INFORME TECNICO

N°	FECHA	PAGINAS
11/2007	19/11/07	20

TITULO: Síntesis de datos físico-químicos del agua de mar obtenidos durante las campañas del Proyecto PID Nº 371 en el Golfo San Matías y Bahía de San Antonio, durante el periodo 2004 - 2007

PROGRAMA / PROYECTO: Proyecto PID Nº 371 "*Desarrollo de un marco conceptual y metodológico para el manejo ecosistémico de las pesquerías artesanales y costeras del Golfo San Matías: tomando ventajas del uso de sensores remotos y otras herramientas tecnológicas*".

RESUMEN

Se presentan una recopilación de datos de parámetros físico-químicos del agua de mar, recolectados en diferentes sitios del Golfo San Matías, la Bahía de San Antonio y otras zonas intermareales y submareales aledañas. La información se recolectó entre 2004 y 2007 en actividades de campañas de investigación y salidas de campo programadas del Proyecto PID 2003 Nº 371 y de otros proyectos relacionados.

PREPARADO POR

Nombre: Matías Ocampo Reinaldo
Firma:

Nombre: Lorena Pía Storero
Firma:

Nombre:
Firma:

SOLICITADO POR

Nombre: Director PID 2003-371
Fecha:
Firma:

ACEPTADO POR

Nombre: Director PID 2003-371
Fecha:
Firma:

Nombre: Director IBMP Alte. Storni
Fecha:
Firma:

Introducción

En este informe se presenta una recopilación de datos de parámetros físico-químicos del agua de mar, recolectados en diferentes sitios del Golfo San Matías, la Bahía de San Antonio y otras zonas intermareales y submareales aledañas. La información se recolectó en el periodo 2004 - 2007 durante la realización de diferentes actividades de campo y campañas programadas en el marco del Proyecto "*Desarrollo de un marco conceptual y metodológico para el manejo ecosistémico de las pesquerías artesanales y costeras del Golfo San Matías: tomando ventajas del uso de sensores remotos y otras herramientas tecnológicas"* (Proyecto PID 2003-Nº 0371- Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica).

Algunos datos fueron obtenidos además, durante campañas de investigación de otros proyectos de objetivos concurrentes al mencionado, a saber:

a) Proyecto: *"Determinación de características ambientales del Golfo San Matías mediante información satelital y datos de campañas: contribución al manejo de los recursos pesqueros".* Proyecto PICT 2003 Nº 15221 Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
b) Proyecto: *"Caracterización ambiental de los golfos San Matías y San José mediante datos de campañas oceanográficas e imágenes satelitales: identificación de áreas claves en el desarrollo de procesos biológicos"*. Subproyecto Competitivo de los Proyectos FMAM/BIRF 28385-AR y PNUD ARG 02/018. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

A los fines de disponer de la información para su consulta y aplicación en el marco de otros estudios desarrollados en el mismo periodo, se presentan tablas de datos discriminados por zonas o ambientes.

Materiales y Métodos

Equipamiento

Los datos fueron registrados en simultáneo a otras actividades de campo ejecutadas por diferentes investigadores participantes del proyecto PID 2003-Nº 371. Para ello se utilizaron 2 sondas multiparamétricas, marca YSI, modelo 6600 para los datos de profundidad y modelo 556 con colectora de datos 650MDS para los datos superficiales. Ambas sondas tienen la capacidad de registrar, con una determinada precisión, la siguiente información:

Oxígeno disuelto en % de saturación:
Rango: 0 - 500%
Resolución: 0,1%
Exactitud: 0 - 200%: ± 1% de la lectura o 1% de saturación de aire, lo que sea mayor.
200 - 500%: ± 15% de la lectura

Oxígeno disuelto en mg/l:
Rango: 0 - 50 mg/l.
Resolución: 0,01 mg/l.
Exactitud: 0 - 20 mg/l: ± 0,1 mg/l o 1% de la lectura, lo que sea mayor.
20 - 50 mg/l: ± 15% de la lectura.

Conductividad:
Rango: 0 - 100 mS/cm.
Resolución: 0,001 - 0,1 mS/cm
Precisión: ± 0,5% de la lectura + 0,001 mS/cm.

Temperatura:
Rango: -5 ℃ - 45 ℃.
Resolución: 0,01 ℃.
Precisión: ± 0,15 ℃.

Salinidad:
Rango: 0 - 70 ppt.
Resolución: 0,01 ppt.
Precisión: 1% de la lectura o 0,1 ppt, la que sea mayor.

pH:
Rango: 1 -14.
Resolución: 0,1.

Adicionalmente la sonda YSI 6600 registra la siguiente información:
Turbidez:
Rango: 0 - 1000 NTU
Resolución: 0,1 NTU
Precisión: ± 2% de la lectura o 0,3 NTU, lo que sea mayor.

Profundidad:
Rango: 0 - 200 metros
Resolución: 0,001 mt
Exactitud: ± 0,12 mts.

Los datos de temperatura de ambas sondas constituyen promedios de las lecturas en situación de estabilidad del sensor o en algunos casos, lecturas directas del registro más estable. Por conversión de unidades de los registros de cada sensor se obtiene distintos tipos de información, por ejemplo, potencial redox (ver tablas). Asimismo, se destaca que las lecturas relacionadas con la concentración de oxígeno disuelto, presentan siempre gran variabilidad con el sensor utilizado, por lo que el valor informado es tomado como una aproximación. La descarga y procesamiento básico de los datos se realizó con el programa *Ecowatch* para el entorno *Microsoft Windows.*

Sitios de registro de datos
Golfo San Matías (primavera)
Responsable: Matías Ocampo Reinaldo

Los datos fueron recolectados durante las campañas de evaluación de recursos demersales de los años 2004, 2005 (equipo YSI 6600), 2006, 2007 (equipo YSI 556) (Serie REDE 2004, REDE 2005, REDE 2006, REDE 2007). Se registro la información de la capa superficial del mar (5 a 10 m de profundidad) al finalizar cada lance de pesca. Los datos

obtenidos durante la campaña REDE 2005 debieron ser desestimados por verificarse problemas electrónicos en el equipo YSI 6600.

Golfo San Matías y Golfo San José (Estacionales 2007)

Responsables: Elena Guerrero Sanchez-Guerrero - Guillermo Svendsen

Se realizaron 2 campañas oceanográficas (NORPAT 1-2007 y NORPAT 2-2007) durante invierno y primavera de 2007, en las cuales se registraron, con el equipo YSI 556, las características del agua de la capa superficial del mar en diferentes estaciones prefijadas. (Guerrero Sanchez-Guerrero y Svendsen, 2007)

Bahía San Antonio.

Responsable: Lorena Pía Storero.

Los datos se recolectaron en simultáneo a los muestreos de periodicidad cuasi-mensual de pulpito tehuelche (*Octopus tehuelchus*) realizados en la entrada del canal principal de la bahía, entre 2005 y 2007 (equipo YSI 556).

Playa Villarino y canal interno de la Bahía San Antonio.

Responsable: María Soledad Avaca

Los datos se recolectaron con periodicidad mensual durante los muestreos del caracol globoso (*Buccinanops globulosum)* (2006 – 2007, equipo YSI 556)

Zonas costeras 1

Responsable: Guillermo Svendsen

Los datos fueron recolectados durante la campaña de evaluación de recursos bentónicos del año 2006 (Bentos 2006, sectores norte y noroeste del Golfo San Matías), durante la cual se registraron los parámetros del agua de mar en cada uno de los lances de pesca (equipo YSI 556).

