

SECRETARÍA DE MARINA
SUBSECRETARÍA DE MARINA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
DIRECCIÓN GENERAL DE OCEANOGRAFÍA, HIDROGRAFÍA Y
METEOROLOGÍA
ESTACIÓN DE INVESTIGACIÓN OCEANOGRÁFICA DE ENSENADA
DEPARTAMENTO DE HIDROGRAFÍA Y METEOROLOGÍA MARINA



CIRCULACIÓN DEL GOLFO DE CALIFORNIA.
REPORTE DE DATOS OCEANOGRÁFICOS DEL CRUCERO CGC-0605
(JUNIO 2-11, 2005)

ESTACION DE
INVESTIGACIÓN
OCEANOGRÁFICA DE
ENSENADA B.C.

AÑO: 2006 TEMA:
Reporte de Datos
oceanográficos del
Crucero CGC-0605

ENSENADA, BAJA CALIFORNIA

JUNIO 2006

INDICE

ÍNDICE	Pag.
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
ANTECEDENTES	3
OBJETIVOS	4
AREA DE ESTUDIO	4
MATERIAL Y MÉTODOS	6
Trabajo de Laboratorio	7
Procesamiento y análisis de datos	7
RESULTADOS	8
DISCUSIÓN	18
CONCLUSIONES	24
AGRADECIMIENTOS	25
LITERATURA CITADA	26
FIGURAS	
Figura 1.- Localización de las estaciones de muestreo	5
Figura 2.- Abundancia de larvas de peces	12
Figura 3.- Abundancia <i>Ilypnus Gilberti</i>	12
Figura 4.- Abundancia <i>Quietula y cauda</i>	13
Figura 5.- Abundancia <i>Clevelandia ios</i>	13
Figura 6.- Abundancia <i>Coryphopterus nicholsii</i>	13
Figura 7.- Composición específica	14
Figura 8.- Variación temporal de la diversidad de especies	15
Figura 9.- Dendograma de agrupamiento en el periodo de Muestreo	17
TABLAS	
Tabla I.- Relación taxonómica de larvas recolectadas	10
Tabla II.- Abundancia relativa y acumulativa de las larvas/100 m ³	11
Tabla III.- Estimaciones de la diversidad, similitud y riqueza de especies	16
Tabla IV.- Análisis de correlación de Pearson	18
ANEXOS	
Apéndice I.- Abundancia total de huevos y larvas.	31
Apéndice II.- Promedios de abundancia (larvas/100 m ³)	32
Apéndice III.- Datos de campo y estimaciones del volumen de agua filtrada durante los muestreos	33

LISTA DE FIGURAS (continuación) **ÍNDICE**

Página

Página

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
ANTECEDENTES	2
OBJETIVO	3
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	3
MATERIALES Y MÉTODOS	4
Equipos utilizados	4
Adquisición de los datos	5
Procesamiento de los datos	6
Presentación de los datos	7
LITERATURA CITADA	10
LISTA DE PARTICIPANTES EN EL CRUCERO CGC-0605	11
LISTA DE FIGURAS	
1. Localización de estaciones oceanográficas de los transectos A al N, realizadas durante la primera etapa del crucero CGC-0605. Las flechas indican el derrotero del buque.	12
2. Diagrama TS de los datos hidrográficos colectados en los transectos del A al N, durante la campaña CGC-0605. Donde AGC indica Agua del Golfo de California; ASE, Agua Superficial Ecuatorial; ASsSt, Agua Subsuperficial Subtropical y AIP, Agua Intermedia del Pacífico; según la clasificación de Torres-Orozco (1993).	13
3. Perfil en cascada de temperatura: (a) Transecto A; (b) Transecto B; (c) Transecto C; (d) Transecto D; (e) Transecto E; (f) Transecto F; (g) Transecto G; (h) Transecto H; (i) Transecto I; (j) Transecto J; (k) Transecto K; (l) Transecto L; (m) Transecto M; (n) Transecto N;	14
4. Perfil en cascada de salinidad: (a) Transecto A; (b) Transecto B; (c) Transecto C; (d) Transecto D; (e) Transecto E; (f) Transecto F; (g) Transecto G; (h) Transecto H; (i) Transecto I; (j) Transecto J; (k) Transecto K; (l) Transecto L; (m) Transecto M; (n) Transecto N.	21
5. Perfil en cascada de densidad: (a) Transecto A; (b) Transecto B; (c) Transecto C; (d) Transecto D; (e) Transecto E; (f) Transecto F; (g) Transecto G; (h) Transecto H; (i) Transecto I; (j) Transecto J; (k) Transecto K; (l) Transecto L; (m) Transecto M; (n) Transecto N.	28

LISTA DE FIGURAS (continuación).

Página

- | | |
|---|----|
| 6. Perfil en cascada de potencial de hidrógeno: (a) Transecto A; (b) Transecto B; (c) Transecto C; (d) Transecto D; (e) Transecto E; (f) Transecto F; (g) Transecto G; (h) Transecto H; (i) Transecto I; (j) Transecto J; (k) Transecto K; (l) Transecto L; (m) Transecto M; (n) Transecto N. | 35 |
| 7. Perfil en cascada de oxígeno disuelto: (a) Transecto A; (b) Transecto B; (c) Transecto C; (d) Transecto D; (e) Transecto E; (f) Transecto F; (g) Transecto G; (h) Transecto H; (i) Transecto I; (j) Transecto J; (k) Transecto K; (l) Transecto L; (m) Transecto M; (n) Transecto N. | 42 |
| 8. Distribución espacial de temperatura superficial (5 y 10 m) a intervalo de 0.2°C, en la parte norte del Golfo de California, durante el crucero CGC-0605 (febrero 3-17, 2005). | 49 |
| 9. Distribución espacial de salinidad superficial (5 y 10 m) a intervalo de 0.1 ups, en la parte norte del Golfo de California, durante el crucero CGC-0605 (febrero 3-17, 2005). | 50 |
| 10. Distribución vertical en el Transecto A de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 11, 2005). | 51 |
| 11. Distribución vertical en el Transecto A de: d) oxígeno disuelto, porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 11, 2005). | 52 |
| 12. Distribución vertical en el Transecto B de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 9-10, 2005). | 53 |
| 13. Distribución vertical en el Transecto B de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 9-10, 2005). | 54 |
| 14. Distribución vertical en el Transecto C de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 9, 2005). | 55 |

LISTA DE FIGURAS (continuación).

Página

15. Distribución vertical en el Transecto C de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 9, 2005). 56
16. Distribución vertical en el Transecto D de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 8-9, 2005). 57
17. Distribución vertical en el Transecto D de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 8-9, 2005). 58
18. Distribución vertical en el Transecto E de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 8, 2005). 59
19. Distribución vertical en el Transecto E de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 8, 2005). 60
20. Distribución vertical en el Transecto F de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 7, 2005). 61
21. Distribución vertical en el Transecto F de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 7, 2005). 62
22. Distribución vertical en el Transecto G de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 6, 2005). 63
23. Distribución vertical en el Transecto G de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 6, 2005). 64
24. Distribución vertical en el Transecto H de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 5-7, 2005). 65

LISTA DE FIGURAS (continuación).	Página
25. Distribución vertical en el Transecto H de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de hidrógeno, durante el crucero CGC-0205 (junio 5-7, 2005).	66
26. Distribución vertical en el Transecto I de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 5, 2005).	67
27. Distribución vertical en el Transecto I de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 5, 2005).	68
28. Distribución vertical en el Transecto J de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 4-5, 2005).	69
29. Distribución vertical en el Transecto J de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 4-5, 2005).	70
30. Distribución vertical en el Transecto K de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 4, 2005).	71
31. Distribución vertical en el Transecto K de: d) oxígeno disuelto y e) porcentaje de saturación de oxígeno durante el crucero CGC-0605 (junio 4, 2005).	72
32. Distribución vertical en el Transecto L de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 3-4, 2005).	73
33. Distribución vertical en el Transecto L de: d) oxígeno disuelto y e) porcentaje de saturación de oxígeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 3-4, 2005).	74
34. Distribución vertical en el Transecto M de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 2-3, 2005).	75
35. Distribución vertical en el Transecto M de: d) oxígeno disuelto y e) porcentaje de saturación de oxígeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 2-3, 2005).	76

LISTA DE FIGURAS (continuación).

Página

36. Distribución vertical en el Transecto N de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 2, 2005).

77

37. Distribución vertical en el Transecto N de: d) oxígeno disuelto y e) porcentaje de saturación de oxígeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 2, 2005).

78

LISTA DE TABLAS

	Página
1.- Estaciones realizadas durante el crucero CGC-0605.	79
2.- Datos hidrográficos del crucero CGC-0605, de los transectos A al N. Se muestran a niveles de presión seleccionada, la temperatura, salinidad, densidad, potencial de hidrógeno, oxígeno disuelto y porcentaje de oxígeno disuelto.	81

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
ESTACIÓN DE INVESTIGACIÓN OCEANOGRÁFICA DE ENSENADA
DEPARTAMENTO DE HIDROGRAFÍA Y METEOROLOGÍA MARINA
CIRCULACIÓN DEL GOLFO DE CALIFORNIA.
REPORTE DE DATOS OCEANOGRÁFICOS DEL CRUCERO CGC-0605
(JUNIO 2-11, 2005)

AUTORES:

TTE. CORB. SMAM. L. OCEAN. FCO. ARMANDO PADILLA OZUNA
M.C. MANUEL MANCILLA PERAZA
TTE. CORB. SMAM. L. OCEAN. GRISELDA TABLERO LÓPEZ
1ER. MTRE. SIA ING. GEOG. DIEGO LÓPEZ ANDRÉS
1ER. MTRE. CG. TOA P. ELADIO VARGAS MACHUCHO
2DO. MTRE. SMAM. L. OCEAN. IVAN VLADIMIR GUTIÉRREZ PALACIOS

RESUMEN

En este reporte se presentan los datos que fueron recabados en 87 estaciones oceanográficas del crucero CGC-0605, a bordo del Buque de Investigación ARM BI 03 "ALTAIR", del 2 al 11 de junio del 2005, en la parte norte del Golfo de California. Asimismo, se describe la adquisición y procesamiento de los datos; los cuales, se presentan tabulados y en perfiles de cascada de temperatura, salinidad, densidad, pH, oxígeno disuelto y porcentaje de saturación de oxígeno disuelto.

El crucero CGC-0605, fue el tercero de un total de 8, que fueron programados para el desarrollo del proyecto **Circulación del Golfo de California**, cuyo objetivo general consiste en analizar la variabilidad estacional de la hidrografía y las corrientes superficiales y subsuperficiales, para lograr un mayor conocimiento de la dinámica marítima; a fin de, apoyar las actividades marítimas, comerciales y pesqueras, que están propensas a naufragios y a derrames accidentales de hidrocarburos.

I. INTRODUCCIÓN

El proyecto "Circulación del Golfo de California" se ha venido desarrollando en colaboración entre las Estaciones de Investigación Oceanográfica de Ensenada, B.C. y Topolobampo, Sin., a fin de, comprender la dinámica marina del Golfo de California; donde se realizan diversas actividades marítimas comerciales y pesqueras, rutas de navegación, áreas de pesca que están propensas a naufragios y derrames accidentales de hidrocarburos, que pueden impactar las costas de los estados de Baja California, Sonora, Baja California Sur y Sinaloa, así como la gran cantidad de islas del golfo. Dicho proyecto dio inicio a partir de noviembre de 2004 mediante una serie de cruceros oceanográficos; en los cuales, la Estación de Investigación Oceanográfica de Ensenada, B.C. realizó mediciones hidrográficas en la mitad norte de citado golfo.

Las mediciones llevadas a cabo durante el segundo crucero denominado CGC-0605, que son las iniciales del nombre del proyecto, el mes (junio) y el año (2005). El crucero fue realizado a bordo del Buque ARM BI-03 "Altair", del 2 al 11 de junio de 2005, iniciándose en el transecto "A", frente al Delta del Río Colorado, hasta el transecto "N" que se localiza entre Guaymas, Son. y Santa Rosalía, B.C.S. (Figura 1, Tabla 1).

2. ANTECEDENTES

El Golfo de California localizado en la costa noroeste de México, es un cuerpo de agua semicerrado, con aproximadamente 1100 km de longitud y 150 km de anchura promedio, con fuerte influencia del Océano Pacífico; al sur, por la boca que es la parte más profunda (2500 m) y más ancha (220 km) entra agua superficial ecuatorial, agua Subtropical Subsuperficial y agua profunda del pacífico; así como, perturbaciones ocasionadas por huracanes, ondas atrapadas a la costa y variaciones de largo período como El Niño; por lo cual, el

comportamiento de las corrientes es complejo, con variaciones espaciales y temporales en los flujos de entrada y salida (Emilsson y Alatorre, 1997; Castro *et al.*, 2000). La parte central presenta grandes profundidades, como en Cuenca Guaymas (2000 m); sin embargo, ésta decrece abruptamente cerca del archipiélago de las grandes islas; en donde se presentan procesos físicos que contrastan con la parte sur del golfo, por presentar umbrales y canales angostos, que obstruyen el paso de agua hacia la parte norte; la cual, es la más somera del golfo (~120 m); con las mayores profundidades en Cuenca Delfín al norte de Isla Ángel de la Guarda y donde se forma un remolino semipermanente, que cambia de dirección estacionalmente.

En general, los principales procesos físicos que controlan la dinámica del Golfo de California; cuya intensificación está asociada a eventos meteorológicos y climatológicos son: surgencias (Warsh y Stanley, 1973), meandros y remolinos que se desplazan hacia el interior (Emilsson y Alatorre, 1997; Lavín *et al.*, 1997; Carrillo *et al.*, 2002) y eventos de gran escala como El Niño y La Niña (López y García, 2003; Padilla-Ozuna, 2003; López *et al.*, 2005).

3. OBJETIVO

El objetivo de este reporte de datos, es presentar en forma resumida, clara y confiable, los datos hidrográficos que fueron recabados en el crucero CGC-0605, después de un procesamiento básico o primario; a fin de, que los investigadores del proyecto, cuenten con suficiente información para discutir sus resultados y concluir sus investigaciones.

4. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

El área de estudio se localiza en la mitad norte del Golfo de California, específicamente, entre el Delta del Río Colorado y una línea imaginaria entre

Guaymas, Son. y Santa Rosalía, B.C.S.; donde la estación más norteña se localizó en Lat. N 31° 24.8', Long. W 114° 110.1' y la más sureña en Lat. N 27° 15.6', Long. W 112° 24.0'.

En general, la parte norte del área de estudio es somera, con profundidades entre 20 y 50 m, en su límite norte y, conforme se avanza hacia el límite sur las profundidades son mayores llegando alcanzar hasta 2000 m en la Fosa de Guaymas. Dentro del área de estudio se localiza un archipiélago de grandes islas, como: Ángel de la Guarda, Tiburón, San Esteban, y San Lorenzo, entre otras. Así mismo, se localizan canales como: Canal de Ballenas entre Isla Ángel de la Guarda y la Península de Baja California; Canal de Salsipuedes entre dicha península y la Isla San Lorenzo, Canal del Infiernillo entre Isla Tiburón y la costa de Sonora. Este último carece de importancia para el intercambio de agua; debido a su escasa profundidad (~5 m), mientras que los otros dos llegan alcanzar en promedio de 1200 y 1500 m de profundidad, respectivamente. Además, en el área de estudio existen una serie de cuencas escalonadas, como: Cuenca Wagner (212 m), Delfín (600 m), Ballenas (1200 m), Salsipuedes (1500 m), San Esteban (800 m), Tiburón (600 m), San Pedro Mártir (1000 m) y Guaymas (2000 m) (Lavín *et al.*, 1997).

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. Equipos utilizados.

A.- Sonda oceanográfica CTD autónoma, marca Sea-Bird modelo Seacat SBE 19, para obtener perfiles de salinidad, temperatura, potencial de hidrógeno y oxígeno disuelto.

B.- Estación meteorológica marca Davis, modelo 1019, con acopio automático de datos meteorológicos: viento, presión atmosférica, temperatura ambiente,

precipitación pluvial, humedad relativa y punto de rocío; misma que fue montada en el magistral, sobre el puente del buque.

- C.- Salinómetro de inducción marca Beckman modelo RS-10, para medir la razón de conductividad de las muestras, en relación al agua de mar normal (Agua de Copenhagen); a fin de, determinar la salinidad de las aguas.
- D.- Computadora portátil marca Toshiba, modelo 2210, Procesador Celeron 600 MHz., 64 MB RAM, Windows 98.
- H.- Potenciómetro marca Orion modelo 210A para determinación de pH.
- I.- Botellas marca General Oceanics, tipo Niskin para muestreo de agua de mar, 5 litros de capacidad, con termómetros de inversión marca Kahlsico, que se cierran e invierten mediante mensajeros.

5.2. Adquisición de los datos.

Los datos hidrográficos se obtuvieron usando el instrumento CTD, marca Sea Bird Electronics Inc., con sensores externos para hacer mediciones de oxígeno disuelto y pH. El aparato se fijó a una estructura de protección metálica (dona), que se sujeta al cable del malacate hidráulico del buque, para hacerla descender. Los lances no sobrepasaron los 800 m en la parte más profunda. El CTD requiere de 9 baterías alcalinas para su funcionamiento y almacena la información, que registran los sensores, en un memoria sólida de 1024 Kb. Cuenta con los sensores primarios de presión, conductividad, temperatura, oxígeno disuelto y potencial de hidrógeno.

Al inicio del lance, el CTD se mantiene sumergido entre uno a dos metros de profundidad por un tiempo mínimo de cinco minutos. Esta sencilla operación, permite que los sensores se estabilicen; y que el sensor de conductividad elimine el agua desionizada con la que se enjuaga el sensor; misma que se acumula en su interior; asimismo, permite que el sensor de oxígeno se polarice asegurándose lecturas exactas (Sea-Bird Electronics, Inc, 1977). Después, se hace descender a

una velocidad constante <1.0 m/s durante los primeros 100 m, si la profundidad lo permite. A profundidades mayores se aumenta la velocidad de descenso. Para la mayor parte del ascenso, no se cuidó la velocidad; sin embargo a 15 m antes de emerger a la superficie, se disminuyó la velocidad para proteger el instrumento, evitándose posibles golpes con el casco del barco.

