . 2 nudos
	2/5/16	17:26	Bongo a fondo 280 m cable
	2/5/16	17:42	Bongo arriba
	2/5/16	18:02	BC al agua
	2/5/16	19:08	BC arriba
	2/5/16	19:10:00	Fin est. 10
	2/5/16	21:51	En est. 9 1189 m
	2/5/16	22:01	CTD 9 al agua
	2/5/16	22:55	CTD 9 arriba
	2/5/16	23:02	BC al agua
25	3/5/16	8:52	Llega el Gravity sin lanza en est.15
	3/5/16		Nota: el primer box no disparó. Llegó el grillete sin la tuerca del pasador
	3/5/16	9:21	Sustituida lanza
	3/5/16	9:25	GC 15 (2) 1645 m
	3/5/16	9:48	Fondo
	3/5/16	10:20	GC abordó
	3/5/16	10:24	Fin estación 15 * Nota
	3/5/16	14:56	CTD 29 arriba
	3/5/16	15:05	VP2 (1) a 260 m cable. Mensajero a 24 m cable

	3/5/16	15:18	Fondo
	3/5/16	15:31	mensajero a 24 m cable
	3/5/16	15:33	VP2 (1) abordó
	3/5/16	15:43	VP2 (2) a 40 m cable
	3/5/16	15:45	40 m cable
	3/5/16	15:49	VP2 (2) abordó
	3/5/16	15:57	VP2 (3) a 260 m cable
	3/5/16	16:10	VP2 (3) abordó
	3/5/16	16:31	Bongo a 350 m cable
	3/5/16	16:50	Bongo 350 m
	3/5/16	17:09	Bongo arriba
	3/5/16	17:33	BC 29 al agua
	3/5/16	18:44	BC arriba. Tocó fondo y el gatillo se disparó pero el liberador no se soltó.
	3/5/16	18:53	BC (2) al agua
	3/5/16	19:59	BC arriba OK
	3/5/16	22:29	En est. 40
	3/5/16	22:37	CTD 40 al agua
			EN est 52.
	4/5/16	8:39	BC arriba. No disparó. Se encalla el gatillo esta vez.
	4/5/16	9:00	GC al agua
	4/5/16	9:54	GC arriba muestra OK
	4/5/16	10:09	Box Corer al agua
	4/5/16	11:30	BC arriba fallo
	4/5/16	12:56	BC al agua (3)
	4/5/16	14:12	BC arriba Fallo
	4/5/16	14:21	Seguimos a la 65 sin haber conseguido box corer.
			Cambiamos al otro corer, más pequeño.
	4/5/16	17:45	EN est. 65
	4/5/16	17:51	CTD 65 al agua
	4/5/16	18:37	CTD Fondo
	4/5/16	19:22	CTD arriba
	4/5/16	19:31	BC pequeño al agua
	4/5/16	21:18	BC pequeño arriba FALLA
	4/5/16	21:44	BC grande al agua. Volvemos al corer grande
	4/5/16	23:24	BC grande arriba OK

	4/5/16	23:25	Fin est. 65
27	5/5/16	8:42	En est 75
	5/5/16	8:46	CTD 75 al agua
	5/5/16	9:43	CTD arriba
	5/5/16	9:51	VP2 (1) Larga
	5/5/16	10:00	VP2 (1) Fondo
	5/5/16	10:13	VP2 (1) Mensajero a 26 m fondo
	5/5/16	10:16	VP2 (1) Arriba
	5/5/16	10:26	VP2 (2) al agua a 70 m cable
	5/5/16	10:28	VP2 (2) fondo (70 m cable)
	5/5/16	10:32	VP2 (2) Arriba
	5/5/16	10:44	VP2 (3) 280 cable al agua
	5/5/16	10:54	VP2 (3) Fondo a 280 m cable
	5/5/16	11:09	VP2 (3) Arriba
	5/5/16	11:24	Bongo larga
	5/5/16	11:34	Bongo fondo 280 m cable + 1 min
	5/5/16	11:43	Bongo Arriba
	5/5/16	12:11	Box 75 al agua 1165 m
	5/5/16	13:04	Box arriba FALLO
	5/5/16	13:15	Box agua (2) Se larga a 40 m/min. Mucho mar de fondo
	5/5/16	14:18	Box arriba OK
	5/5/16	14:30	Gravity al agua
	5/5/16	15:09	Gravity arriba
	5/5/16	15:15	Fin est 75
	5/5/16	18:15	En est 66
	5/5/16	18:30	CTD 66 al agua
	5/5/16	19:15	CTD arriba
	5/5/16	19:22	Box 66 al agua
5/5/16	20:12	Box arriba OK	
5/5/16	20:15	Fin est 66. Rumbo a est. 41, la 51 ya se hizo el día 9	
28	6/5/16	7:15	CTD . 28 al agua 572
	6/5/16	7:38	CTD arriba
	6/5/16	7:52	BC al agua
	6/5/16	8:25	BC arriba FALLO
	6/5/16	8:40	BC (2) al agua
	6/5/16	9:18	BC (2) arriba. OK
	6/5/16	12:37	EN est. 91
	6/5/16	13:04	BC al agua Con 95 kg de plomo añadido