Zonas costeras 2

Responsable: Alonso Ismael Medina

Los datos fueron tomados durante las experiencias de selectividad y eficiencia de rastra sobre bancos de mejillón, en la costa noroeste del Golfo San Matías (equipo YSI 556)

Zonas intermareales:

Responsable: Lorena Pía Storero

Los datos se tomaron durante las campañas de muestreo de pulpito tehuelche en el paraje conocido como “El Fuerte” y el Área natural Protegida Complejo Islote Lobos. Las mediciones se realizaron mensualmente en las pozas de marea remanentes durante el período de bajamar (equipo YSI 556).

Resultados

Golfo San Matías (primavera)

Tabla 1: Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados durante las campañas REDE 2004 (YSI 6600), 2006 y 2007 (YSI 556). La información obtenida durante la campaña REDE 2005 fue descartada por verificarse problemas electrónicos en la sonda multiparamétrica YSI 6600. S/D: sin datos

REDE 2004

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	Minutos	Grados	Minutos		hh:mm	ºC	mg/l		mV	%	ppm	m	NTU
-41	11,257	-64	22,352	11/05/2004	7:13	13,45	28,83	8,31	S/D	S/D	34,01	8,557	8,7
-41	2,664	-64	46,879	11/04/2004	10:46	13,2	15,27	8,36	S/D	S/D	34,02	6,025	8,7
-40	58,050	-64	29,756	11/04/2004	16:01	13,64	30,3	8,53	S/D	S/D	33,76	8,464	8,7
-40	55,277	-64	48,066	11/04/2004	8:28	12,87	21,78	8,4	S/D	S/D	33,83	7,954	8,8
-41	7,978	-64	16,023	11/05/2004	9:23	13,59	25,37	7,9	S/D	S/D	33,99	8,451	8,7
-41	10,884	-64	10,352	11/05/2004	17:10	13,78	19,84	8,57	S/D	S/D	34,03	9,694	8,8
-41	8,118	-64	14,514	11/05/2004	11:33	13,69	19,59	8,32	S/D	S/D	34	9,417	8,8
-40	59,070	-64	36,157	11/04/2004	18:29	13,5	25,24	8,54	S/D	S/D	33,94	8,479	8,7
-41	8,688	-64	12,640	11/05/2004	15:02	13,7	20,17	8,54	S/D	S/D	34	9,714	14
-41	41,740	-64	22,923	11/07/2004	19:49	12,94	24,23	7,87	S/D	S/D	33,71	8,151	8,8
-41	51,000	-64	10,400	11/07/2004	15:56	13,11	23	8,44	S/D	S/D	33,43	8,167	8,9
-42	2,440	-64	15,542	11/07/2004	13:05	12,79	22,19	8,66	S/D	S/D	33,6	8,183	9,6
-42	6,152	-64	45,342	11/06/2004	9:53	12,84	16,54	8,18	S/D	S/D	33,81	8,063	8,7
-41	13,300	-64	49,413	11/08/2004	16:30	13,77	20,6	6,22	S/D	S/D	34,04	6,587	8,7
-41	31,971	-64	46,056	11/08/2004	10:01	13,42	20,07	6,57	S/D	S/D	33,81	9,082	8,7
-41	26,238	-64	46,394	11/08/2004	11:51	13,58	24,73	7,52	S/D	S/D	33,91	8,406	8,7
-41	58,338	-64	51,732	11/06/2004	20:04	12,67	16,12	8,29	S/D	S/D	33,78	8,346	9,4
-41	47,320	-64	45,153	11/08/2004	7:24	13,12	20,46	7,54	S/D	S/D	33,83	9,399	8,8
-41	47,100	-64	19,500	11/07/2004	18:03	12,71	26,31	8,19	S/D	S/D	33,68	9,397	9
-42	6,977	-64	35,500	11/06/2004	7:34	12,66	15,34	8,48	S/D	S/D	33,73	8,885	8,8
-41	0,033	-64	42,735	11/04/2004	12:38	13,35	32,61	8,06	S/D	S/D	33,92	5,443	8,7
-41	23,375	-64	44,126	11/08/2004	13:35	13,66	24,3	6,34	S/D	S/D	33,97	6,756	8,7
-42	0,470	-64	24,858	11/07/2004	11:05	12,27	26,62	8,62	S/D	S/D	33,66	9,158	9,2
-41	8,938	-64	9,755	11/12/2004	7:30	13,37	42,25	8,28	S/D	S/D	34,19	7,304	8,7

Tabla 1 (continuación): Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados durante las campañas REDE 2004 (YSI 6600), 2006 y 2007 (YSI 556). La información obtenida durante la campaña REDE 2005 fue descartada por verificarse problemas electrónicos en la sonda multiparamétrica YSI 6600. S/D: sin datos.

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO%	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	Minutos	Grados	Minutos		hh:mm	ºC	mg/L		mV	%	ppmil	M	NTU
-41	14,853	-64	4,858	11/05/2004	19:34	13,98	20,19	8,59	S/D	S/D	33,86	9,628	8,6
REDE 2006													
-41	1,073	-64	50,12	27/10/2006	7:20	13,44	6,22	8,33	31,12	S/D	34,18	5	S/D
-41	10,27	-64	48,56	28/10/2006	7:07	13,31	6,62	8,54	120,2	S/D	34,11	5	S/D
-41	21,03	-64	45,64	28/10/2006	6:46	13,05	7,2	8,49	157,7	S/D	34,01	5	S/D
-41	31,18	-64	50,72	30/10/2006	6:45	12,78	8,8	8,48	236,6	S/D	33,98	5	S/D
-41	40,864	-64	47,133	30/10/2006	8:45	12,68	8,2	8,42	108,9	S/D	33,95	5	S/D
-41	50,67	-64	49,664	30/10/2006	10:42	12,55	8	8,34	135,5	S/D	33,91	5	S/D
-41	59,956	-64	49,058	30/10/2006	12:56	12,52	8,8	8,43	198,4	S/D	33,95	5	S/D
-42	10,133	-64	39,523	30/10/2006	15:40	12,7	10	8,34	202,8	S/D	33,94	5	S/D
-42	1,06	-64	40,14	31/10/2006	8:23	12,61	9	8,37	133,8	S/D	34	5	S/D
-41	50,88	-64	39,67	31/10/2006	6:34	12,83	7	8,49	188,2	S/D	34,01	5	S/D
-41	40,34	-64	39,99	02/11/2006	16:29	13,53	8	8,42	226,5	S/D	34,03	5	S/D
-41	31,09	-64	39,539	01/11/2006	10:50	13,12	6,7	8,55	121	S/D	34	5	S/D
-41	20,52	-64	37,79	29/10/2006	8:20	12,9	6,88	8,43	92,01	S/D	34,02	5	S/D
-41	10,432	-64	38,587	28/10/2006	8:40	13,28	7,9	8,45	143,4	S/D	34,09	5	S/D
-41	0,48	-64	39,57	27/10/2006	9:35	13,36	8,3	8,32	86	S/D	34,17	5	S/D
-41	0,334	-64	28,785	27/10/2006	11:20	13,52	6,55	8,47	83,7	S/D	34,21	5	S/D
-41	10,111	-64	29,12	28/10/2006	12:03	13,25	7,69	8,45	145	S/D	34,02	5	S/D
-41	20,25	-64	28,73	29/10/2006	9:53	13,05	6,44	8,41	108,7	S/D	34,03	5	S/D
-41	30,615	-64	28,521	01/11/2006	12:38	13,33	8	8,43	215,3	S/D	33,98	5	S/D
-41	38,999	-64	28,768	02/11/2006	14:50	13,27	9	8,4	222	S/D	33,92	5	S/D
-41	48,856	-64	30,268	01/11/2006	6:35	12,02	20	8,39	257,1	S/D	33,85	5	S/D
-42	0,339	-64	28,412	31/10/2006	10:12	12,2	8,1	8,33	143,4	S/D	33,81	5	S/D
-42	9,49	-64	33,471	30/10/2006	17:51	12,76	8,47	137,4	8,32	S/D	33,99	5	S/D
-42	11,379	-64	20,747	31/10/2006	14:32	11,56	9	8,34	101	S/D	33,64	5	S/D
-41	59,973	-64	21,278	31/10/2006	12:10	12,34	7,75	8,43	124	S/D	33,77	5	S/D
-41	19,473	-64	19,105	02/11/2006	8:43	11,98	13,84	8,34	189,5	S/D	33,78	5	S/D
-41	39,234	-64	18,747	02/11/2006	12:49	12,75	10,3	8,42	208,4	S/D	33,87	5	S/D