Al término de cada lance, con el instrumento en la plataforma del barco, se conectó una computadora laptop mediante un cable axial, para recuperar los datos. La comunicación con el instrumento se efectuó mediante el programa SeaTerm; el cual, tiene la función de hacer comunicación con el instrumento y transmitir los datos almacenados en formato hexadecimal, desde la memoria sólida hacia la computadora.

Adicionalmente a cada dos estaciones se tomaron muestras de agua de mar a nivel de 200 m o menos, según la profundidad; a fin de, determinar la salinidad en el laboratorio, mediante el salinómetro de inducción Beckman. Las muestras de agua de mar fueron colectadas mediante una botella Niskin de cinco litros, utilizándose el malacate hidráulico de la plataforma de estribor del buque.

5.3. Procesamiento de los datos.

Para el procesamiento de los datos de CTD se utilizó el software "SBE Data Processing" versión 5.25, proporcionado por el fabricante; el cual, consta de varias subrutinas, que se describen a continuación:

- A.- DATA CONVERSIÓN: Convierte los datos hexadecimales a datos ascii.
- B.- FILTER: Fuerza la conductividad para que tenga la misma respuesta que la temperatura. Solo se filtran los datos de presión y conductividad.
- C.- ALIGNCTD: Adelanta el tiempo de desfase con respecto a la presión de todos los parámetros registrados.

- D.- LOOPEDIT: Elimina los datos donde el CTD se desplaza por el vaivén del buque, o cuando va en sentido contrario debido al cabeceo del buque.
- E.- DERIVE: Calcula los valores de oxígeno disuelto a partir de los datos de corriente de oxígeno, temperatura de oxígeno y presión.
- F.- BIN AVERAGE: Corrige por el desfase entre los sensores, promediándose los datos a intervalos deseados de profundidad. En este caso, el intervalo fue de un decibar.
- G.- DERIVE: Se vuelve a correr esta rutina para obtener los datos finales de oxígeno disuelto.
- H.- SPLIT: Finalmente, se utilizó esta rutina para separar los archivos que contienen los datos de descenso y ascenso en archivos separados, con datos de bajada y subida.

5.4. Presentación de los datos.

Los datos procesados de cada lance de CTD, se presentan en forma de tablas y figuras. Las tablas contienen un encabezado y datos tabulados; mientras que las figuras muestran perfiles de cascada, separadas por transectos para cada variable.

El encabezado de los archivos de datos sirve para identificar la estación y posición geográfica, así como, observaciones meteorológicas que prevalecieron durante el lance, que fueron registradas en una estación meteorológica semiautomática marca DAVIS.

A continuación se describe el significado de los subtítulos de encabezado de las tablas de datos:

CRUCERO: Indica el nombre de la campaña.

BUQUE: Nombre del buque donde se realizó el crucero.

INSTITUCIÓN: Institución que llevo a cabo la campaña.

- LANCE: Número consecutivo de lance a partir del inicio del crucero.
- ESTACIÓN: Nombre de la estación oceanográfica.
- LATITUD y LONGITUD: Posición geográfica de la estación, corresponde a latitud (°N) y longitud (°W). Indicada en grados y décimas de minuto.
- DD MM AA: La fecha que se efectuó el lance, día, mes y año.
- H[M90] + 6 = GMT: Hora en que se efectuó el lance usando el horario del buque que al sumarle cierta cantidad de horas nos da la hora en tiempo universal.
- PROFTOTAL: Profundidad del fondo marino.
- PROFLANCE: Profundidad del lance.
- TSUPAGUA: Temperatura superficial del agua.
- TAIRE: Temperatura del aire.
- HUMREL: Humedad relativa.
- BAROM: Presión atmosférica.
- MAGVIENTO: Magnitud del viento.
- DIRVIENTO: Dirección del viento.
- PRES: Presión submuestreada.
- TEMP: Temperatura del agua submuestreada.
- SAL: Salinidad del agua submuestreada.
- SIGT: Densidad del agua de mar, en función de salinidad y temperatura, expresada como sigma-t (σ_t).
- pH: Potencial de hidrógeno del agua submuestreada.
- OX-DIS: Concentración de oxígeno disuelto del agua de mar sumuestreada.
- OX-SAT: Porcentaje de saturación de oxígeno disuelto del agua de mar submuestreada.

Los datos de CTD observados (temperatura y pH) y los calculados (salinidad, densidad y oxígeno) se muestran tabulados a ciertos niveles de presión preseleccionados, dependiendo de la profundidad del lance. Los niveles son: superficie (2 a 4 db); de 5 en 5 db hasta 50 db; de 10 en 10 hasta 100 db; de 25 a 25 hasta 200 db; de 50 en 50 hasta 500 db y de 100 en 100 a > 500 db. Asimismo,

se reporta el primero y el último nivel de muestreo, aún cuando difiera de algún nivel seleccionado. El valor centinela 99.999 indica que no hubo medición (Tabla 2).

LITERATURA CITADA

Para una mayor apreciación de la calidad de los datos se muestra un diagrama TS (Figura 2) de todos los lances de CTD procesados.

En las Figuras 3-7 se presentan los datos de los lances realizados en forma de perfiles de cascada por transecto, para cada una de las variables tabuladas. Dichos perfiles se realizaron mediante la serie completa de los registros de descenso. Adicionalmente se presentan distribuciones espaciales (Figuras 8 y 9), así como a transectos de temperatura, salinidad, densidad, oxígeno disuelto, porcentaje de saturación oxígeno disuelto y potencial de hidrógeno (Figuras 10-37).

Lavin, M.F., E. Uecky y A. Galan. 1977. Estructura y evolución del Golfo de California, México. *Estudios de Oceanografía y Geología del Golfo de California*, vol. 1, pp. 1-111.

Lavin, M. y J. García. 2004. México continental shelf in the northern Gulf of California. *Writing for the future*. J. Geophys. Res. 109, C05 305-315.

Lavin, M., L. Zetser y F. Pedraza. 2005. Effects of the 1997-1998 El Niño on the change of the northern Gulf of California. *J. Geophys. Res.* 110, C11005, doi:10.1029/2004JC003797.

Wright-Green, F.A. Hidrografía y Corrientes geostroficas en la parte norte del Golfo de California durante 1937-1946. Tesis de Maestría en Oceanografía Física. OCESE, 76 pp.

Sea-Bird Electronics, Inc. 1997. Seacat SBE19, Conductivity, Temperature and depth recorder. Operating Manual, 100 pp.

Tennekes-Hulst, E. 1963. Análisis rotacional de las masas de agua del Golfo de California. Tesis de Maestría en Oceanografía Física, CICESE. 20 pp.

Wright, C.E. y R.C. Stanley. 1973. Hydrography and water masses of the mouth of the Gulf of California. *Deep Sea Research* 20: 561-673.

LITERATURA CITADA

- Carrillo, L.E., M.F. Lavín y E. Palacios-Hernández. 2002. Seasonal Evolution of the Geostrophic Circulation in the Northern Gulf of California. *Est. Coastal and Shelf Sc.* **54**:157-173.
- Castro, R., A.S. Mascareñas, R. Durazo, C.A. Collins, 2000. Variación estacional de la temperatura y salinidad en la entrada del Golfo de California, México. *Ciencias Marinas*, **26**(14): 561-583.
- Emilsson, I. y M.A. Alatorre. 1997. Evidencias de un remolino ciclónico en la parte sur del Golfo de California. En: Lavín, M.F. (editor). *Contribuciones a la Oceanografía Física en México. Unión Geofísica Mexicana, Monografía No. 3*: 173-182.
- Lavín, M.F., E. Beier y A. Badan. 1997. Estructura y circulación del Golfo de California: escalas estacionales e interanuales, En: Lavín, M.F. (editor). *Contribuciones a la Oceanografía Física en México. Unión Geofísica Mexicana, Monografía No. 3*: 141-171.
- López, M. y J García. 2003. Moored observations in the northern Gulf of California: A strong bottom current. *J. Geophys. Res.* **42**(3), 363-375.
- López, M., L. Zamudio y F. Padilla. 2005. Effects of the 1997-1998 El Niño on the exchange of the northern Gulf of California. *J. Geophys. Res.* 110, C11005, doi: 10.1029/2004JC002700.
- Padilla-Ozuna, F.A. Hidrografía y Corrientes geostróficas en la parte norte del Golfo de California durante 1997-1998. Tesis de Maestría en Oceanografía Física, CICESE. 76 pp.
- Sea-Bird Electronics, Inc. 1997. Seacast SBE19. Conductivity, temperatura and depth recorder. Operating Manuel, 100 pp.

Torres-Orozco, E. 1993. Análisis volumétrico de las masas de agua del Golfo de California. Tesis de Maestría en Oceanografía Física, CICESE. 80 pp.

Warsh, C.E. y R.C. Stanley. 1973. Nutrients and water masses at the mouth of the Gulf of California. Deep Sea Research **20**: 561-570.

LISTA DE PARTICIPANTES EN EL CRUCERO CGC-0605

Tte. Corb. SMAM L. Ocean. Fco. Armando Padilla Ozuna*	EIOE
M.C. Manuel Mancilla Peraza	EIOE
Tte. Corb. SMAM L. Biol. Eduardo Coria Palacios	EIOE
Tte. Corb. SMAM L. Ocean. Griselda Tablero López	EIOE
Tte. Corb. SIA IQ. Ramsés Cruz Angulo Alcalde	EIOE
1er. Mtre. SIA. Ing. Geog. Diego López Andrés	EIOE
2do. Mtre. SMAM. L. Ocean. Ivan V. Gutiérrez Palacios	EIOE
Marinero CG. Lorenzo E. Moreno Hernández	EIOE
Marinero SAIN. Ofta. Jorge Gabriel Medina Macias	EIOE

* = Jefe del crucero oceanográfico

EIOE = Estación de Investigación Oceanográfica de Ensenada, B.C.

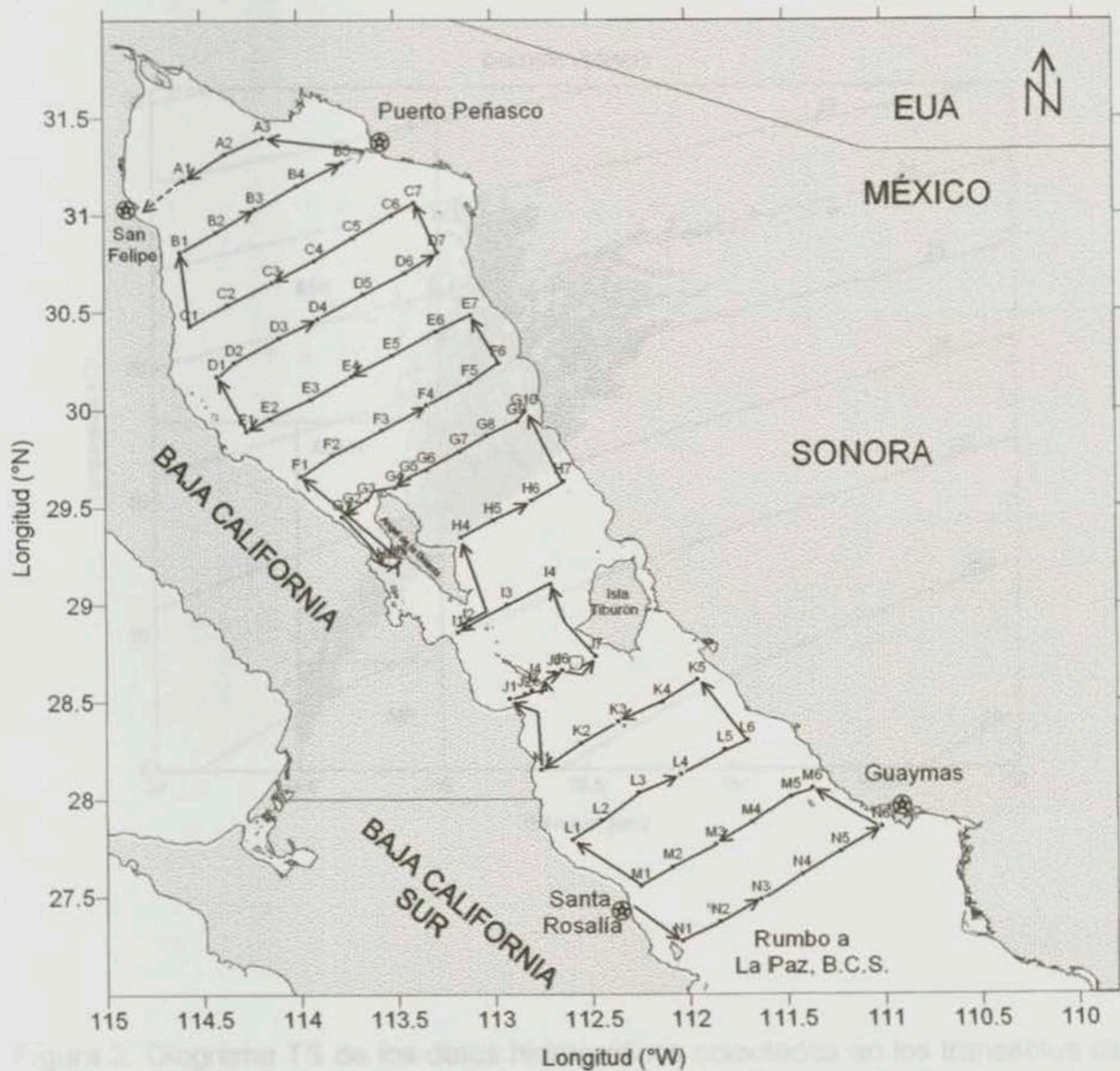


Figura 2. Diagrama TS de los datos de salinidad y temperatura en los transectos de A al N, durante la campaña CGC-0605. Fuente: AGC. Marca Agua del Golfo de California, ASE: Agua Superficial Ekman, ASST: Agua Subsuperficial Subtropical y AIP: Agua Intermedia del Pacífico.

Figura 1. Localización de estaciones oceanográficas de los transectos A al N, realizadas durante la primera etapa del crucero CGC-0605. Las flechas indican el derrotero del buque.

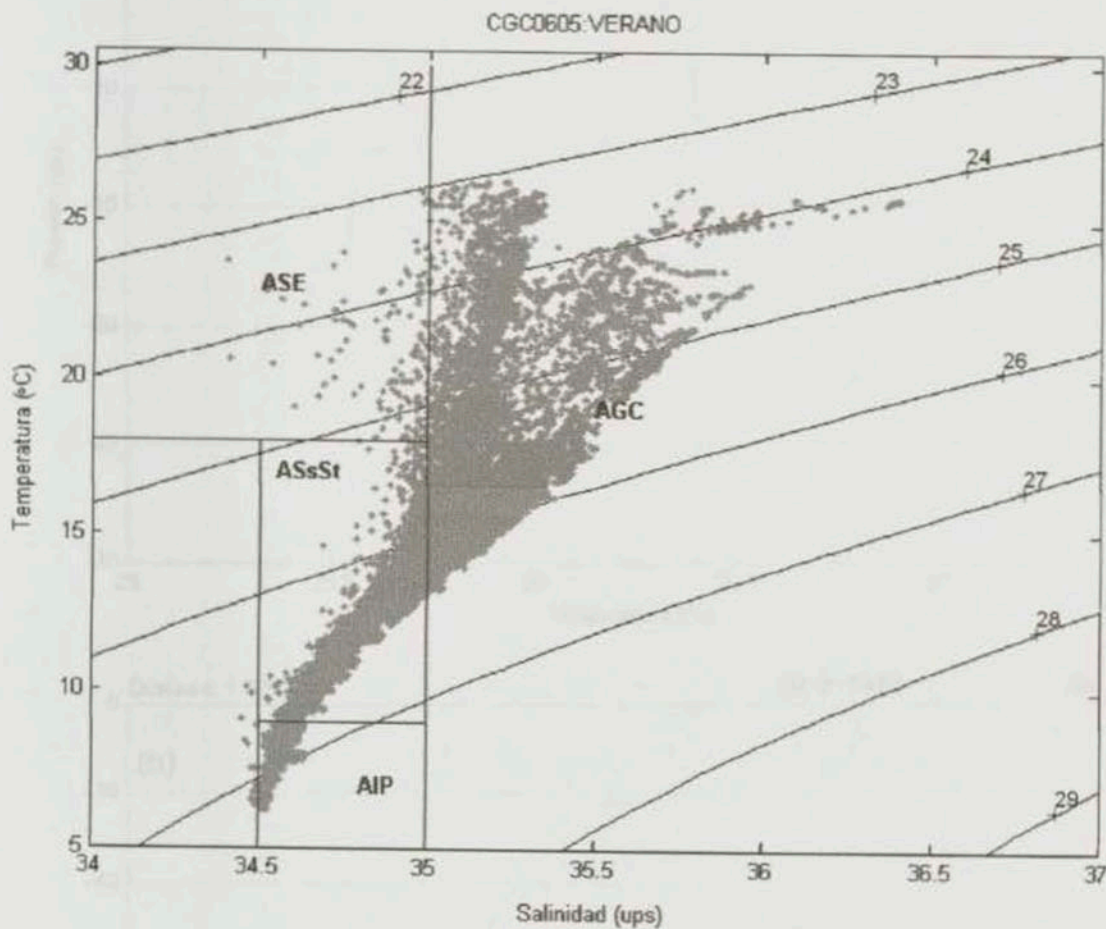


Figura 2. Diagrama TS de los datos hidrográficos colectados en los transectos del A al N, durante la campaña CGC-0605. Donde AGC indica Agua del Golfo de California; ASE Agua Superficial Ecuatorial; ASsSt, Agua Subsuperficial Subtropical y AIP, Agua Intermedia del Pacífico, según la clasificación de Torres-Orozco (1993).