	6/5/16	13:49	BC arriba OK
	6/5/16	13:54	Fin est. 91
	6/5/16	17:16	CTD 7 al agua 144 m
	6/5/16	17:32	CTD arriba
	6/5/16	17:39	VP2 (1) 200 u a 140 m cable
	6/5/16	17:47	VP2 (1) Fondo 140 m cable
	6/5/16	17:54	VP2 (1) arriba
	6/5/16	18:03	VP2 (2) 50 u 140 m cable
	6/5/16	18:10	VP2 (2) Fondo
	6/5/16	18:18	VP2 (2) Arriba
	6/5/16	18:29	Bongo al agua . 280 m cable
	6/5/16	18:59	Bongo arriba
	6/5/16	19:28	BC al agua
	6/5/16	23:24	BC est. 90 al agua
29	7/5/16	7:04	Fin est. 16
	7/5/16	7:44	BC 92 al agua 957 m
	7/5/16	8:41	BC arriba
	7/5/16	8:45	Fin est. 92
	7/5/16		Est. 99
	7/5/16	8:59	BC 99 al agua
	7/5/16	11:08	BC 89 al agua OK
	7/5/16	11:26	En est. 98
	7/5/16	11:29	BC 98 al agua
	7/5/16	12:06	BC 98 arriba OK
	7/5/16	12:10	Fin 98
	7/5/16	12:19	Est. 95 490 m
	7/5/16	12:31	BC 95 al agua
	7/5/16	13:01	BC 95 arriba OK
	7/5/16	13:04	Fin est. 95
	7/5/16	13:15	Est 88 251 m
	7/5/16	13:21	BC 88 al agua
	7/5/16	13:40	BC(1) 88 arriba FALLO
	7/5/16	13:43	BC(2) 88 agua
	7/5/16	14:04	BC(2) 88 arriba. FALLO
	7/5/16	14:09	BC(3) 88 al agua
	7/5/16	14:28	BC(3) 88 arriba. FALLO. Fue con segurosij
	7/5/16		Cambiamos de ubicación.
7/5/16	14:36	BC(4) 88	
7/5/16	14:57	BC(4) 88 arriba. FALLO	

	7/5/16	15:19	Nos movemos 2 nm hacia la siguiente estación. (88b)
	7/5/16	15:24	BC 88b al agua . 138 m
	7/5/16	15:30	Fondo
	7/5/16	15:33	BC 88b arriba FALLO
	7/5/16	15:57	BC(2) 88b al agua
	7/5/16	16:11	Fondo
	7/5/16	16:15	BC(2) 88b arriba . OK
	7/5/16		El freno del émbolo se bajó a la posición más baja.
	7/5/16	16:22	Fin est. 88b. Se vuelve a subir el freno
	7/5/16	17:13	BC 17 al agua
	7/5/16	17:24	BC 17 arriba. FALLO
	7/5/16		Se vuelve a bajar el freno
	7/5/16	17:29	BC(2) 17 al agua
	7/5/16	17:35	Fondo
	7/5/16	17:41	BC(2) 17 arriba OK
	7/5/16	22:00	En est. 18
30	8/5/16	8:27	CTD 43 al agua. 93 m
	8/5/16	8:30	CTD 43 arriba OK
	8/5/16	8:42	BC 43 al agua
	8/5/16	8:51	BC 43 arriba OK
	8/5/16	8:56	Fin est. 43
	8/5/16	10:35	Est. 42
	8/5/16	10:41	CTD 42 152 m
	8/5/16	10:52	CTD arriba
	8/5/16	10:59	BC 42 al agua
	8/5/16	11:12	BC arriba
	8/5/16	11:46	En estación PAM.
	8/5/16	12:57	En estación PAM error en la posición. Nos movemos
	8/5/16	13:44	PAM a la vista
	8/5/16		Est 50
	8/5/16	18:36	CTD 50 agua
	8/5/16	18:52	CTD 50 arriba
	8/5/16	18:56	VP2 (1) al agua 135 m cable
	8/5/16	19:04	Fondo 135 m cable
	8/5/16	19:11	VP2 (1) arriba
	8/5/16	19:17	VP2 (2) al agua 135 m cable
	8/5/16	19:25	VP2 (2) Fondo 135 m cable
	8/5/16	19:31	VP2 (2) arriba
	8/5/16	19:38	Bongo 140 m cable