Tabla 1 (continuación): Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados durante las campañas REDE 2004 (YSI 6600), 2006 y 2007 (YSI 556). La información obtenida durante la campaña REDE 2005 fue descartada por verificarse problemas electrónicos en la sonda multiparamétrica YSI 6600. S/D: sin datos.

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO%	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	Minutos	Grados	Minutos		hh:mm	ºC	mg/L		mV	%	ppmil	M	NTU
-41	29,153	-64	20,015	01/11/2006	14:28	12,99	9,24	8,36	215,1	S/D	33,85	5	S/D
-41	21,24	-64	19,941	28/10/2006	18:00	12,77	8,34	8,42	104,8	S/D	33,87	5	S/D
-41	10,594	-64	18,32	28/10/2006	16:05	13,4	8,6	8,45	164,4	S/D	34,07	5	S/D
-41	0,381	-64	18,904	27/10/2006	13:00	13,81	7,77	8,38	105,8	S/D	34,22	5	S/D
-41	10,88	-64	9,92	27/10/2006	18:00	13,22	6,06	8,44	102,8	S/D	33,96	5	S/D
-41	18,707	-64	11,322	29/10/2006	8:52	13	8,18	8,45	218,4	S/D	33,92	5	S/D
-41	30,54	-64	9,245	01/11/2006	16:14	13,18	6,7	8,4	224,6	S/D	33,96	5	S/D
-41	40,817	-64	8,286	01/11/2006	18:05	12,76	9,5	8,38	129,6	S/D	33,83	5	S/D
-41	40,273	-64	9,594	02/11/2006	10:34	12,06	14,5	8,25	221,8	S/D	33,77	5	S/D
-41	59,292	-64	9,994	31/10/2006	17:22	12,15	10	8,44	170	S/D	33,76	5	S/D
-41	37,44	-64	0,38	29/10/2006	18:16	11,74	7,82	8,4	224,4	S/D	33,71	5	S/D
-41	30,946	-64	0,053	29/10/2006	17:00	12,81	7,3	8,41	188,1	S/D	33,86	5	S/D
-41	19,281	-64	0,079	29/10/2006	14:55	13,45	7,34	8,39	193,6	S/D	34,08	5	S/D
-41	10,473	-63	59,114	27/10/2006	15:35	13,69	7,33	8,4	108,9	S/D	34,2	5	S/D
REDE 2007													
-41	1,2	-64	50	25/10/2007	9:09	13,12	4,95	8,36	138,3	S/D	34,42	5	S/D
-41	10,1	-64	50	25/10/2007	11:40	12,63	5,69	8,31	174,9	S/D	34,4	5	S/D
-41	20,5	-64	50	25/10/2007	14:23	12,64	5,4	8,48	39,07	S/D	34,29	5	S/D
-41	30,8	-64	48,8	25/10/2007	16:57	12,56	6,52	8,3	84,7	S/D	34,27	5	S/D
-41	40,5	-64	50,4	25/10/2007	18:57	12,28	5,3	8,32	109,7	S/D	34,24	5	S/D
-41	51,7	-64	50	26/10/2007	16:26	11,91	6,88	8,35	189,4	S/D	34,18	5	S/D
-42	0	-64	50	26/10/2007	18:51	12,49	8,4	8,31	64	S/D	34,26	5	S/D
-42	10	-64	39,3	27/10/2007	7:25	11,41	5,47	8,42	112,7	S/D	34,08	5	S/D
-42	0	-64	40,9	27/10/2007	19:33	12,3	8	8,28	35,1	S/D	34,18	5	S/D
-41	50	-64	41,7	26/10/2007	14:00	12,56	5,6	8,37	174,6	S/D	34,22	5	S/D
-41	40	-64	38,7	26/10/2007	7:09	12,8	5,7	8,3	87,4	S/D	34,31	5	S/D
-41	30	-64	38,5	30/10/2007	7:02	12,98	6	8,35	8,01	S/D	34,31	5	S/D
-41	20	-64	40,5	30/10/2007	17:58	13,39	5,5	8,33	130,6	S/D	34,3	5	S/D
-41	9,6	-64	40	31/10/2007	14:25	13,02	6,5	8,29	83,8	S/D	34,34	5	S/D

Tabla 1 (continuación): Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados durante las campañas REDE 2004 (YSI 6600), 2006 y 2007 (YSI 556). La información obtenida durante la campaña REDE 2005 fue descartada por verificarse problemas electrónicos en la sonda multiparamétrica YSI 6600. S/D: sin datos.