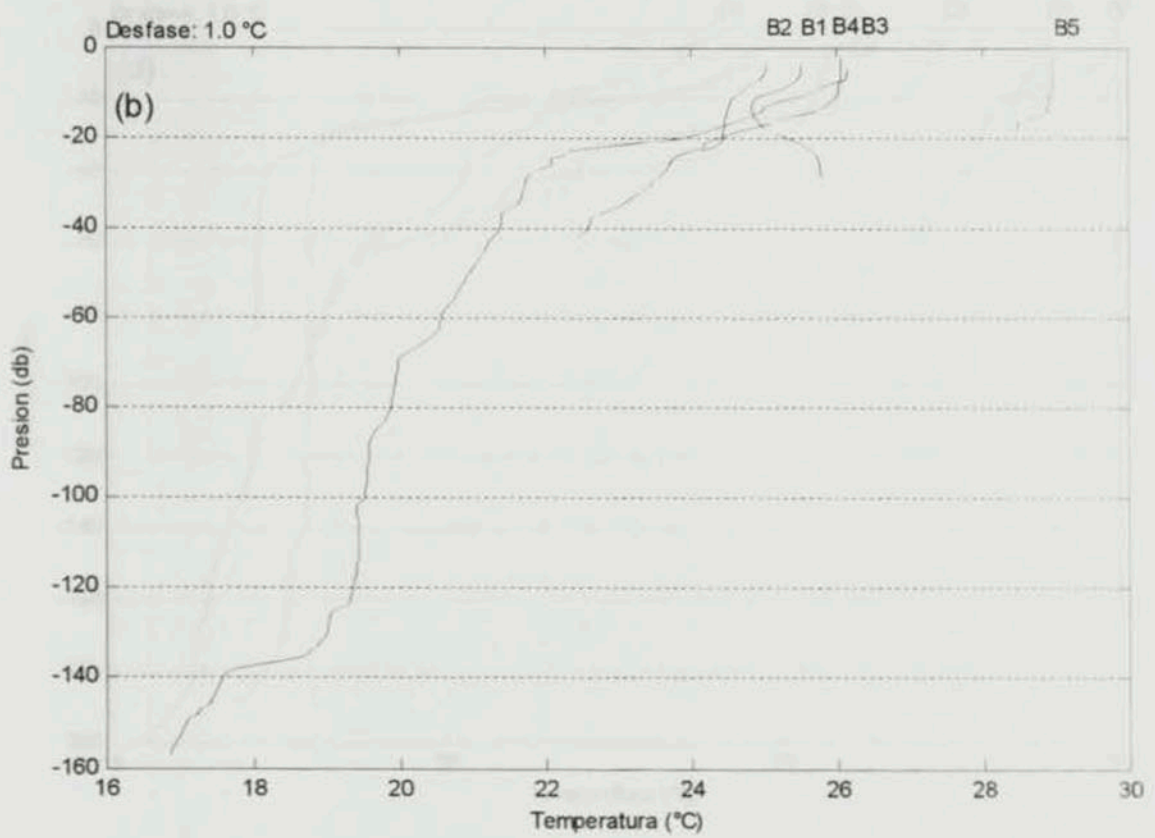
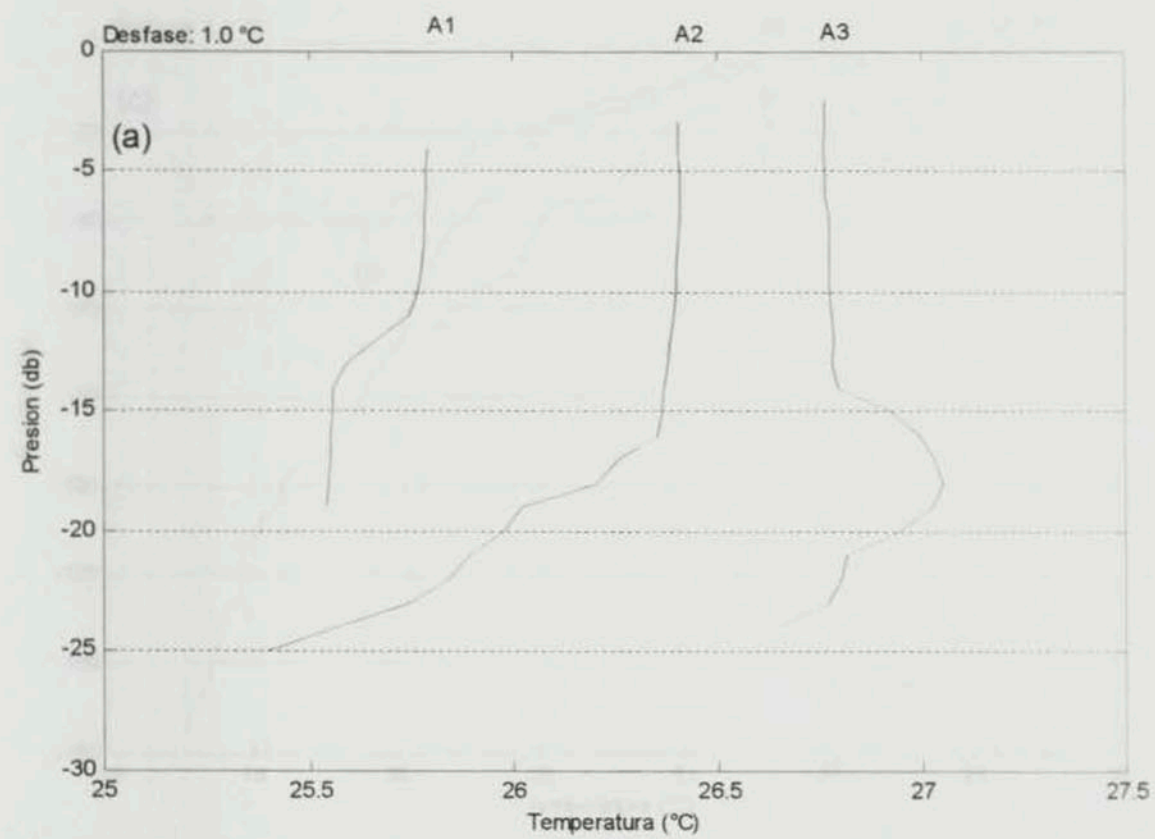


Figura 3. Perfil en cascada de temperatura: (a) Transecto A y (b) Transecto B.

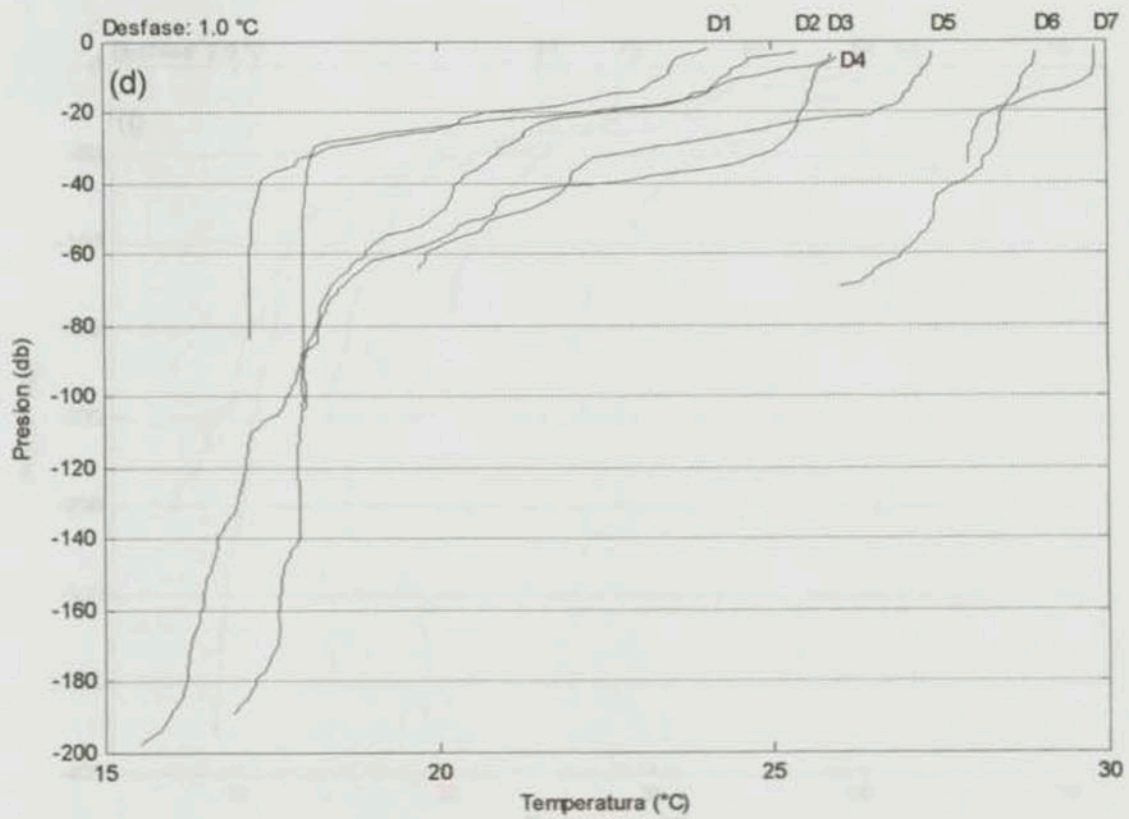
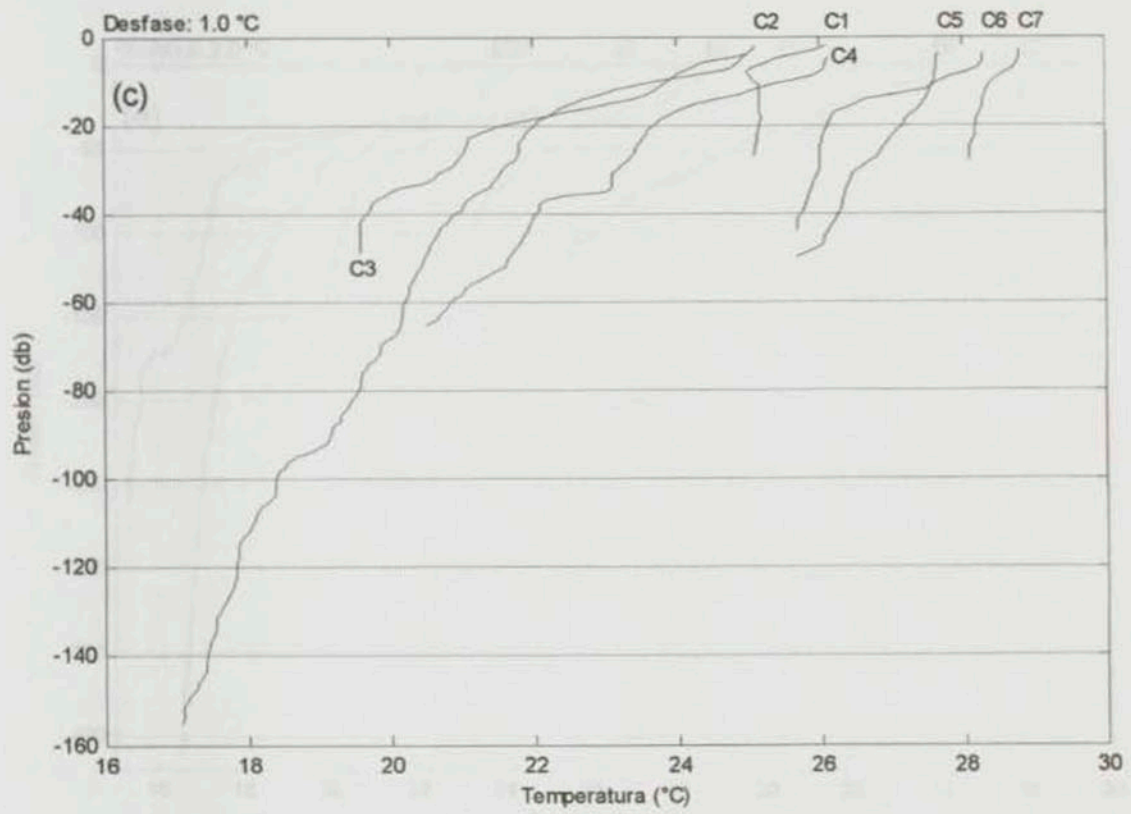


Figura 3. Perfil en cascada de temperatura: (c) Transecto C y (d) Transecto D.

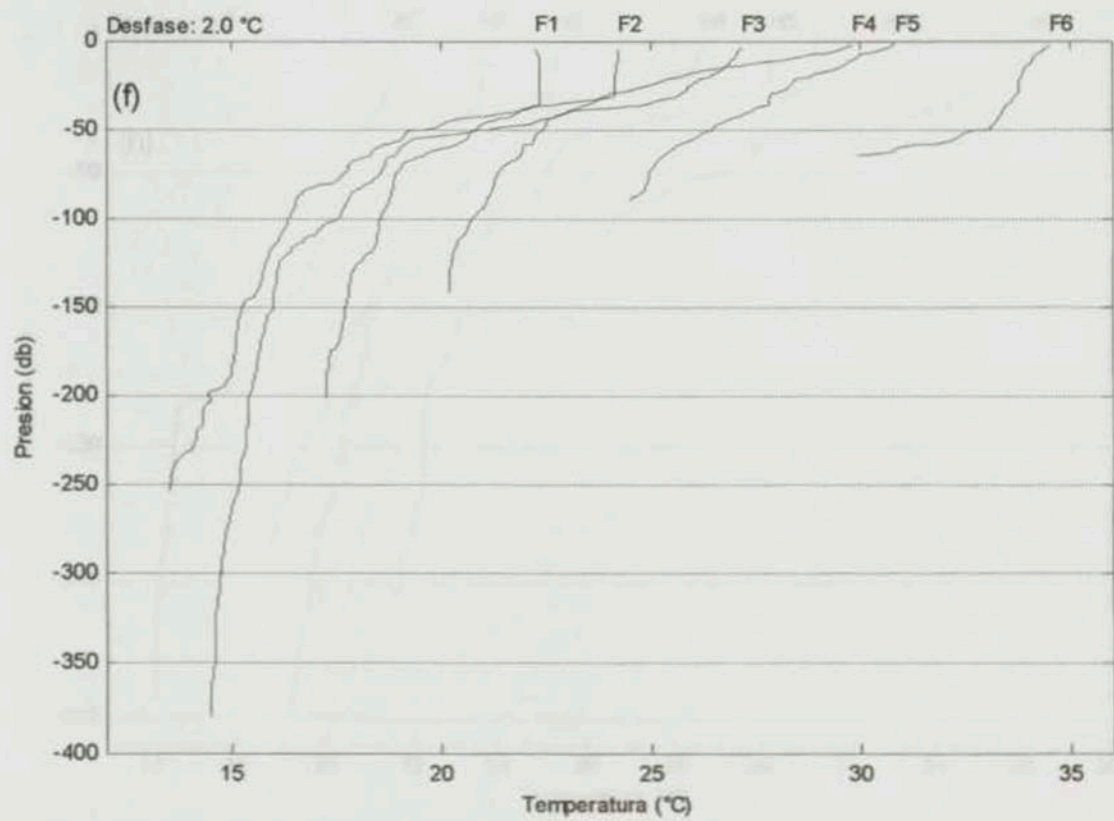
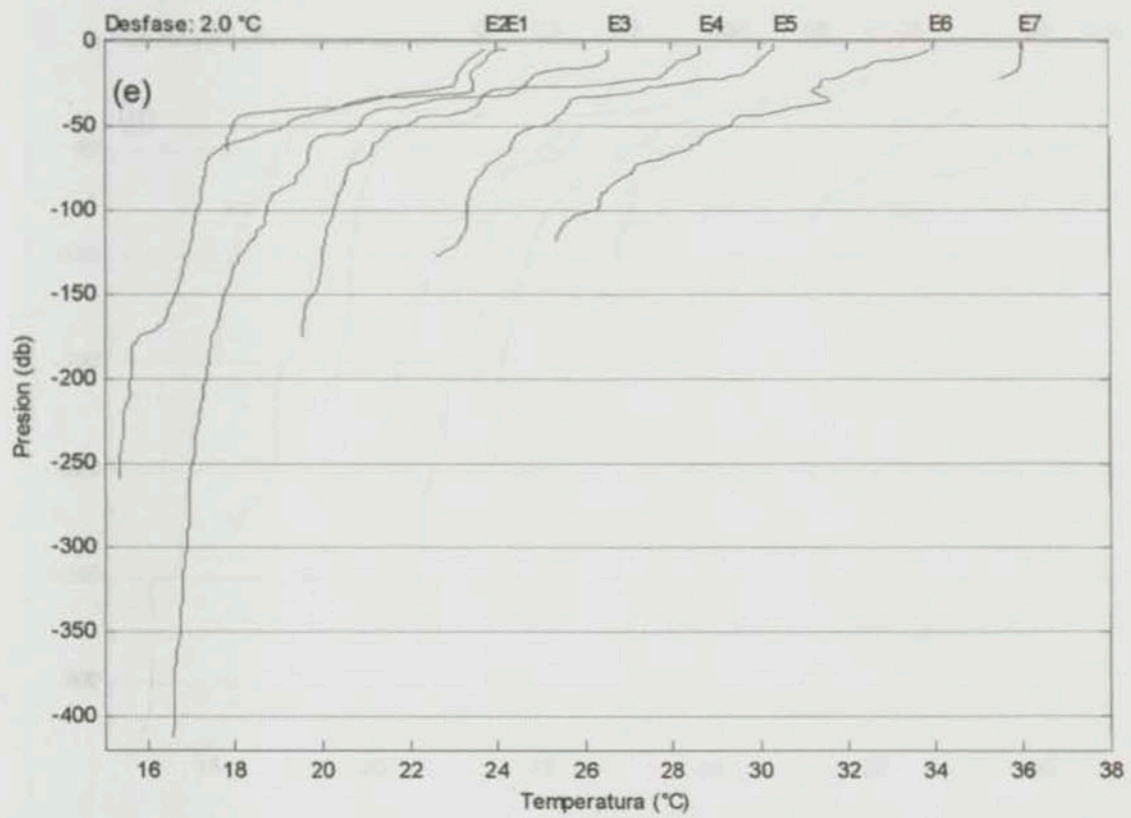


Figura 3. Perfil en cascada de temperatura: (e) Transecto E y (f) Transecto F.