	8/5/16	19:51	Bongo est. 50 vira desde 140 m cable
	8/5/16	20:00	Bongo est. 50 arriba
	8/5/16	20:15	BC 50 al agua
	8/5/16	20:19	fondo
	8/5/16	20:23	BC 50 arriba FALLO
	8/5/16	20:28	BC(2) 50 al agua
	8/5/16	20:34	BC(2) fondo
	8/5/16	20:39	BC(2) 50 arriba. OK
31	9/5/16		En est. 74
	9/5/16	8:21	CTD 74 al agua
	9/5/16	8:35	CTD arriba
	9/5/16	8:41	BC al agua 146 m
	9/5/16	8:48	BC fondo
	9/5/16	8:55	BC arriba OK
	9/5/16	8:58	Fin est. 74
	9/5/16		En est 71
	9/5/16	13:56	CTD 71 al agua 55 m
	9/5/16	14:06	CTD 71 arriba
	9/5/16	14:14	VP2 (1) a 60 m cable
	9/5/16	14:18	Fondo 60 m cable
	9/5/16	14:21	VP2(1) arriba
	9/5/16	14:31	VP2(2) al agua 60 m cable
	9/5/16	14:34	Fondo a 60 m cable
	9/5/16	14:37	VP2(2) arriba
	9/5/16	14:53	Bongo al agua a 60 m cable
	9/5/16	14:57	Fondo a 60 m + 1 min
	9/5/16	15:02	Bongo 71 arriba
	9/5/16	17:13	Est. 70
	9/5/16	17:21	CTD 70 al agua 65 m
	9/5/16	17:30	CTD 70 arriba
	9/5/16	17:35	BC 70 al agua
	9/5/16	17:39	Fondo 65 m
	9/5/16	17:43	BC arriba OK
	9/5/16	17:49	Fin est. 70
	9/5/16	18:08	Profundidad en SADO incorrecta. Da 75 cuando debería dar 65. Debido a que datagrama que envía es la del xductor de 12 kHz en lugar del de 200 kHz. Corregimos
9/5/16	21:04	En est 47 49 m	
9/5/16	21:14	CTD 47 al agua	

	9/5/16	21:23	CTD 47 arriba
	9/5/16	21:30	VP2(1) al agua 45 m cable
	9/5/16	21:33	fondo a 45 m cable
	9/5/16	21:35	VP2(1) arriba
	9/5/16	21:42	VP2(2) al agua 45 m cable
	9/5/16	21:44	fondo 45 m cable
	9/5/16	21:47	VP2(2) arriba
	9/5/16	21:56	Bongo al agua a 60 m cable
	9/5/16	22:00	Fondo 70 m cable + 1 min
	9/5/16	22:05	Bongo arriba
	9/5/16	22:17	BC 47 al agua 43 m
	9/5/16	22:20	fondo
	9/5/16	22:25	BC arriba OK
	9/5/16	22:30	Fin est. 47
32	10/5/16	11:27	En est 1
	10/5/16	11:29	CTD. 1 9 bot. 23 m
	10/5/16	11:40	0.7 psu en TSS. El CTD no arranca la bomba por baja salinidad. Se desciende y en el fondo 31 p.s.u.
	10/5/16	11:41	Paramos TSS
	10/5/16	11:56	CTD arriba
	10/5/16	12:02	VP2(1) al agua
	10/5/16	12:03	Fondo 22 m cable
	10/5/16	12:05	VP2(1) arriba
	10/5/16	12:12	VP2(2) al agua
	10/5/16	12:13	fondo 22 m cable
	10/5/16	12:14	VP2(2) arriba
	10/5/16	12:25	Bongo al agua
	10/5/16	12:26	Fondo 20 m cable + 1min
	10/5/16	12:28	Bongo arriba
			Montevideo
			FIN

Notas del Jefe Técnico

Notas del Jefe técnico y de operaciones sobre incidencias

-Problema en el mando vía radio

Cuando se va a largar el gravity se observa que el chigre de corer no responde al vía radio. Lo mismo ocurre con el chigre de redes electrónicas. Los demás sí responden. Se hacen distintos chequeos. Se llama a Luis Ansorena para ver si Rubén, técnico de Ibercisa (?) está aún en Montevideo pero ya está en viaje. El personal de máquinas mira el emisor receptor y los relés. Se nos comenta que los releés no parpadean. A la mañana siguiente Rober González cambia internamente el conector de botón del chigre corer en el socket del de plancton del mando vía radio y se vé que funciona. Los botones de Redes y Corer van a la misma tarjeta electrónica. Plankton y CTD van a la otra. El mando funciona. Mientras se propuso ir hacia el fondeo del PAM para ganar tiempo. Después del fondeo se realizó la estación 51 como prueba por deseo del cliente. La estación fué bien y completa.