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO%	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	Minutos	Grados	Minutos		hh:mm	ºC	mg/L		mV	%	ppmil	M	NTU
-41	0	-64	40,4	01/11/2007	10:56	12,92	5,02	8,29	92,3	S/D	34,34	5	S/D
-41	0	-64	30,5	01/11/2007	8:53	13,03	5,15	8,28	107	S/D	34,35	5	S/D
-41	10	-64	29,5	31/10/2007	16:36	12,91	7	8,28	84,7	S/D	34,33	5	S/D
-41	20	-64	30,6	30/10/2007	15:42	13,24	5,7	8,36	56,8	S/D	34,33	5	S/D
-41	30	-64	29,7	30/10/2007	9:00	13,18	5,8	8,29	62,8	S/D	34,34	5	S/D
-41	40	-64	29,3	26/10/2007	9:07	12,8	6,5	8,31	79,6	S/D	34,37	5	S/D
-41	50,8	-64	30	26/10/2007	11:45	11,66	5,5	8,3	272,5	S/D	34,04	5	S/D
-42	0,1	-64	30,7	27/10/2007	17:15	11,66	7,6	8,29	43,06	S/D	34,02	5	S/D
-42	10,1	-64	29,6	27/10/2007	9:43	11,41	5,8	8,28	58,03	S/D	34,08	5	S/D
-42	10	-64	19,7	27/10/2007	11:49	10,66	6,6	8,28	S/D	S/D	33,84	5	S/D
-41	59,2	-64	20,5	27/10/2007	8:38	11,3	8,8	8,28	S/D	S/D	34,07	5	S/D
-41	50	-64	20,8	28/10/2007	11:21	11,05	7,6	8,25	72,5	S/D	34,05	5	S/D
-41	39,7	-64	20	28/10/2007	13:55	12,16	8	8,33	72,9	S/D	34,09	5	S/D
-41	30	-64	19,4	30/10/2007	11:11	13,22	6,5	8,36	87,3	S/D	34,31	5	S/D
-41	19,4	-64	20	30/10/2007	12:54	13,72	6,9	8,39	96,7	S/D	34,28	5	S/D
-41	10	-64	19,7	31/10/2007	18:37	13,17	5,8	8,29	80,3	S/D	34,34	5	S/D
-40	59,6	-64	20,7	01/11/2007	6:52	13,21	5,46	8,3	90	S/D	34,37	5	S/D
-41	8,5	-64	10	29/10/2007	16:22	13,54	5,37	8,33	60,1	S/D	34,35	5	S/D
-41	20	-64	10,6	29/10/2007	13:26	13,39	6,17	8,35	66,2	S/D	34,29	5	S/D
-41	30,1	-64	7,9	29/10/2007	7:01	12,37	9	8,4	69,05	S/D	34,11	5	S/D
-41	40,1	-64	9	28/10/2007	15:57	11,16	7,5	8,27	149,7	S/D	33,96	5	S/D
-41	48,7	-64	10	28/10/2007	9:28	11,38	8,5	8,26	65,1	S/D	34,02	5	S/D
-41	59,3	-64	10,1	28/10/2007	6:59	10,9	6,6	8,33	78,05	S/D	34,02	5	S/D
-41	40,1	-63	59,8	28/10/2007	17:46	11,11	5,6	8,26	104,5	S/D	34,01	5	S/D
-41	28,3	-64	0	29/10/2007	9:24	12,31	7,4	8,33	74,2	S/D	34,12	5	S/D
-41	19,7	-64	0	29/10/2007	11:26	12,88	6,5	8,34	84,6	S/D	34,23	5	S/D
-41	10	-63	59,5	29/10/2007	18:28	13,54	6,45	8,33	28	S/D	34,37	5	S/D

Golfo San Matías y Golfo San José (Estacionales 2007)

Tabla 2: Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados durante las campañas NORPAT 1-2007 y NORPAT 2-2007 (YSI 556). S/D: sin datos.

NORPAT 1-2007

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO%	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	Minutos	Grados	Minutos		hh:mm	ºC	mg/L		mV	%	ppmil	M	NTU
-40	56,918	-64	53,630	27/06/2007	3:57	12,31	2,38	8,35	82,55	27,49	34,14	10	S/D
-41	4,232	-64	31,464	27/06/2007	1:29	12,46	2,13	8,30	128,76	24,75	34,16	10	S/D
-41	11,222	-64	7,909	26/06/2007	20:49	12,50	3,18	8,31	146,93	36,98	34,13	10	S/D
-41	18,099	-63	44,791	26/06/2007	18:40	11,90	3,55	8,30	95,53	40,75	34,16	10	S/D
-41	25,346	-63	19,114	26/06/2007	16:50	11,52	3,22	8,33	112,11	36,71	34,20	10	S/D
-41	32,732	-62	52,984	26/06/2007	14:51	11,35	3,42	8,27	63,73	38,79	34,27	10	S/D
-41	32,716	-63	44,351	26/06/2007	11:24	11,99	2,82	8,29	175,43	32,34	33,96	10	S/D
-41	31,879	-64	7,857	26/06/2007	9:41	12,52	2,97	8,29	236,74	34,56	34,10	10	S/D
-41	32,004	-64	32,453	24/06/2007	22:46	12,40	10,49	8,25	115,78	121,74	34,25	10	S/D
-41	45,534	-64	8,261	26/06/2007	8:02	11,82	2,96	8,27	157,49	33,85	33,87	10	S/D
-41	49,864	-63	44,169	26/06/2007	6:08	11,82	3,85	8,28	232,05	44,09	33,95	10	S/D
-41	59,206	-63	16,487	26/06/2007	3:55	11,46	0,00	8,27	220,67	0,01	33,85	10	S/D
-42	0,024	-63	43,888	26/06/2007	1:58	11,24	3,89	8,28	127,64	43,88	33,82	10	S/D
-41	59,894	-64	6,943	25/06/2007	23:43	11,64	4,14	8,28	170,86	47,13	33,89	10	S/D
-42	0,000	-64	30,354	25/06/2007	22:14	12,52	3,61	8,22	131,00	41,91	34,10	10	S/D
-42	9,625	-64	20,962	25/06/2007	20:12	12,52	3,92	8,27	283,53	45,57	34,10	10	S/D
-42	20,682	-64	5,101	25/06/2007	17:32	11,34	3,81	8,22	226,14	43,23	34,13	10	S/D
-42	20,599	-64	17,555	25/06/2007	16:07	11,72	3,77	8,27	148,00	43,08	34,01	10	S/D
-42	20,506	-64	31,936	25/06/2007	13:43	11,61	3,69	8,28	185,00	42,06	34,00	10	S/D
-42	8,186	-64	43,109	25/06/2007	11:10	12,54	4,20	8,24	139,86	48,80	34,15	10	S/D
-41	59,178	-64	54,808	25/06/2007	8:54	12,39	0,00	8,26	135,74	0,00	34,16	10	S/D
-41	45,037	-64	52,031	25/06/2007	3:52	12,16	8,23	8,28	148,62	95,02	34,20	10	S/D
-41	31,766	-64	53,219	24/06/2007	20:23	12,31	8,40	8,23	105,87	97,21	34,27	10	S/D
-41	17,057	-64	31,755	26/06/2007	22:52	12,52	2,01	8,39	97,71	23,34	34,11	10	S/D
-41	12,285	-64	53,627	24/06/2007	18:00	12,33	10,55	8,21	100,07	122,28	34,31	10	S/D

Tabla 2 (continuación): Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados durante las campañas NORPAT 1-2007 y NORPAT 2-2007 (YSI 556). S/D: sin datos.

NORPAT 2-2007

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO%	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	Minutos	Grados	Minutos		hh:mm	ºC	mg/L		mV	%	ppmil	M	NTU
-40	59,926	-64	27,424	17/10/2007	17:45	11,99	5,07	8,28	200,40	58,43	34,34	10	S/D
-41	9,629	-64	0,050	17/10/2007	20:15	12,14	5,04	8,24	111,81	58,23	34,43	10	S/D
-41	14,756	-63	36,487	17/10/2007	22:42	11,14	4,98	8,24	123,82	56,29	34,30	10	S/D
-41	25,579	-63	16,911	17/10/2007	0:59	11,58	6,93	8,26	111,67	78,40	34,34	10	S/D
-41	46,109	-63	16,900	18/10/2007	4:00	10,86	6,80	8,18	122,06	76,38	34,17	10	S/D
-42	0,109	-63	35,933	18/10/2007	6:50	9,83	7,55	8,19	109,79	82,70	33,75	10	S/D
-41	38,296	-63	36,356	18/10/2007	9:16	10,89	5,59	8,19	119,61	62,76	34,22	10	S/D
-41	25,746	-64	0,223	18/10/2007	12:00	11,52	5,34	8,28	236,93	60,82	34,30	10	S/D
-41	38,182	-63	59,752	18/10/2007	14:35	10,50	4,23	8,20	157,33	48,02	34,04	10	S/D
-41	59,929	-64	0,074	18/10/2007	16:05	9,97	5,03	8,17	184,60	52,90	33,78	10	S/D
-42	20,061	-64	30,992	18/10/2007	17:20	10,45	5,96	8,24	105,40	63,82	34,05	10	S/D
-42	20,057	-64	21,131	18/10/2007	20:30	10,50	6,58	8,24	148,90	71,80	33,96	10	S/D
-42	20,002	-64	30,988	18/10/2007	22:05	11,23	5,45	8,17	70,33	61,33	34,10	10	S/D
-42	0,481	-64	30,134	19/10/2007	5:50	10,82	5,98	8,26	102,00	66,23	34,13	10	S/D
-41	41,962	-64	56,251	19/10/2007	8:20	11,56	4,38	8,24	74,50	51,70	34,33	10	S/D
-41	26,100	-64	27,315	19/10/2007	11:10	12,04	5,43	8,29	108,70	62,93	34,35	10	S/D
-41	13,294	-64	27,383	19/10/2007	13:55	12,45	4,42	8,29	87,10	51,80	34,35	10	S/D