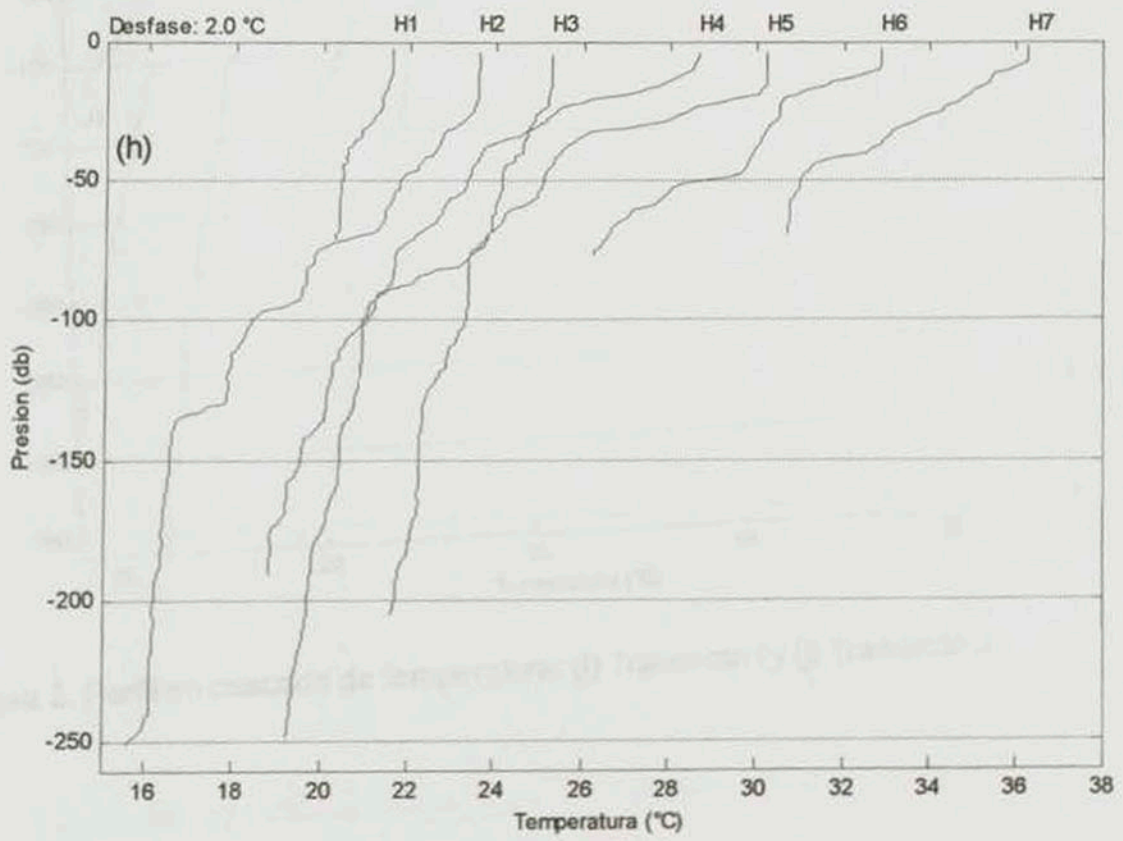
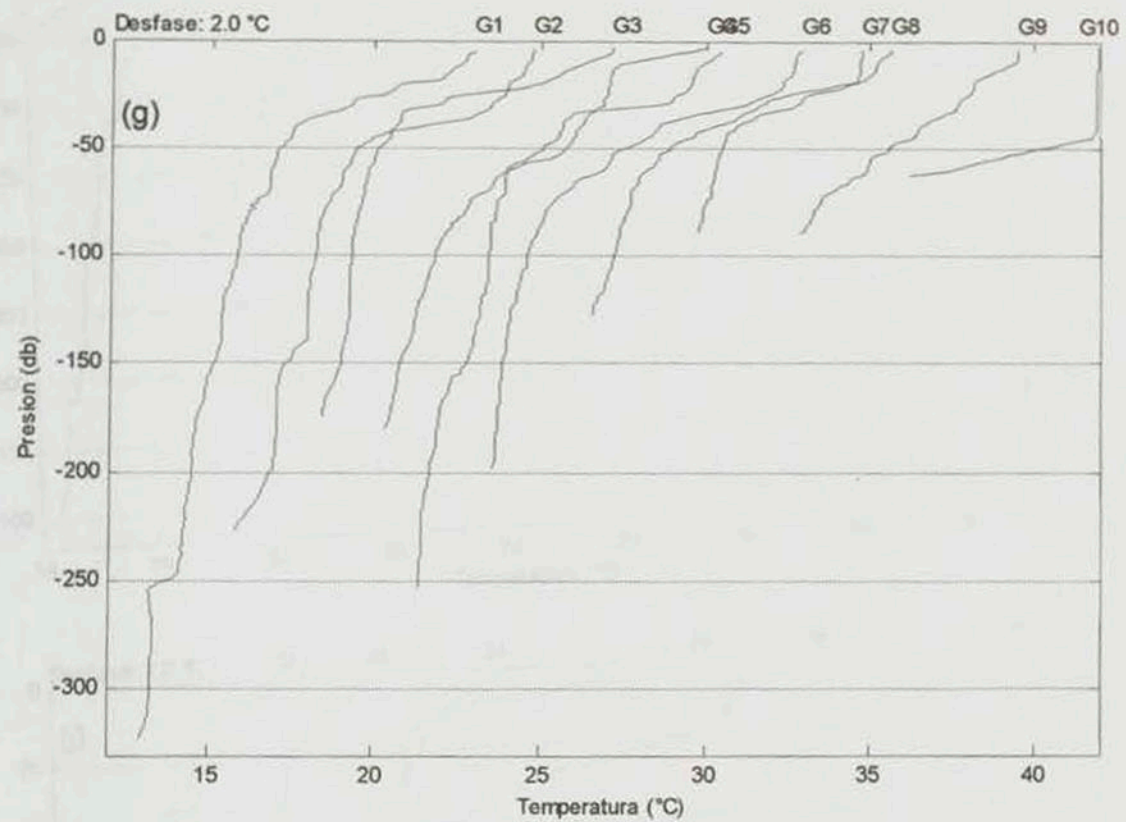


Figura 3. Perfil en cascada de temperatura: (g) Transecto G y (h) Transecto H.

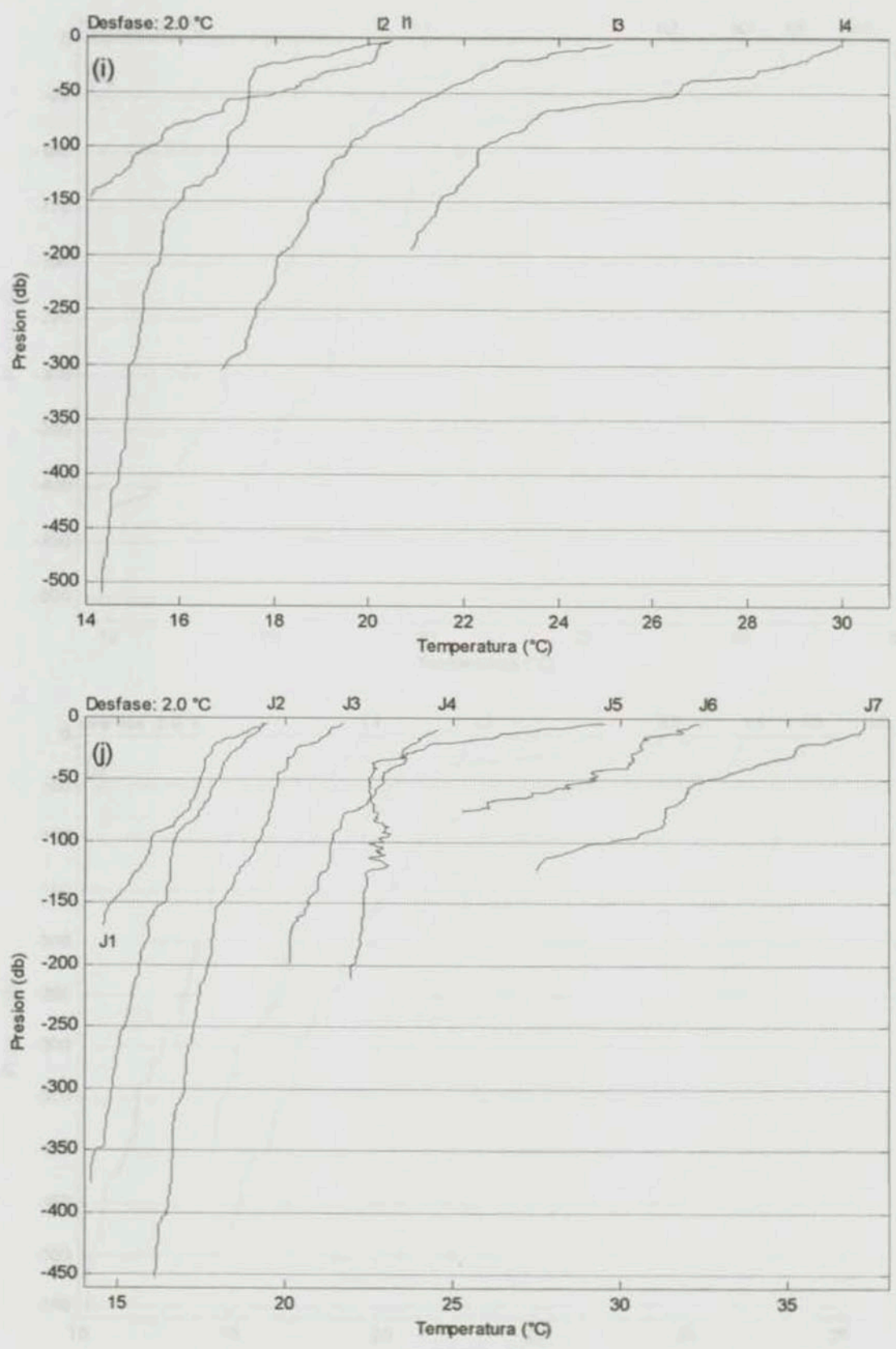


Figura 3. Perfil en cascada de temperatura: (i) Transecto I y (j) Transecto J.

Figura 3. Perfil en cascada de temperatura: (k) Transecto K y (l) Transecto L.

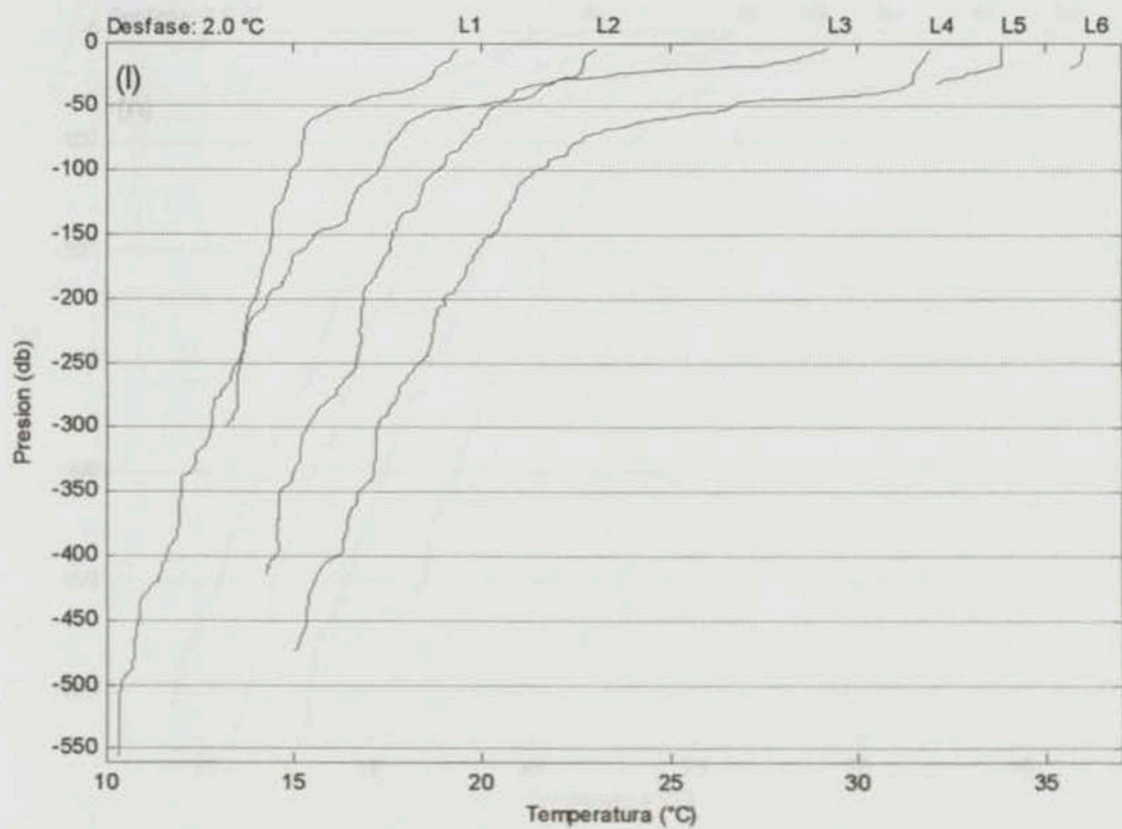
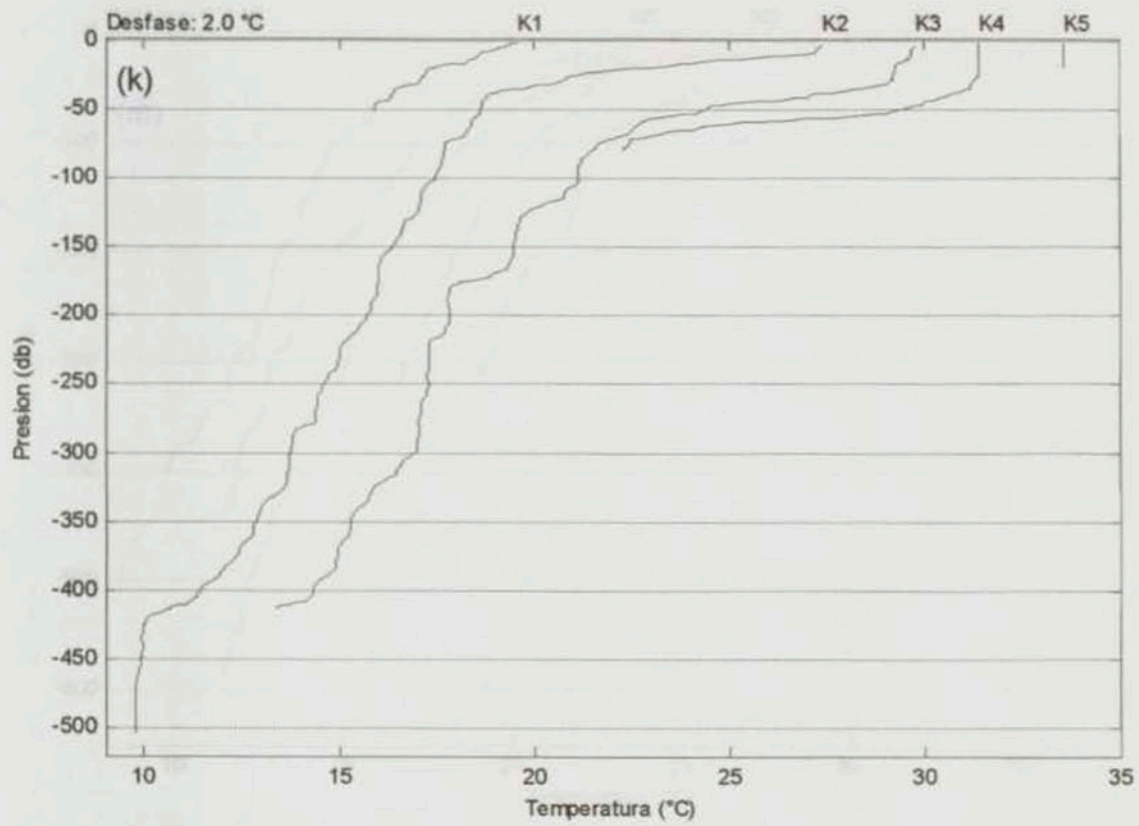


Figura 3. Perfil en cascada de temperatura: (k) Transecto K y (l) Transecto L.