-Tapas Box corer

En la estación 59 el box corer vuelve sin las tapas. Los Mec de la UTM hacen unas nuevas. Se vuelven a romper y se vuelven a hacer.

- Pastecas en popa

Las maniobras de popa de box y CTD se realizan con dos pastecas. Una, la del corer, va instalada en el cáncamo central. La otra se instala en las estacha (traveling block) por la barra oceanográfica. Se debe de tener cuidado en el momento de largar y cobrar el equipo para que no moleste una a la otra. Pero una vez largado, trabajan bien.

-Contámetro del chigre de plancton

El contámetro no funcionaba. En la primera estación en que lo necesitamos para largar VP2 y bongos, tuvimos que contar las vueltas y marcar cable. Antes de que llegase la siguiente estación con estas pescas, Rober y los mecánicos se lo miraron arriba y abajo y al final encontraron que uno de los pickups no funcionaba bien a pesar de que se encendía el *led*. Se sustituyó por uno nuevo que nos facilitaron los de máquinas.

-Estacha del travelling block



Durante esta campaña tenemos que largar Box corer y CTD por popa. Hemos instalado dos pastecas. Una, la del Box con cable de la multipropósito, en el cáncamo central del pórtico de popa. La otra en la estacha del chigre del p'rotico, pasando por la barra oceanográfica. AMbas van muy juntas pero las intentamos separar en cada maniobra. Sin embargo, al acabar la estación 34 nos dimos cuenta que el cable de la multipropósito había segado la estacha. Se me consultó para sustituirla por otra estacha ya que a bordo no teníamos manera de hacer el guardacabos. Esta nueva ya tiene un guardacabos hecho.

-
**Scan
mar**

Se probaron los Scanmar de profundidad pero no funcionó ninguno. Se deberán llevar a arreglar.

-Fallo en POS SADO

A las 02:58 UTC del 18/4/2016 falló la adquisición de datos de posición (GPS) de SADO por lo que no teníamos esa información. Se recuperó a partir de los datos de posición de EIVA (POS MV)

-Falla Contámetro multi

Durante el largado del Box de la estación 37 se interrumpe el contaje. Se mira y resuelve momentáneamente.

-Contámetro multipropósito

Rober y Jaime (máquinas) reparan cableado de los pick-ups de la multi.

-Cable de la multi se mete en pasteca del CTD al largar

Durante el largado de la estación 32 se mete el cable de la multi en la pasteca del CTD

-Cable chigre CTD

-Problemas para la extracción de datos de SADO

Para extraer datos de SADO se emplea un servidor web en <http://intranet/sdg/index.php/datos>. Este servidor va muy lento o directamente no funciona. Se avisa al informático de abordo. (19/4) y me comunica que el servidor está muy "cargado"

Multipropósito

Primera costura a 950 m, segunda costura a 2100 m.

Horquilla CTD en est 13

Antes de largar el CTD se observa que una de las patas de la horquilla se salió de su sitio al perder una de las tuercas. Se substituye la horquilla por la del otro equipo.

Problema con el continuo TSS



Parece que se cerró o alguien cerró una válvula y el continuo no circuló. Se volvió a activar el día 22/4 a las 19:52. Parece que estuvo así 4 días, aunque no se puede saber con certeza.

Más adelante pudimos recuperar temperatura desde el sensor del ADCP por lo que se solventó en parte es problema. La hora aproximada en que dejó de medir correctamente son las XX del día 18 de abril.

No funciona el servidor de datos de SADO

En la parte última de la campaña no me fue posible extraer los datos desde el ordenador en el camarote. Sí se puede desde los PCs de procesado.

Problemas con lanza GC en estación 15

Al llegar el segundo testigo (el primero perdió la lanza) , se vio que la camisa de PVC que se instaló era corta y el tubo se metió adentro. Tardamos unas cuantas horas en sacar la muestra. Finalmente tuvimos que cortar la lanza

Problemas crónicos en el Box Corer

El disparador funciona pero el pistón vuelve a su sitio, sobrepasando el limitador del gatillo. Finalmente se solucionó incorporando un muelle para que obligase a ese limitador a quedarse en su sitio una vez disparado. Se debe mencionar que en una parte de la campaña no tuvimos esos problemas y , cuando estos aparecieron, se llevaron a cabo muchas iniciativas para evitar un problema que no sabíamos a que se debía. Se puso una malla americana que más tarde se retiró, en lugar de un grillete. Se le lastró con 95 kg de plomo, se retocaron los muelles, etc.

FIN

Ver informes anexos de los departamentos en documentos separados.