Bahía San Antonio

Tabla 3: Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados durante los muestreos cuasi-mensuales de pulpito tehuelche en la Bahía San Antonio (YSI 556). S/D: sin datos.

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO%	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	Minutos	Grados	Minutos		hh:mm	ºC	mg/L		mV	%	ppmil	M	NTU
-40	46,467	-64	50,958	14/10/2005	14:51	14,91	6,14	8,24	148,23	75,28	34,98	3	S/D
-40	46,489	-64	50,998	14/11/2005	16:14	19,67	5,94	8,26	237,31	79,94	35,32	3	S/D
-40	45,920	-64	53,334	18/12/2005	8:36	19,19	4,71	8,26	242,25	62,96	35,65	3	S/D
-40	46,796	-64	54,805	17/01/2006	9:06	18,88	5,28	8,23	215,52	70,02	35,27	3	S/D
-40	46,804	-64	54,796	05/04/2006	12:13	17,72	5,90	8,26	196,04	76,42	34,91	4	S/D
-40	46,804	-64	54,796	25/04/2006	15:24	13,98	6,61	8,28	166,04	79,34	34,51	3	S/D
-40	46,804	-64	54,796	20/07/2006	13:36	8,51	6,66	8,30	136,43	71,16	34,58	3	S/D
-40	46,804	-64	54,796	29/08/2006	9:58	9,21	5,98	8,00	128,19	65,02	34,61	3	S/D
-40	46,804	-64	54,796	28/11/2006	10:51	18,08	6,46	8,40	143,08	84,60	35,67	3	S/D
-40	46,804	-64	54,796	19/12/2006	17:04	20,78	7,18	8,46	63,41	98,80	35,52	3	S/D
-40	46,804	-64	54,796	09/02/2007	17:33	21,22	5,80	8,31	115,17	79,99	34,60	3	S/D
-40	46,804	-64	54,796	30/03/2007	11:56	18,56	4,11	8,38	75,11	54,36	35,90	3	S/D
-40	46,804	-64	54,796	07/06/2007	9:47	7,68	7,73	8,35	69,86	81,23	34,84	3	S/D
-40	46,804	-64	54,796	27/06/2007	15:19	6,79	4,40	8,55	68,73	45,23	34,56	3	S/D

Canal interno de la Bahía San Antonio y Playa Villarino.

Tabla 4: Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados durante los muestreos cuasi-mensuales de caracol globoso en Playa Villarino y canal interno de la Bahía San Antonio (YSI 556). S/D: sin datos.

Canal interno de la Bahía San Antonio													
Latitud		**Longitud**		**Fecha**	**Hora**	**Temperatura**	**DO**	**pH**	**ORP**	**DO%**	**Salinidad**	**Profundidad**	**Turbidez**
Grados	**Minutos**	**Grados**	**Minutos**		**hh:mm**	**ºC**	**mg/L**		**mV**	**%**	**ppmil**	**M**	**NTU**
-40	43,390	-65	56,480	octubre-07	S/D	22,42	5,81	9,06	105,92	S/D	36,36	1	S/D
-40	43,390	-65	56,480	septiembre-07	S/D	13,40	4,88	8,51	106,71	S/D	34,74	1	S/D
-40	43,390	-65	56,480	agosto-07	S/D	7,11	5,44	8,35	156,15	S/D	35,33	1	S/D
-40	43,390	-65	56,480	julio-07	S/D	8,41	7,24	8,35	124,20	S/D	35,02	1	S/D
-40	43,390	-65	56,480	abril-07	S/D	14,73	2,96	8,40	90,59	S/D	35,53	1	S/D
-40	43,390	-65	56,480	marzo-07	S/D	18,56	4,11	8,38	75,11	S/D	35,90	1	S/D
-40	43,390	-65	56,480	febrero-07	S/D	20,96	6,03	8,40	98,75	S/D	36,71	1	S/D
-40	43,390	-65	56,480	enero-07	S/D	22,73	4,41	8,32	S/D	S/D	35,85	1	S/D
-40	43,390	-65	56,480	diciembre-06	S/D	20,65	11,30	8,95	S/D	S/D	35,76	1	S/D
-40	43,390	-65	56,480	noviembre-06	S/D	19,65	11,47	8,89	S/D	S/D	32,83	1	S/D
-40	43,390	-65	56,480	octubre-06	S/D	20,52	9,05	8,85	S/D	S/D	35,46	1	S/D
Playa Villarino													
-40	45,000	-65	0,000	septiembre-07	S/D	10,09	5,64	8,20	128,00	S/D	34,03	1	S/D
-40	45,000	-65	0,000	agosto-07	S/D	7,87	5,16	8,25	149,63	53,85	33,08	1	S/D
-40	45,000	-65	0,000	julio-07	S/D	7,75	6,14	8,28	145,96	S/D	32,99	1	S/D
-40	45,000	-65	0,000	junio-07	S/D	9,52	7,44	8,29	109,75	S/D	30,23	1	S/D
-40	45,000	-65	0,000	abril-07	S/D	15,58	6,43	8,28	123,29	S/D	32,40	1	S/D
-40	45,000	-65	0,000	marzo-07	S/D	18,08	8,93	8,34	S/D	S/D	33,51	1	S/D
-40	45,000	-65	0,000	febrero-07	S/D	17,17	10,79	8,34	114,83	S/D	34,30	1	S/D
-40	45,000	-65	0,000	enero-07	S/D	19,96	6,49	8,31	78,43	S/D	33,59	1	S/D
-40	45,000	-65	0,000	diciembre-06	S/D	15,40	9,01	8,34	84,07	S/D	32,67	1	S/D
-40	45,000	-65	0,000	noviembre-06	S/D	16,25	6,71	8,30	87,27	S/D	34,58	1	S/D

Zonas costeras 1

Tabla 5: Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados durante los muestreos de la campaña de evaluación de recursos bentónicos (Bentos 2006) en las costas noroeste y norte del Golfo San Matías (YSI 556). S/D: sin datos.