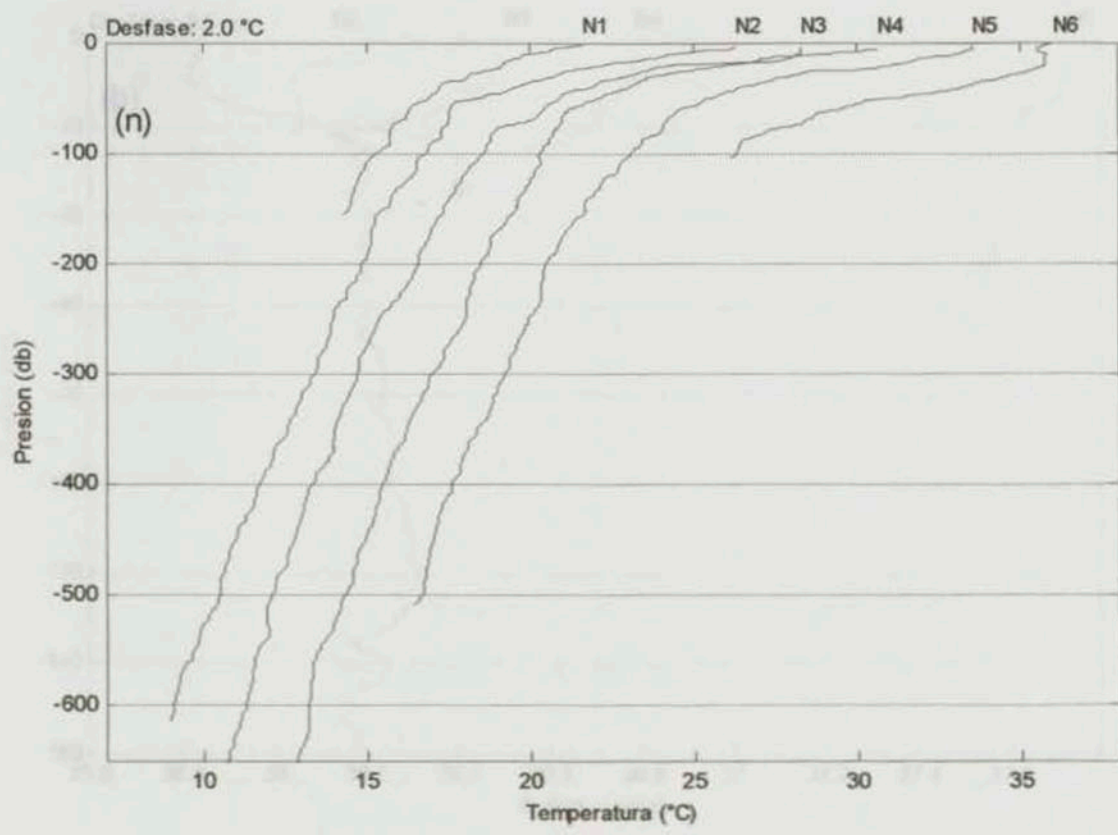
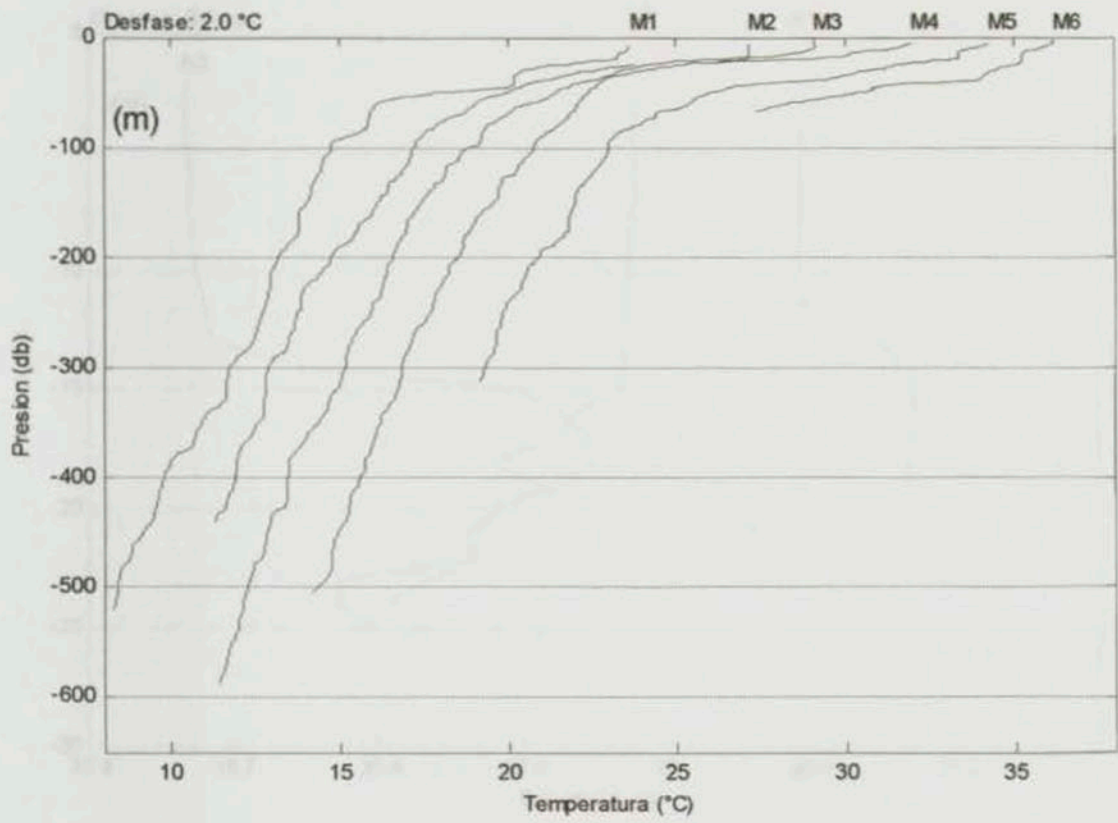


Figura 3. Perfil en cascada de temperatura: (m) Transecto M y (n) Transecto N.

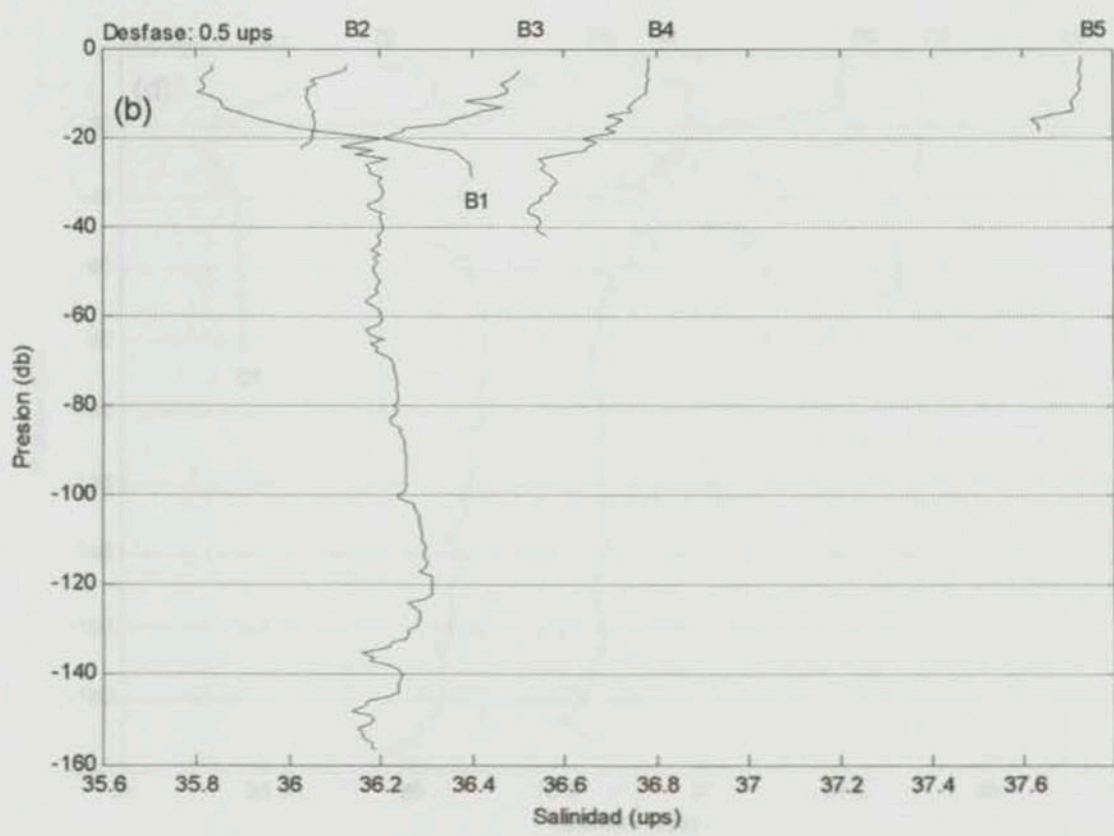
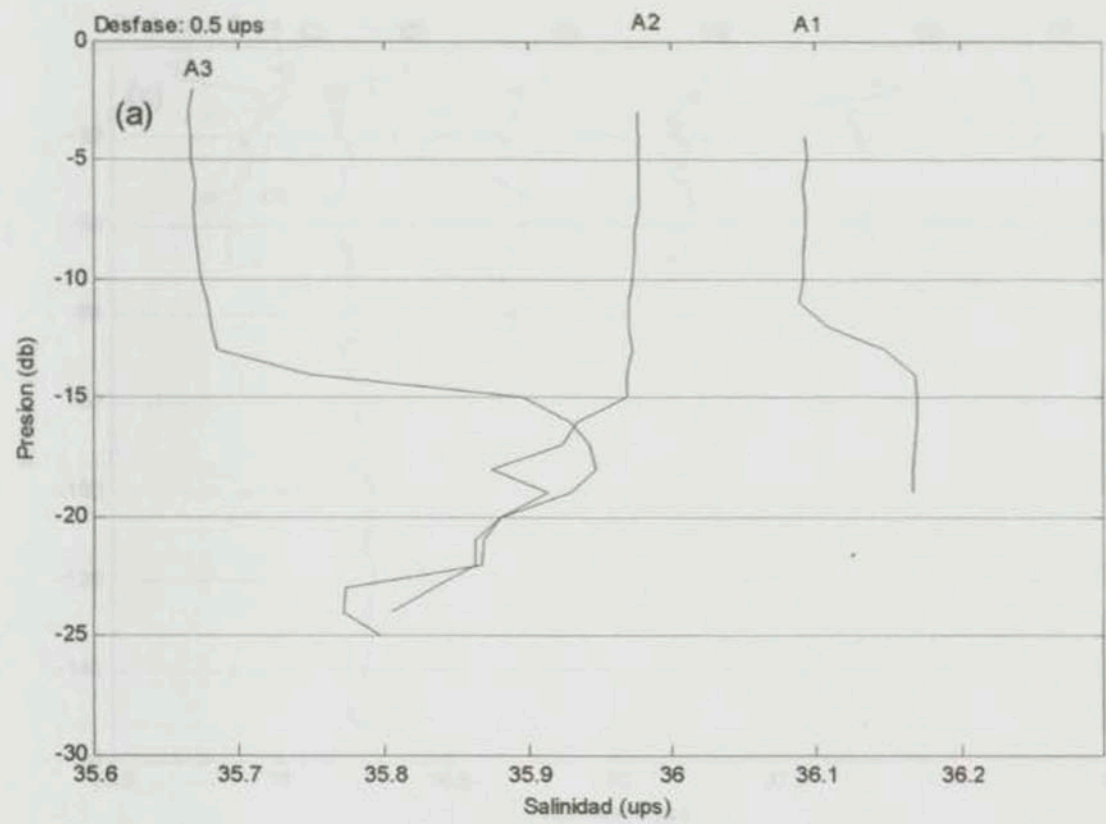


Figura 4. Perfil en cascada de salinidad: (a) Transecto A y (b) Transecto B.

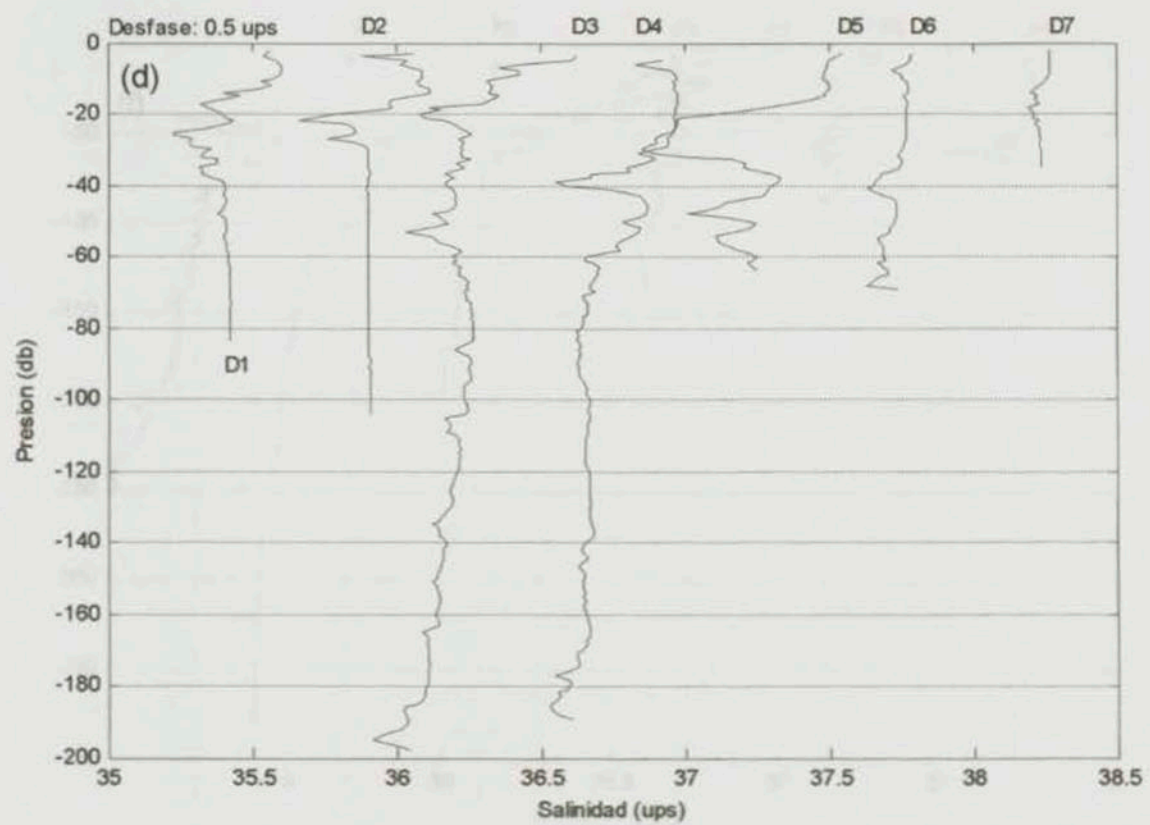
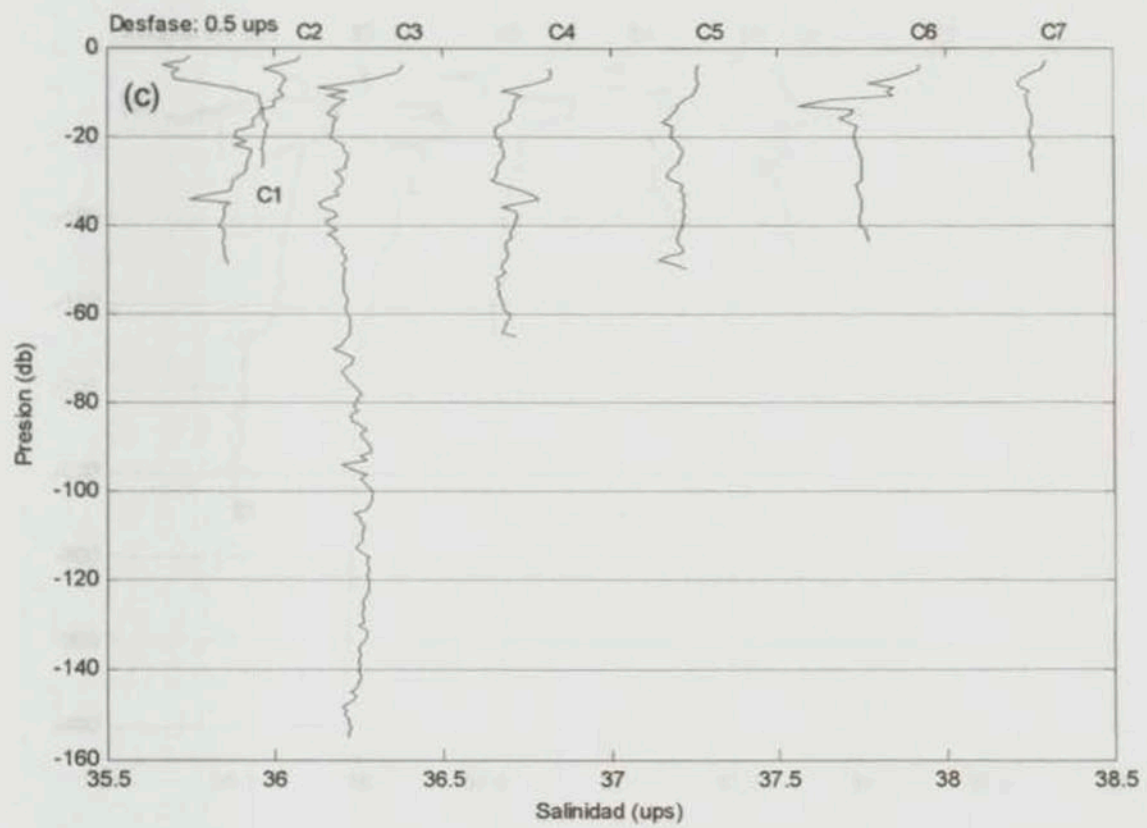


Figura 4. Perfil en cascada de salinidad: (c) Transecto C y (d) Transecto D.