Campaña Bentos 2006

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO%	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	**Minutos**	**Grados**	**Minutos**		**hh:mm**	**ºC**	**mg/L**		**mV**	**%**	**ppmil**	**m**	**NTU**
-40	52,100	-64	43,000	16/06/2006	11:40	12,44	6,17	8,22	306,38	71,62	34,07	10	S/D
-40	52,800	-64	43,000	16/06/2006	12:03	12,72	5,96	8,24	291,74	69,55	34,07	10	S/D
-40	53,500	-64	43,000	16/06/2006	12:24	12,90	6,03	8,25	250,00	70,55	34,05	10	S/D
-40	54,200	-64	43,000	16/06/2006	13:31	13,08	5,68	8,26	296,08	66,76	34,03	10	S/D
-40	52,100	-64	41,000	16/06/2006	14:50	12,10	6,34	8,28	311,75	72,99	34,13	10	S/D
-40	52,800	-64	41,000	16/06/2006	14:25	12,94	5,90	8,25	326,56	69,11	34,09	10	S/D
-40	53,500	-64	41,000	16/06/2006	14:00	12,96	5,83	8,28	328,09	68,35	34,08	10	S/D
-40	52,200	-64	39,000	21/06/2006	11:31	11,65	6,21	8,29	163,07	70,81	34,03	10	S/D
-40	52,900	-64	39,000	21/06/2006	11:51	12,09	5,92	8,25	214,60	68,22	34,02	10	S/D
-40	53,600	-64	39,000	21/06/2006	12:11	12,41	5,90	8,16	260,00	68,35	34,02	10	S/D
-40	54,300	-64	39,000	21/06/2006	13:35	12,63	5,84	8,27	225,35	68,04	34,01	10	S/D
-40	53,700	-64	35,000	23/06/2006	15:18	12,39	5,86	8,27	135,38	67,91	34,02	10	S/D
-40	54,200	-64	35,000	23/06/2006	13:35	12,01	6,05	8,37	189,00	69,68	34,25	10	S/D
-40	54,600	-64	31,000	24/06/2006	9:41	12,39	5,70	8,30	186,64	66,08	34,03	10	S/D
-40	55,000	-64	31,000	24/06/2006	9:56	12,42	5,74	8,23	149,00	66,50	34,03	10	S/D
-40	55,400	-64	31,000	24/06/2006	10:14	12,46	5,69	8,22	166,46	65,98	34,02	10	S/D
-40	54,800	-64	29,000	24/06/2006	10:40	12,39	5,74	8,21	196,71	66,46	34,03	10	S/D
-40	55,300	-64	29,000	24/06/2006	10:56	12,42	5,72	8,20	205,90	66,26	34,04	10	S/D
-40	55,800	-64	29,000	24/06/2006	11:15	12,42	5,72	8,19	219,00	66,33	34,06	10	S/D
-40	56,300	-64	29,000	24/06/2006	11:39	12,46	5,72	8,22	205,00	66,42	34,03	10	S/D
-40	55,800	-64	27,000	24/06/2006	12:35	12,41	5,86	8,23	150,00	67,88	34,01	10	S/D
-40	56,300	-64	27,000	24/06/2006	12:20	12,43	5,81	8,23	177,00	67,37	34,01	10	S/D
-40	56,800	-64	27,000	24/06/2006	12:04	12,42	5,76	8,25	196,00	66,78	34,02	10	S/D
-40	56,400	-64	25,000	27/06/2006	11:34	12,17	6,05	7,99	143,88	69,94	34,28	10	S/D
-40	56,800	-64	25,000	27/06/2006	11:49	12,40	5,88	8,15	56,91	68,23	34,14	10	S/D

Tabla 5 (continuación): Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados durante los muestreos de la campaña de evaluación de recursos bentónicos (Bentos 2006) en las costas noroeste y norte del Golfo San Matías (YSI 556). S/D: sin datos.

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO%	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	Minutos	Grados	Minutos		hh:mm	ºC	mg/L		mV	%	ppmil	m	NTU
-40	57,200	-64	25,000	27/06/2006	12:07	12,48	5,81	8,23	121,40	67,48	34,09	10	S/D
-40	57,600	-64	25,000	27/06/2006	12:19	12,26	5,93	8,21	135,56	68,68	34,30	10	S/D
-40	57,300	-64	23,000	27/06/2006	12:39	11,99	6,00	8,22	133,88	69,08	34,33	10	S/D
-40	57,600	-64	23,000	27/06/2006	12:53	12,19	6,01	8,23	138,50	69,40	34,26	10	S/D
-40	57,900	-64	23,000	27/06/2006	13:08	12,10	6,01	8,23	151,00	69,34	34,37	10	S/D
-40	58,200	-64	23,000	27/06/2006	13:20	12,23	5,91	8,22	130,43	68,34	34,24	10	S/D
-40	58,200	-64	21,000	27/06/2006	13:40	12,37	5,76	8,27	143,86	66,76	34,07	10	S/D
-40	58,500	-64	21,000	27/06/2006	13:54	11,97	6,12	8,28	146,17	70,48	34,45	10	S/D
-40	58,800	-64	19,000	28/06/2006	13:13	12,11	5,86	8,32	169,00	67,57	34,18	10	S/D
-40	59,200	-64	19,000	28/06/2006	13:26	11,98	6,04	8,36	159,29	69,41	34,28	10	S/D
-40	59,600	-64	19,000	28/06/2006	13:42	12,18	5,91	8,36	140,86	68,26	34,19	10	S/D
-41	0,000	-64	19,000	28/06/2006	13:54	12,22	5,86	8,42	113,71	67,74	34,15	10	S/D
-40	59,700	-64	17,000	28/06/2006	14:12	11,99	5,97	8,31	135,71	68,70	34,28	10	S/D
-41	0,100	-64	17,000	28/06/2006	14:25	11,89	6,02	8,30	340,50	69,12	34,36	10	S/D
-41	0,500	-64	17,000	28/06/2006	14:40	11,95	6,06	8,33	244,75	69,71	34,32	10	S/D
-41	0,900	-64	17,000	28/06/2006	14:53	12,01	5,98	8,37	211,82	68,80	34,25	10	S/D
-41	0,500	-64	15,000	28/06/2006	15:11	12,06	5,97	8,21	235,67	68,72	34,18	10	S/D
-41	0,900	-64	15,000	28/06/2006	15:24	11,95	5,97	8,25	326,97	68,63	34,29	10	S/D
-41	1,300	-64	15,000	29/06/2006	11:12	12,22	5,85	8,31	116,26	67,49	34,03	10	S/D
-41	1,700	-64	15,000	29/06/2006	11:22	12,16	5,89	8,28	216,03	67,92	34,10	10	S/D
-41	1,500	-64	13,000	29/06/2006	11:34	11,71	6,07	8,20	298,18	69,47	34,39	10	S/D
-41	1,800	-64	13,000	29/06/2006	11:56	12,10	5,88	8,26	194,68	67,75	34,17	10	S/D
-41	2,100	-64	13,000	29/06/2006	12:11	12,07	5,88	8,28	225,18	67,73	34,15	10	S/D
-41	2,400	-64	13,000	29/06/2006	12:24	12,12	5,97	8,29	165,91	68,78	34,08	10	S/D
-41	2,100	-64	11,000	29/06/2006	12:46	11,80	5,96	8,29	133,57	68,24	34,14	10	S/D
-41	2,500	-64	11,000	29/06/2006	13:00	12,00	5,91	8,25	158,00	67,90	34,11	10	S/D
-41	2,900	-64	11,000	29/06/2006	13:16	12,07	5,81	8,29	225,32	66,91	34,08	10	S/D
-41	3,300	-64	11,000	29/06/2006	13:32	12,10	5,83	8,24	130,44	67,10	34,11	10	S/D
-41	2,400	-64	9,000	02/07/2006	9:57	12,30	6,10	8,18	146,47	70,54	33,98	10	S/D

Tabla 5 (continuación): Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados durante los muestreos de la campaña de evaluación de recursos bentónicos (Bentos 2006) en las costas noroeste y norte del Golfo San Matías (YSI 556). S/D: sin datos.