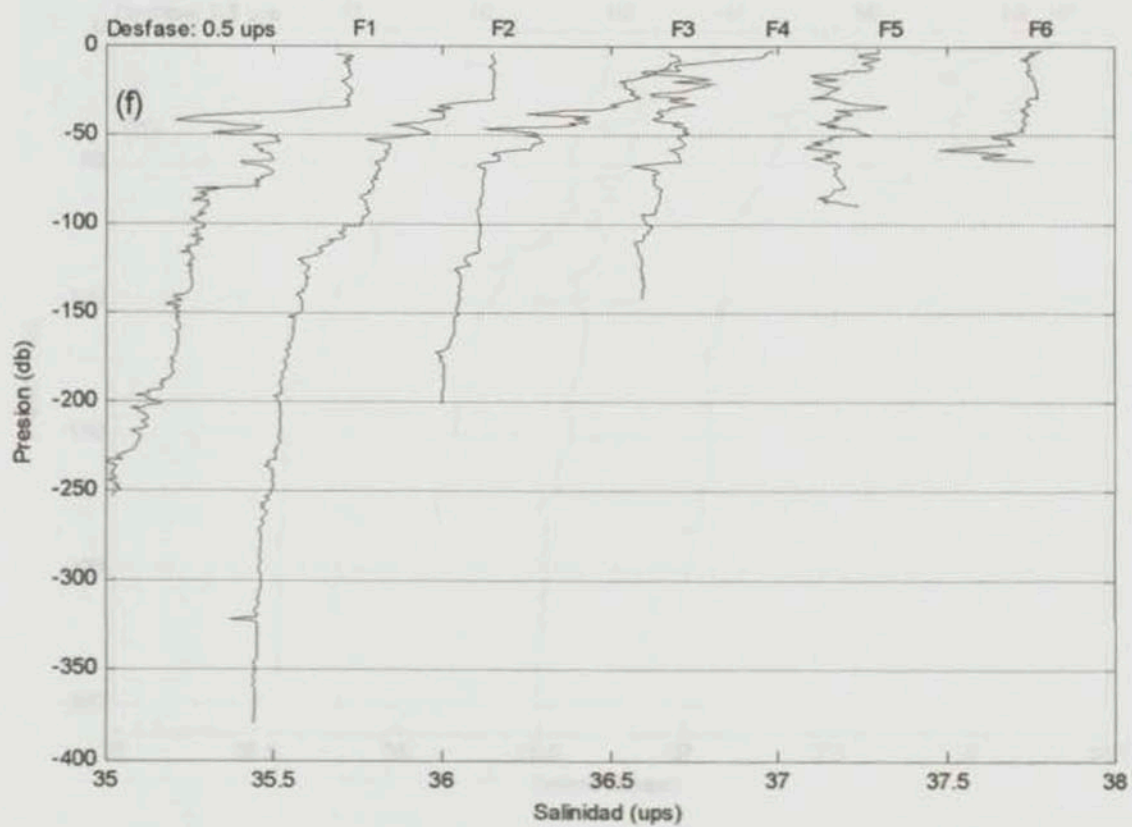
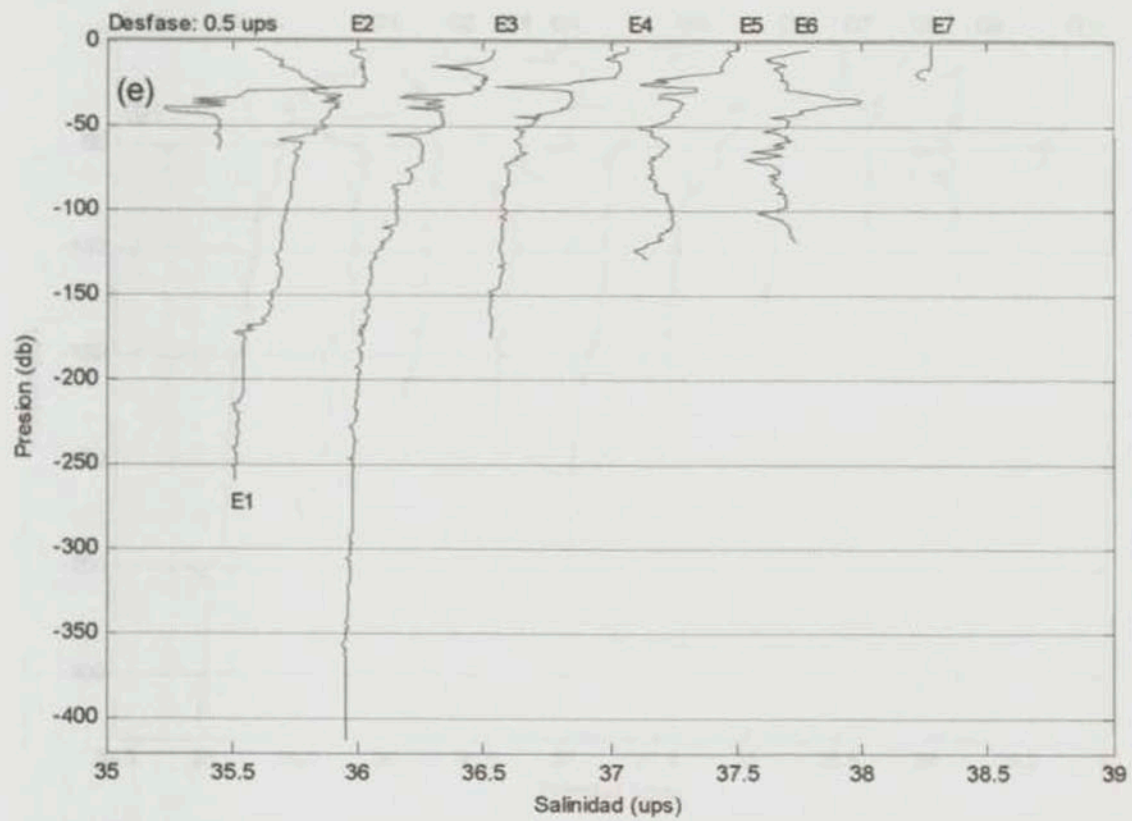


Figura 4. Perfil en cascada de salinidad: (e) Transecto E y (f) Transecto F.

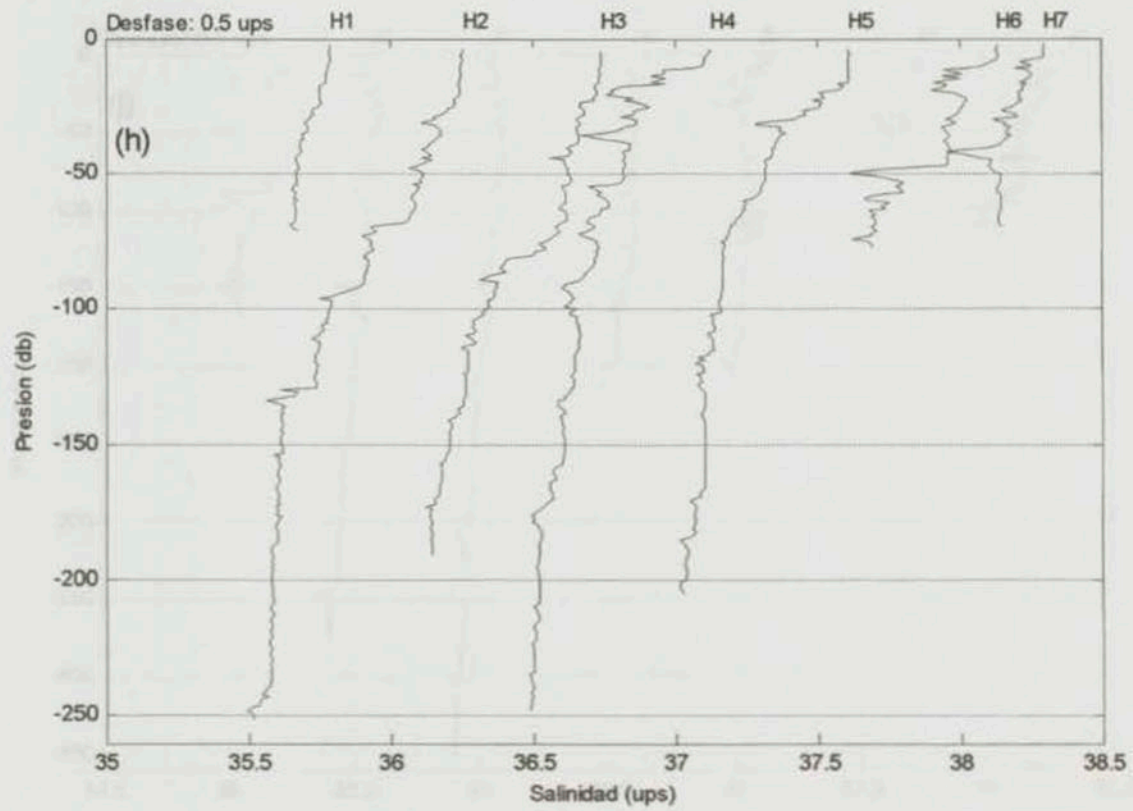
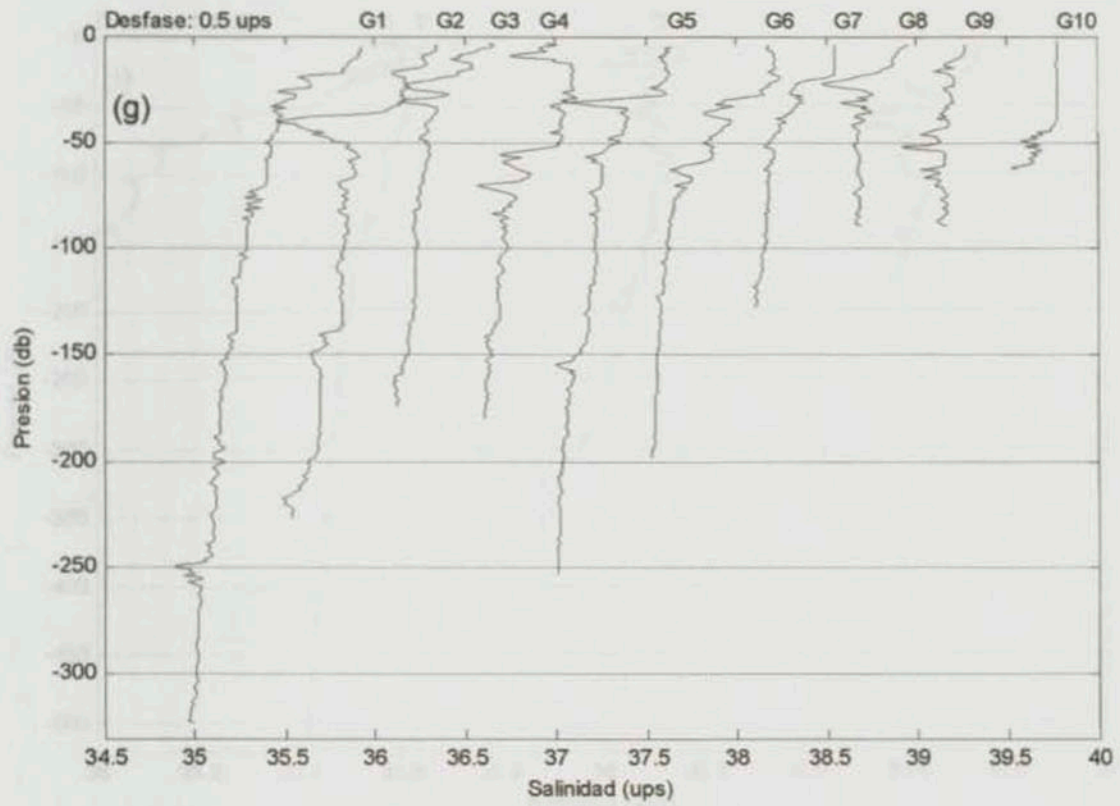


Figura 4. Perfil en cascada de salinidad: (g) Transecto G y (h) Transecto H.

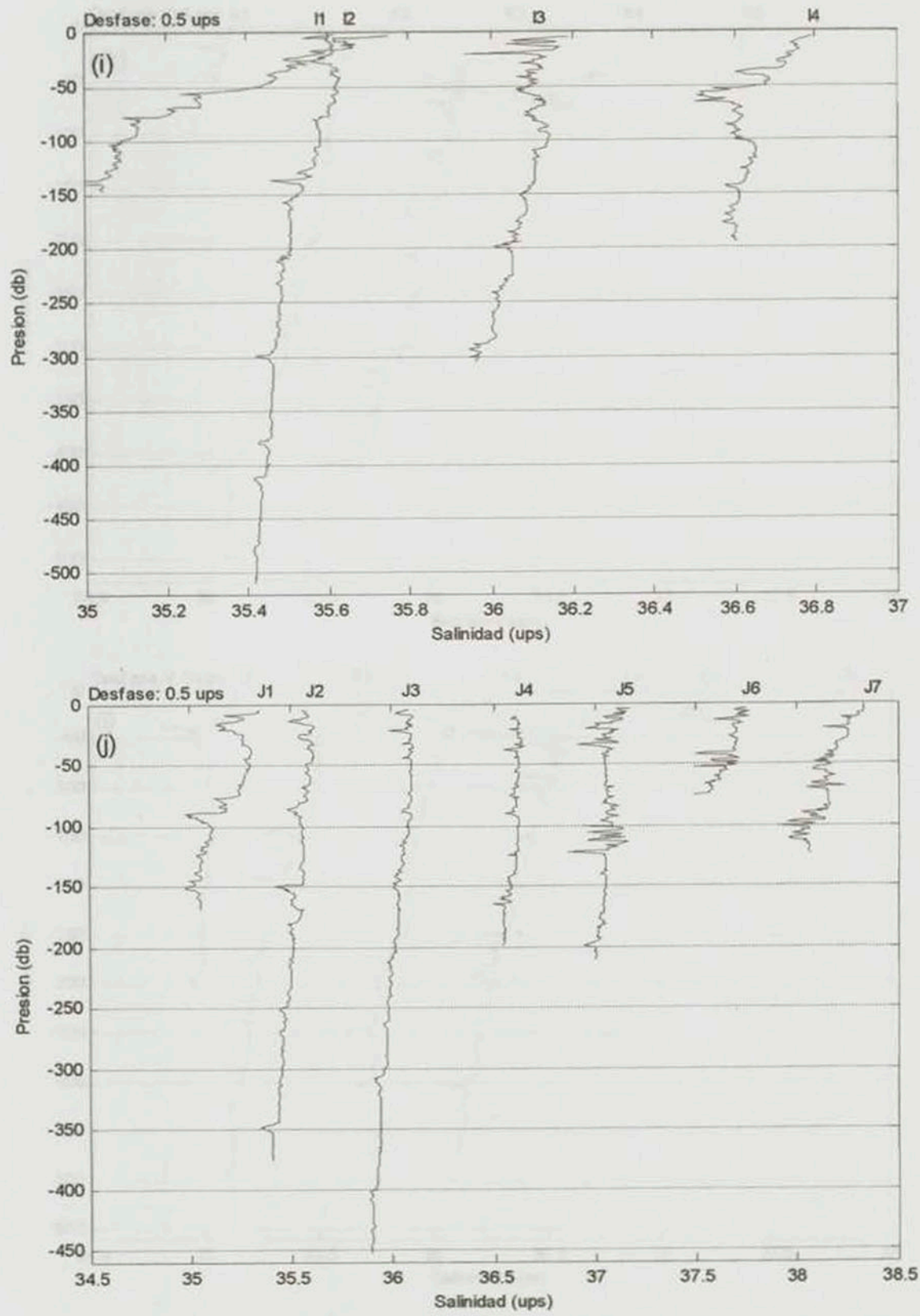


Figura 4. Perfil en cascada de salinidad: (i) Transecto I y (j) Transecto J.

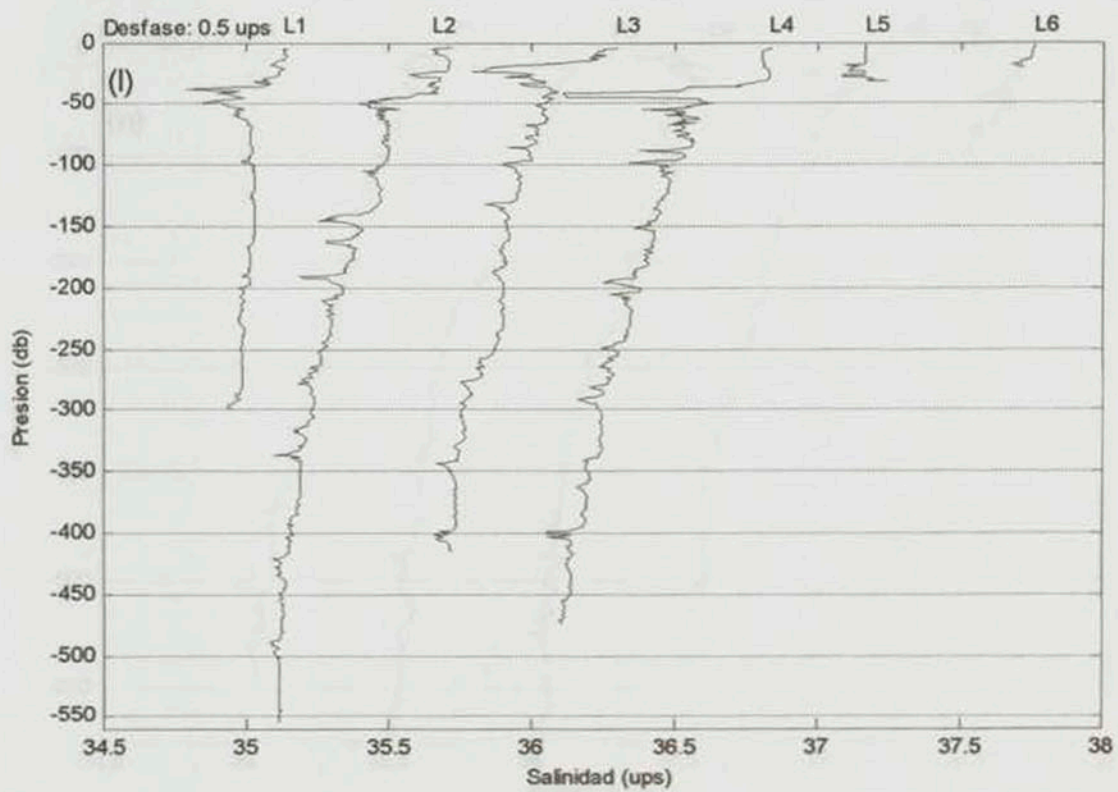
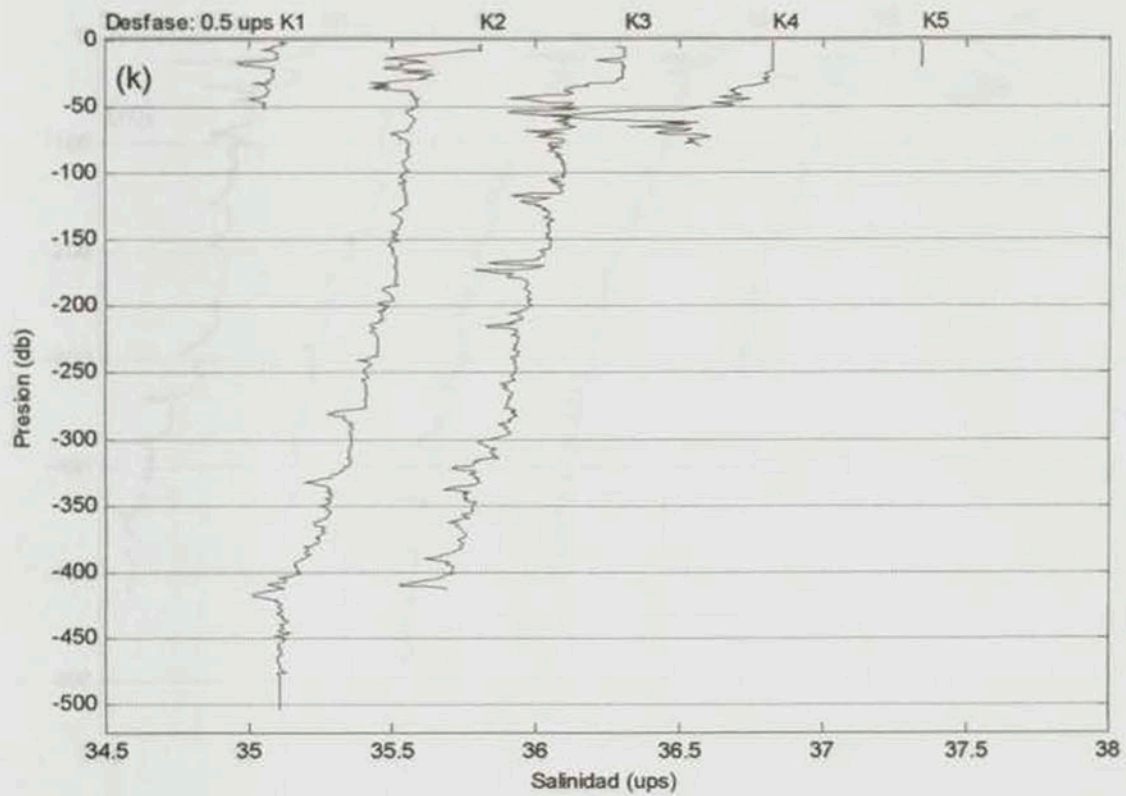


Figura 4. Perfil en cascada de salinidad: (k) Transecto K y (l) Transecto L.

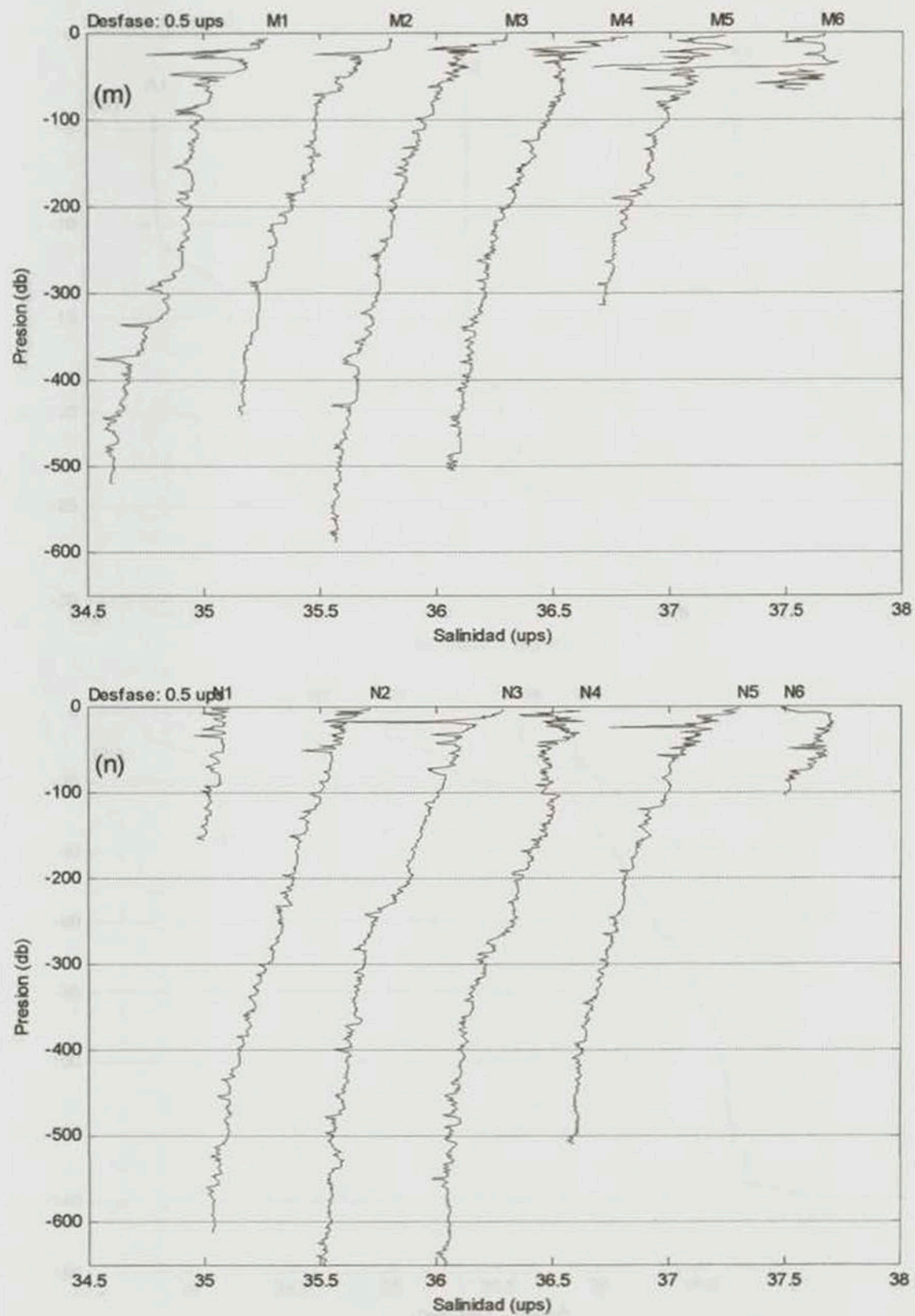


Figura 4. Perfil en cascada de salinidad: (m) Transecto M y (n) Transecto N.

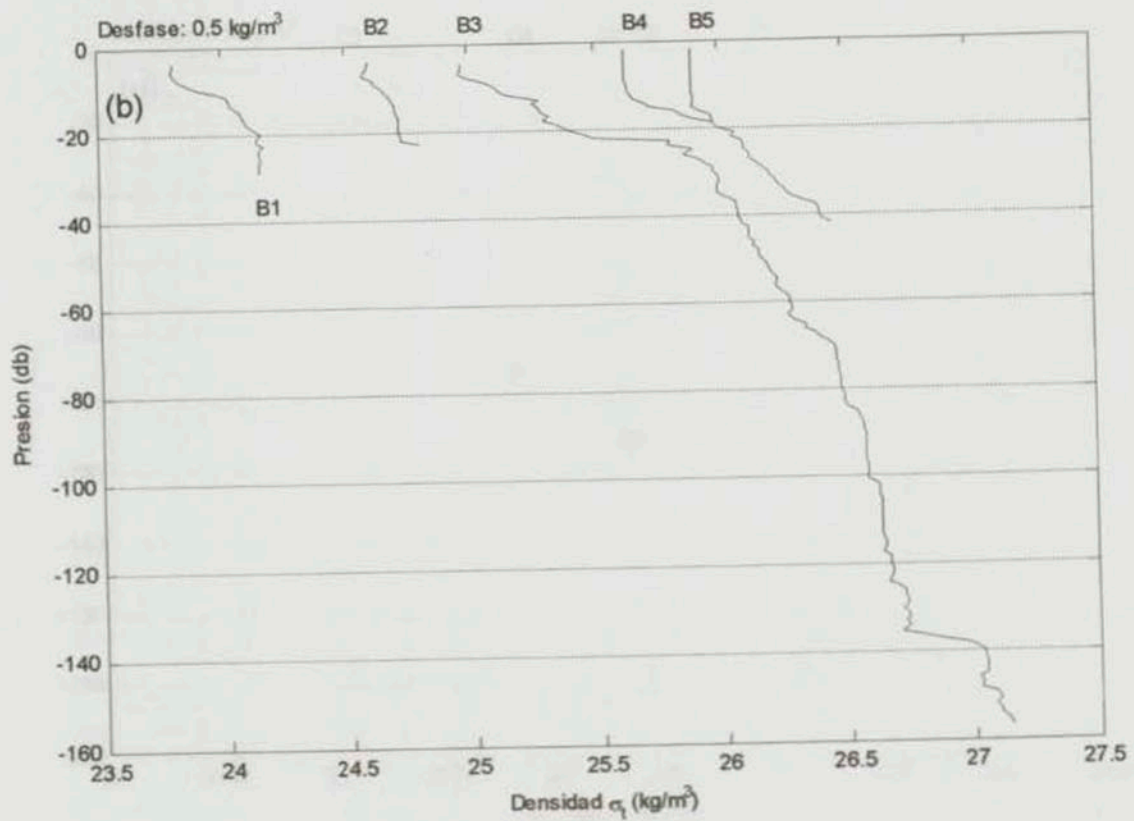
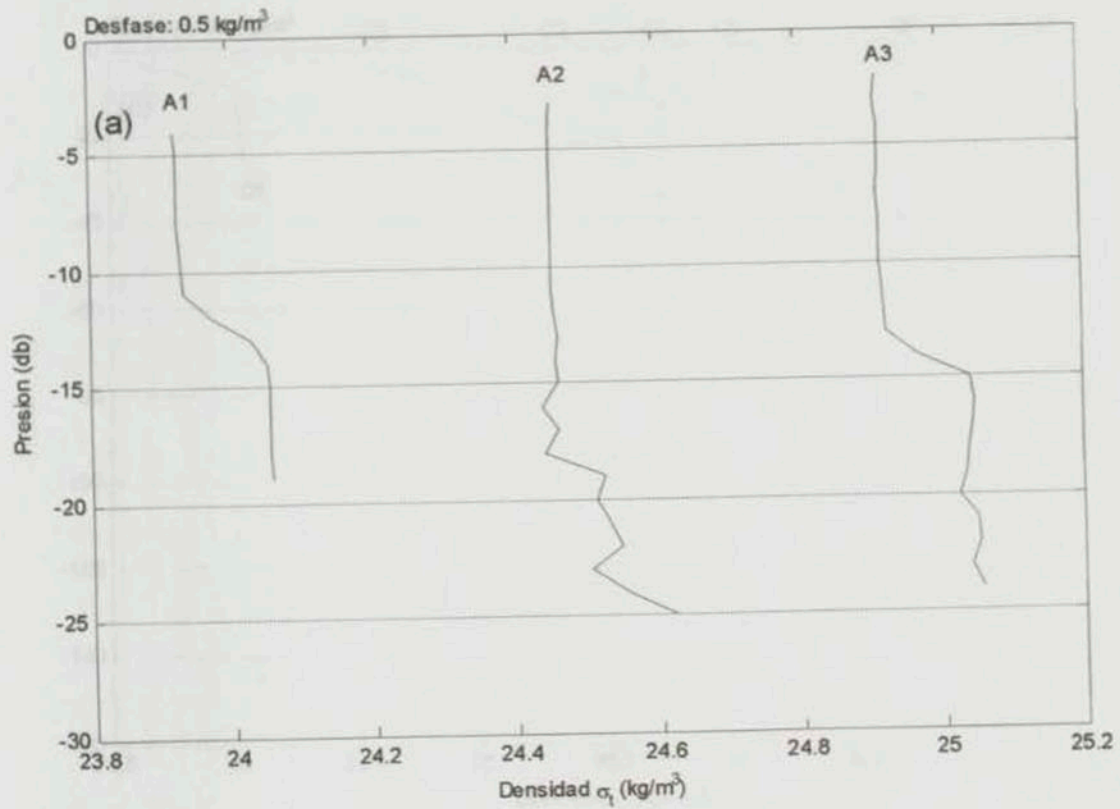


Figura 5. Perfil en cascada de densidad: (a) Transecto A y (b) Transecto B.

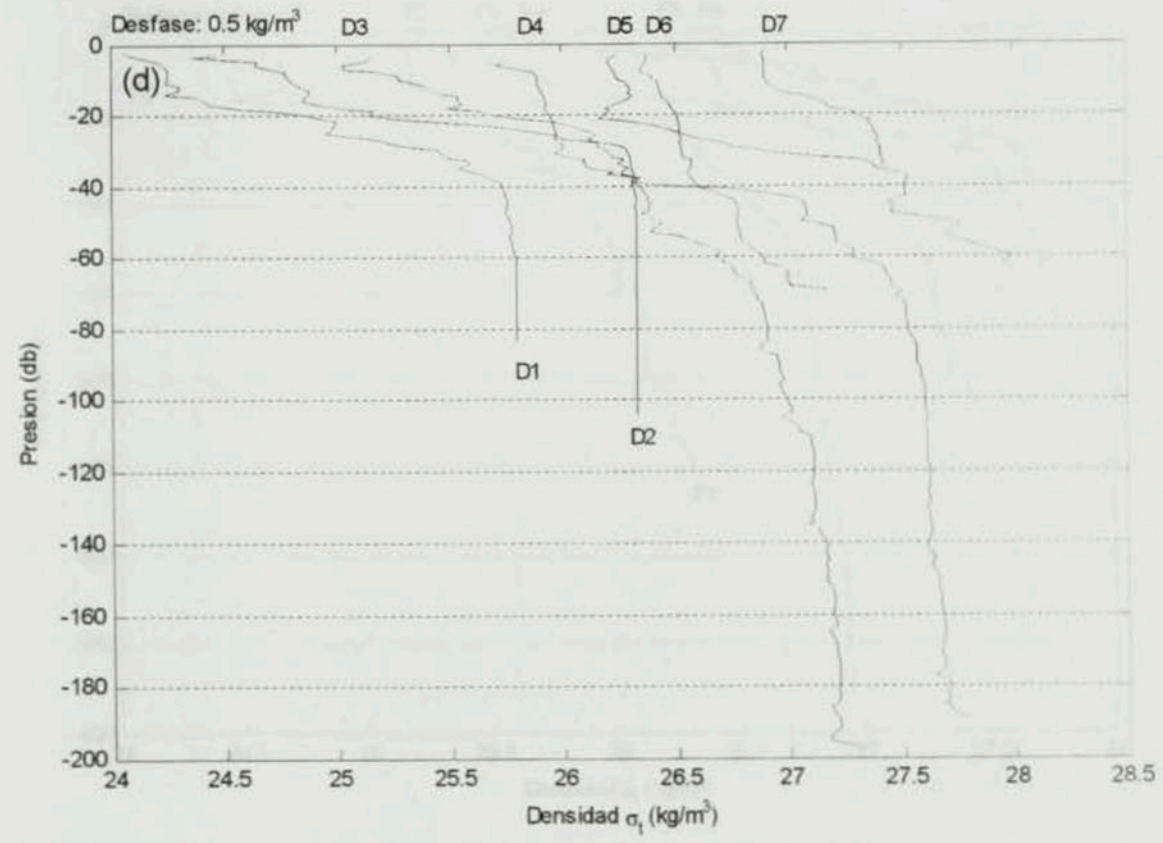
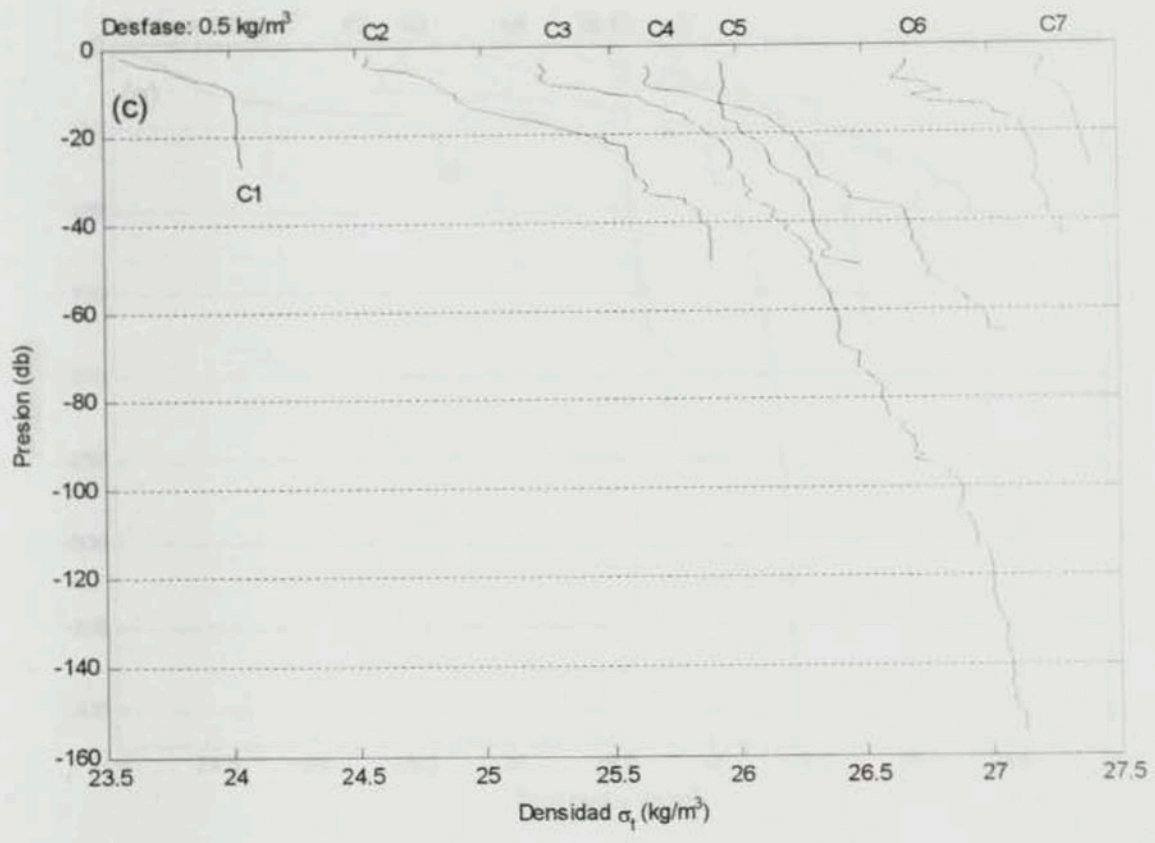


Figura 5. Perfil en cascada de densidad: (c) Transecto C y (d) Transecto D.