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO%	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	Minutos	Grados	Minutos		hh:mm	ºC	mg/L		mV	%	ppmil	m	NTU
-41	3,000	-64	9,000	02/07/2006	10:10	12,30	5,98	8,22	376,77	69,18	34,06	10	S/D
-41	3,600	-64	9,000	02/07/2006	10:23	12,31	5,88	8,18	388,56	68,05	34,06	10	S/D
-41	4,200	-64	9,000	02/07/2006	10:38	12,32	5,90	8,25	351,13	68,22	34,05	10	S/D
-41	2,900	-64	7,000	02/07/2006	11:51	12,11	5,83	8,27	320,37	67,18	34,05	10	S/D
-41	3,700	-64	7,000	02/07/2006	11:34	12,26	5,70	8,26	375,74	65,94	34,05	10	S/D
-41	4,500	-64	7,000	02/07/2006	11:18	12,37	5,77	8,24	315,35	66,75	33,99	10	S/D
-41	5,300	-64	7,000	02/07/2006	11:02	12,29	5,72	8,24	353,68	66,09	34,08	10	S/D
-41	3,500	-64	5,000	02/07/2006	12:08	11,93	5,94	8,25	349,72	68,21	34,06	10	S/D
-41	4,400	-64	5,000	02/07/2006	12:22	12,27	5,72	8,32	382,32	66,07	34,01	10	S/D
-41	5,300	-64	5,000	02/07/2006	12:37	12,30	5,69	8,20	385,13	65,87	34,03	10	S/D
-41	6,200	-64	5,000	02/07/2006	12:54	12,30	5,81	8,22	334,36	67,15	34,06	10	S/D
-41	4,800	-64	3,000	02/07/2006	13:56	12,15	5,69	8,34	318,04	65,65	34,06	10	S/D
-41	5,600	-64	3,000	02/07/2006	13:42	12,29	5,65	8,31	314,12	65,28	34,00	10	S/D
-41	6,400	-64	3,000	02/07/2006	13:29	12,32	5,61	8,32	386,63	64,91	33,98	10	S/D
-41	7,200	-64	3,000	02/07/2006	13:14	12,37	5,66	8,24	333,77	65,52	34,01	10	S/D
-41	5,800	-64	1,000	02/07/2006	15:58	11,82	6,06	8,29	296,00	69,34	33,99	10	S/D
-41	6,800	-64	1,000	02/07/2006	15:42	12,48	5,97	8,26	272,30	69,27	33,98	10	S/D
-41	7,800	-64	1,000	02/07/2006	15:26	12,50	5,83	8,27	393,10	67,67	34,01	10	S/D
-41	8,800	-64	1,000	02/07/2006	15:12	12,52	5,78	8,30	266,92	67,19	34,02	10	S/D
-41	5,500	-63	59,000	01/07/2006	13:34	12,37	5,96	8,23	262,25	68,99	33,96	10	S/D
-41	6,500	-63	59,000	01/07/2006	13:53	12,44	5,90	8,27	384,67	68,36	33,98	10	S/D
-41	7,500	-63	59,000	01/07/2006	14:07	12,49	5,88	8,26	352,13	68,22	34,00	10	S/D
-41	8,500	-63	59,000	01/07/2006	14:22	12,54	5,86	8,25	248,00	68,06	33,97	10	S/D
-41	9,500	-63	59,000	01/07/2006	14:38	12,59	5,80	8,29	306,83	67,46	33,94	10	S/D
-41	6,500	-63	57,000	01/07/2006	13:11	12,18	5,99	8,29	312,61	69,13	34,02	10	S/D
-41	7,500	-63	57,000	01/07/2006	12:54	12,44	5,90	8,23	376,23	68,42	33,92	10	S/D
-41	8,500	-63	57,000	01/07/2006	13:36	12,35	5,84	8,26	283,91	67,57	34,05	10	S/D
-41	9,500	-63	57,000	01/07/2006	12:22	12,44	5,81	8,26	320,85	67,33	34,03	10	S/D
-41	10,500	-63	57,000	01/07/2006	12:02	12,47	5,81	8,25	234,74	67,43	34,02	10	S/D

Tabla 5 (continuación): Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados durante los muestreos de la campaña de evaluación de recursos bentónicos (Bentos 2006) en las costas noroeste y norte del Golfo San Matías (YSI 556). S/D: sin datos.

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO%	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	Minutos	Grados	Minutos		hh:mm	ºC	mg/L		mV	%	ppmil	m	NTU
-41	8,000	-63	55,000	01/07/2006	10:43	12,20	5,93	8,32	182,84	68,44	34,05	10	S/D
-41	9,000	-63	55,000	01/07/2006	10:59	12,30	5,90	8,26	354,20	68,21	34,05	10	S/D
-41	10,000	-63	55,000	01/07/2006	11:16	12,41	5,84	8,23	312,29	67,67	34,03	10	S/D
-41	11,000	-63	55,000	01/07/2006	11:36	12,44	5,82	8,21	385,26	67,47	34,05	10	S/D
-40	55,000	-65	4,500	13/07/2006	11:55	12,08	5,59	8,31	145,54	64,33	34,11	10	S/D
-40	56,000	-65	0,000	06/07/2006	16:34	12,18	5,48	8,43	198,80	63,28	34,09	10	S/D
-40	56,000	-65	2,000	06/07/2006	16:07	12,07	5,47	8,48	175,69	63,00	34,10	10	S/D
-40	56,000	-65	4,000	06/07/2006	15:43	11,92	5,49	8,46	169,48	62,96	34,08	10	S/D
-40	57,000	-65	6,500	06/07/2006	14:28	12,35	5,43	8,49	199,37	62,83	34,09	10	S/D
-40	58,000	-65	3,000	06/07/2006	14:41	12,34	5,46	8,45	282,86	63,17	34,09	10	S/D
-40	58,000	-65	4,200	06/07/2006	14:57	12,18	5,49	8,43	337,37	63,31	34,09	10	S/D
-40	58,000	-65	5,400	06/07/2006	15:14	11,90	5,63	8,49	170,28	64,57	34,08	10	S/D
-40	59,000	-65	7,500	06/07/2006	13:54	12,35	5,45	8,55	190,41	63,04	34,05	10	S/D
-41	0,000	-65	5,000	06/07/2006	13:38	11,65	5,75	8,50	187,46	65,59	34,12	10	S/D
-41	0,000	-65	6,200	06/07/2006	13:19	11,52	5,65	8,56	203,41	64,28	34,12	10	S/D
-41	1,000	-65	7,400	06/07/2006	12:27	12,22	5,57	8,56	340,13	64,35	34,05	10	S/D
-41	2,000	-65	5,000	06/07/2006	12:45	11,92	5,63	8,58	340,46	64,65	34,09	10	S/D
-41	2,000	-65	6,200	06/07/2006	12:58	11,93	5,50	8,50	346,06	63,10	34,08	10	S/D
-41	3,000	-65	7,500	06/07/2006	12:07	12,21	5,64	8,49	347,18	65,15	34,09	10	S/D
-41	4,000	-65	5,300	06/07/2006	11:50	12,29	5,66	8,64	331,00	65,51	34,09	10	S/D
-41	4,000	-65	6,400	06/07/2006	11:36	12,29	5,76	8,71	241,23	66,62	34,09	10	S/D
-41	4,000	-65	7,500	06/07/2006	11:26	12,31	5,60	8,42	165,00	64,81	34,07	10	S/D
-40	53,750	-64	59,000	13/07/2006	12:17	11,79	5,73	8,28	139,00	65,57	34,15	10	S/D
-40	53,750	-65	1,000	13/07/2006	13:39	11,79	5,66	8,26	162,78	64,86	34,17	10	S/D
-40	53,750	-65	3,000	06/07/2006	16:56	11,98	5,44	8,42	224,63	62,55	34,11	10	S/D
-40	53,750	-65	5,000	13/07/2006	13:07	11,64	5,58	8,29	162,68	63,67	34,17	10	S/D

Zonas costeras 2

Tabla 6: Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados durante experimentos de selectividad y eficiencia de artes de pesca, en la costa noroeste del Golfo San Matías (YSI 556). S/D: sin datos.

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO%	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	**Minutos**	**Grados**	**Minutos**		**hh:mm**	**ºC**	**mg/L**		**mV**	**%**	**ppmil**	**m**	**NTU**
-40	56,397	-65	7,659	23/05/2007	12:46	13,93	7,56	8,33	97,77	90,52	34,18	20	S/D
-40	56,397	-65	7,659	23/05/2007	12:06	13,81	6,49	8,30	137,82	77,46	34,20	20	S/D
-40	58,249	-65	7,659	11/07/2007	15:20	10,56	6,15	8,23	170,76	68,73	34,32	20	S/D
-40	43,708	-64	57,960	14/08/2007	12:22	9,70	4,93	8,30	136,40	54,04	34,44	20	S/D

Zonas intermareales:

Tabla 7: Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados en pozas de marea intermareales en el paraje “El Fuerte” y el Complejo Islote Lobos, sobre la costa oeste del Golfo San Matías (YSI 556). El asterisco indica datos registrados bajo lluvia. S/D: sin datos.

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO%	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	Minutos	Grados	Minutos		hh:mm	ºC	mg/L		mV	%	ppmil	m	NTU
Paraje “El Fuerte”													
-41	4,28	-65	9,19	21/10/2005		14,10	6,94	8,35	93,00	48,09	33,92	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	15/11/2005	17:02	19,84	4,99	8,37	227,30	66,98	34,16	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	20/12/2005	10:36	17,90	4,78	8,29	263,44	61,95	34,39	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	18/01/2006	10:58	20,02	4,51	8,14	247,41	60,84	34,69	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	28/03/2006	18:30	17,18	5,19	8,32	132,63	66,18	33,95	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	24/04/2006	16:42	17,18	5,97	8,48	134,21	76,22	34,12	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	02/06/2006	11:18	10,42	4,39	7,91	124,52	48,70	33,96	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	01/08/2006	12:21	* 9,80	* 7,06	* 8,33	* 170,10	* 77,45	* 34,10	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	18/08/2006	14:26	11,89	8,79	8,63	189,00	101,15	34,56	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	17/10/2006	15:52	18,56	4,90	8,49	124,55	64,36	34,54	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	21/11/2006	19:29	18,61	5,03	8,66	113,79	66,03	34,46	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	06/02/2007	8:50	18,13	6,04	8,50	74,96	78,67	34,48	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	22/06/2007	8:54	13,60	3,39	8,22	118,55	40,41	34,59	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	17/04/2007	18:32	17,18	5,88	8,60	94,30	75,22	34,50	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	21/05/2007	10:29	10,75	6,02	8,20	133,33	67,51	34,39	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	13/06/2007	17:06	10,60	6,18	8,79	101,73	69,10	34,47	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	04/08/2007	10:34	6,13	7,52	8,46	169,92	76,21	34,73	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	25/08/2007	15:32	12,44	6,96	8,84	152,00	81,15	34,79	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	27/09/2007	18:45	13,77	4,95	8,62	107,42	59,25	34,75	0,5	S/D
-41	4,28	-65	9,19	23/10/2007	16:22	21,51	5,49	8,76	125,50	76,35	35,18	0,5	S/D
Complejo Islote Lobos													
-41	27,08	-65	2,47	27/10/2005	13:45	17,40	6,78	8,49	150,24	86,77	34,05	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	29/11/2005	16:41	23,87	5,47	8,49	204,43	79,14	34,76	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	25/01/2006	13:54	25,33	5,20	8,43	154,10	77,15	34,77	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	29/03/2006	18:15	19,08	4,71	8,32	175,59	62,27	34,01	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	27/04/2006	18:12	17,10	5,44	8,41	235,85	69,30	34,12	0,5	S/D

Tabla 7 (continuación): Valores de los parámetros físico-químicos del agua del mar registrados en pozas de marea intermareales en el paraje “El Fuerte” y el Complejo Islote Lobos, sobre la costa oeste del Golfo San Matías (YSI 556). El asterisco indica datos registrados bajo lluvia. S/D: sin datos.

Complejo Islote Lobos

Latitud		Longitud		Fecha	Hora	Temperatura	DO	pH	ORP	DO%	Salinidad	Profundidad	Turbidez
Grados	Minutos	Grados	Minutos		hh:mm	ºC	mg/L		mV	%	ppmil	m	NTU
-41	27,08	-65	2,47	19/07/2006	14:50	12,44	6,24	8,62	124,67	72,52	34,23	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	17/08/2006	13:48	12,29	6,75	8,46	164,91	78,22	34,42	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	19/09/2006	17:52	14,75	5,80	8,55	109,19	70,73	34,50	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	18/10/2006	17:26	18,39	5,09	8,59	122,23	66,53	34,35	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	23/11/2006	19:30	18,37	4,54	8,55	134,42	59,43	34,59	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	21/12/2006	19:07	18,66	4,57	8,46	59,06	59,86	33,99	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	01/02/2007	15:28	23,47	5,27	8,47	61,82	75,55	34,37	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	27/03/2007	12:27	21,04	4,22	8,58	66,78	57,84	34,26	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	24/04/2007	12:44	13,60	3,19	8,61	118,37	38,10	34,73	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	24/05/2007	13:51	14,26	6,80	8,68	119,50	82,05	34,44	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	12/06/2007	15:49	9,74	8,08	8,77	94,14	88,93	34,74	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	25/07/2007	15:43	11,03	6,57	8,68	127,00	74,09	34,26	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	28/08/2007	17:46	12,31	5,87	8,64	131,46	68,18	34,79	0,5	S/D
-41	27,08	-65	2,47	25/09/2007	17:36	16,13	6,98	8,81	91,37	87,58	34,83	0,5	S/D

Bibliografía

Guerrero Sanchez-Guerrero, E, y G, Svendsen, 2007, Resultados preliminares de dos campañas oceanográficas (Golfos NORPAT-2007 1 y 2) en los Golfos San Matías y San José, Informe Técnico Nº 09/2007, IBMP “Alte, Storni”.