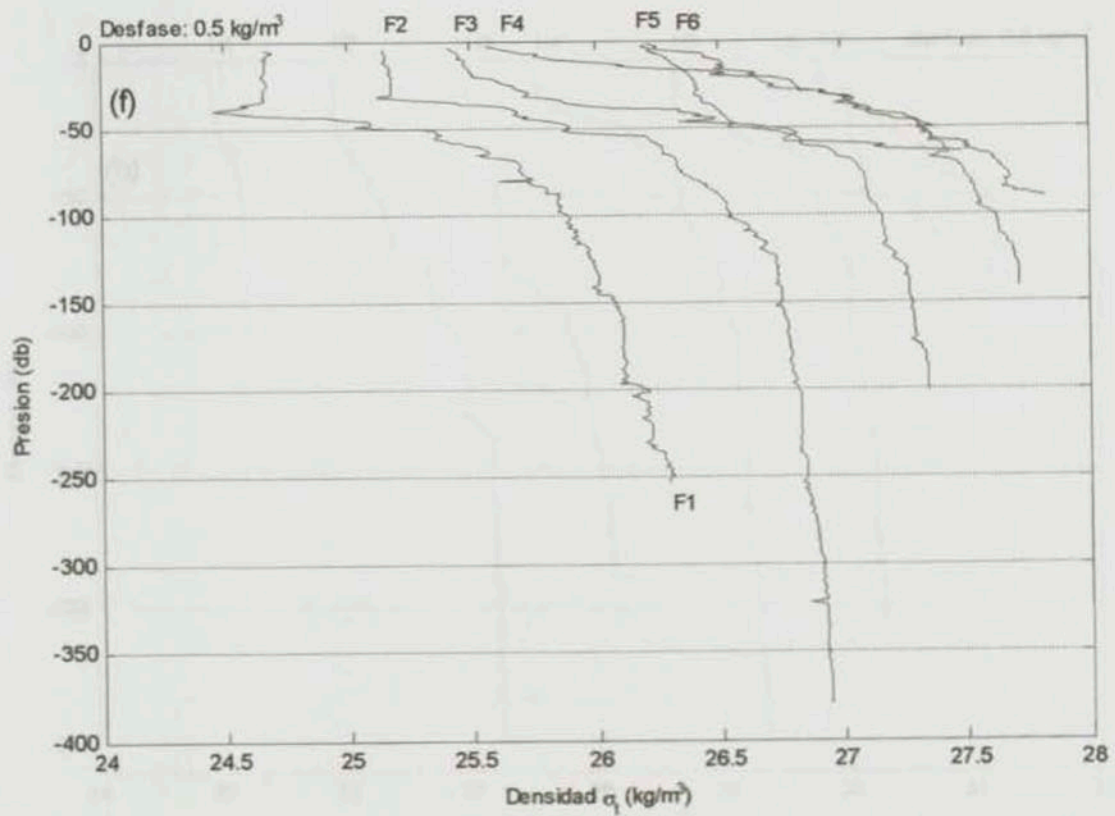
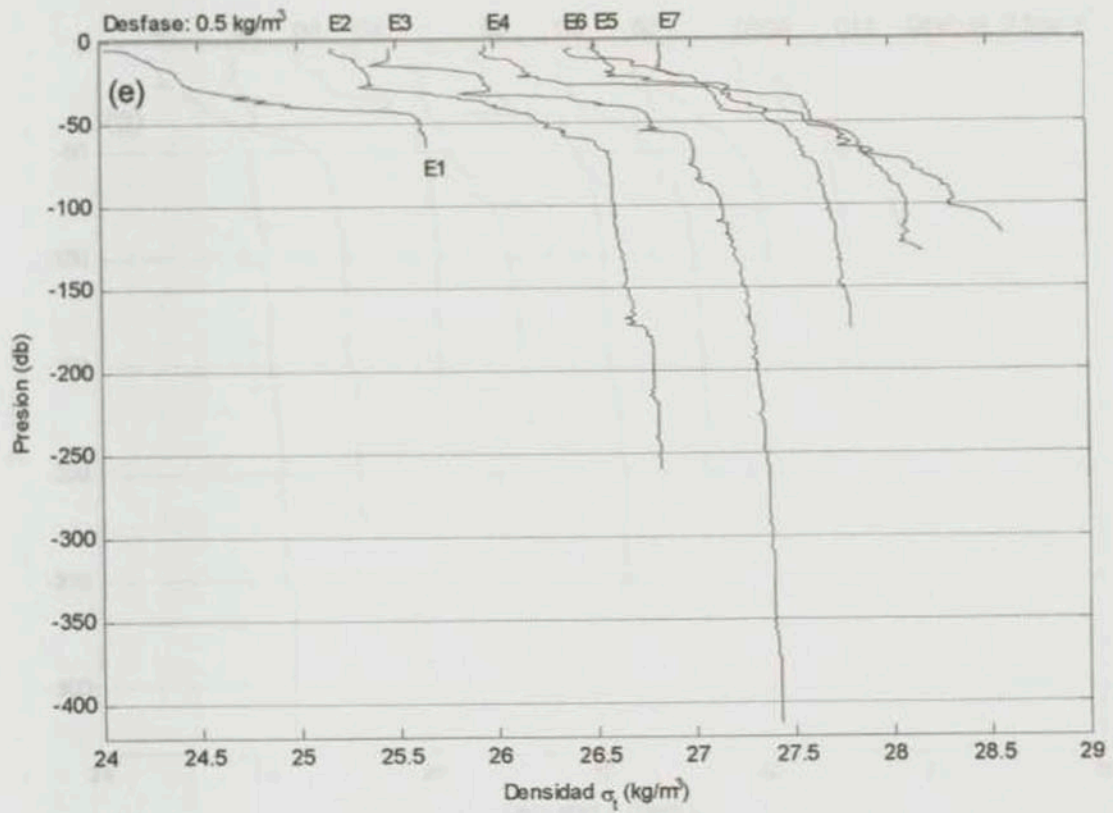


Figura 5. Perfil en cascada de densidad: (e) Transecto E y (f) Transecto F.

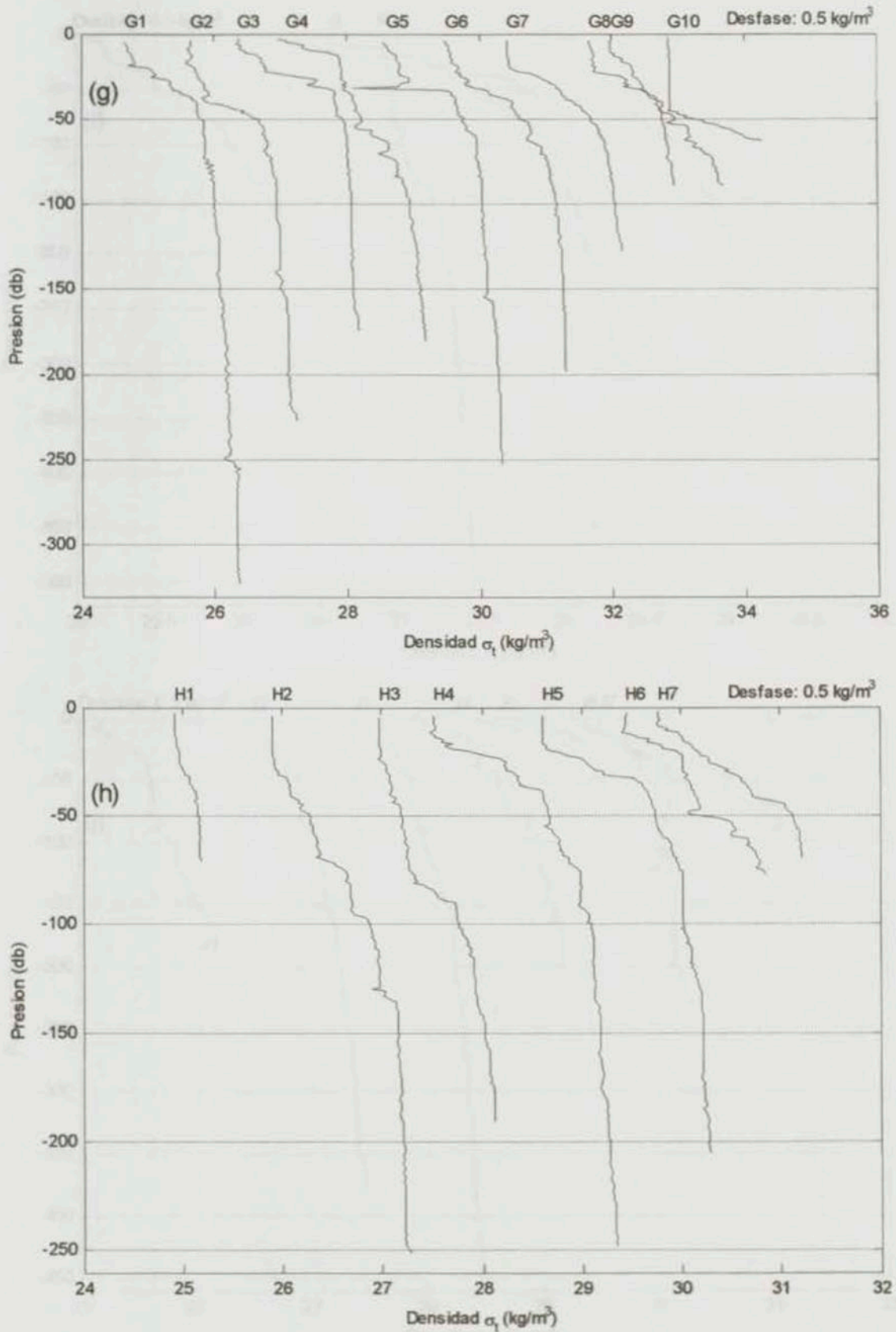


Figura 5. Perfil en cascada de densidad: (g) Transecto G y (h) Transecto H.

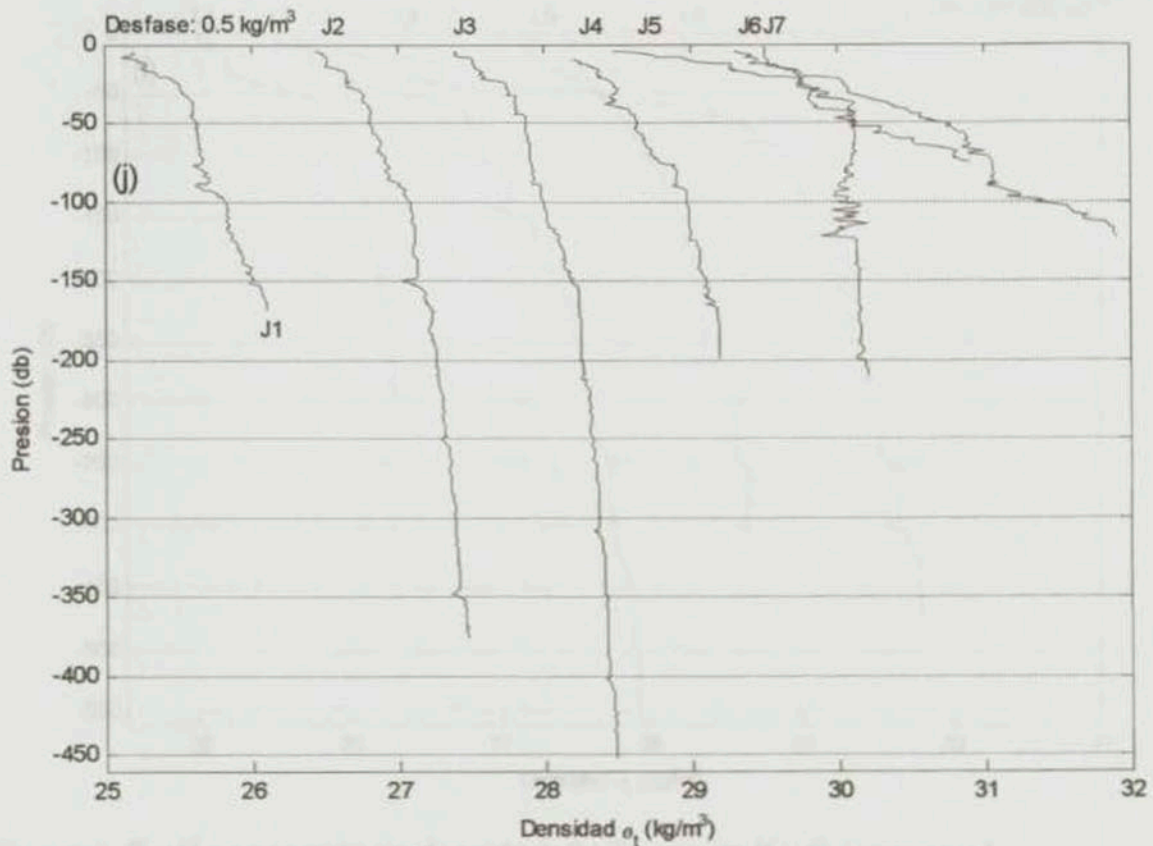
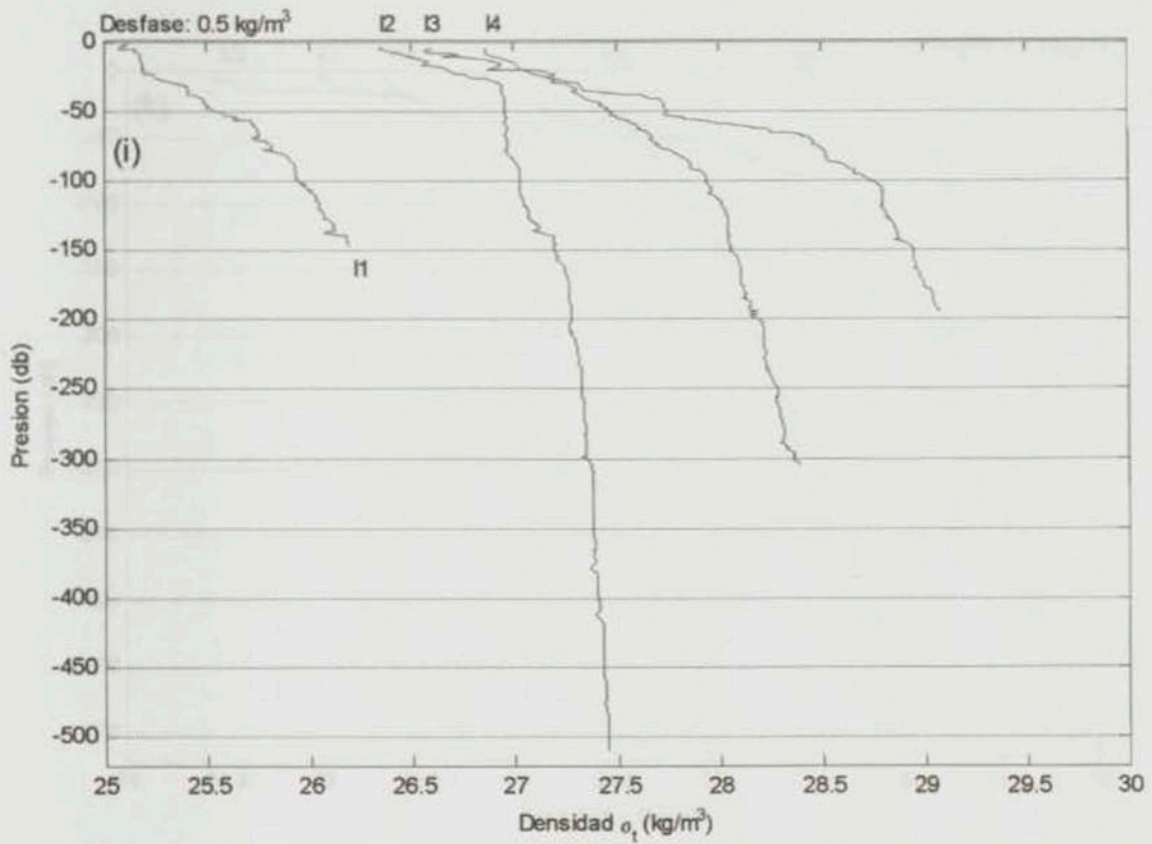


Figura 5. Perfil en cascada de densidad: (i) Transecto I y (j) Transecto J.

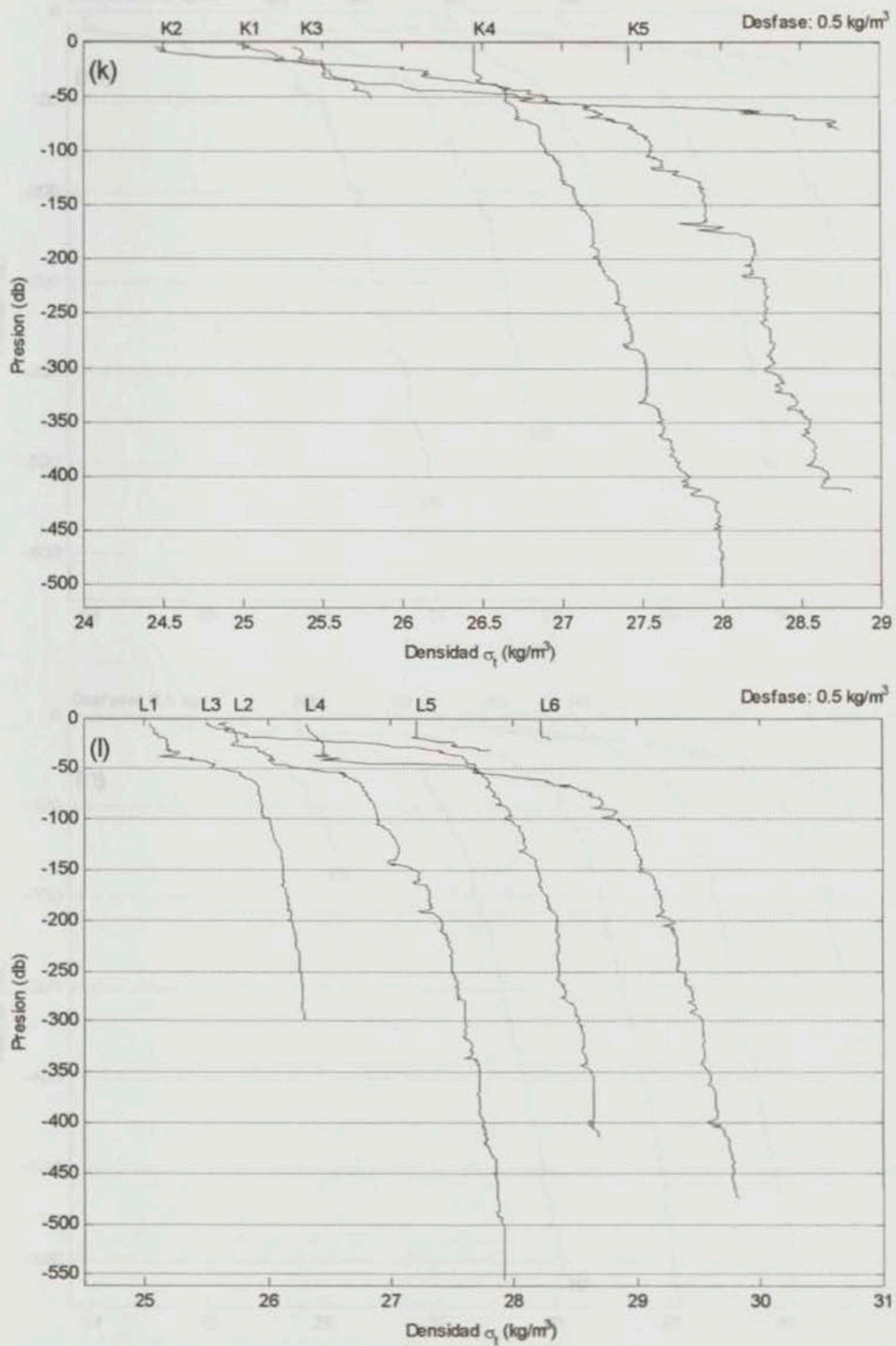


Figura 5. Perfil en cascada de densidad: (k) Transecto K y (l) Transecto L.

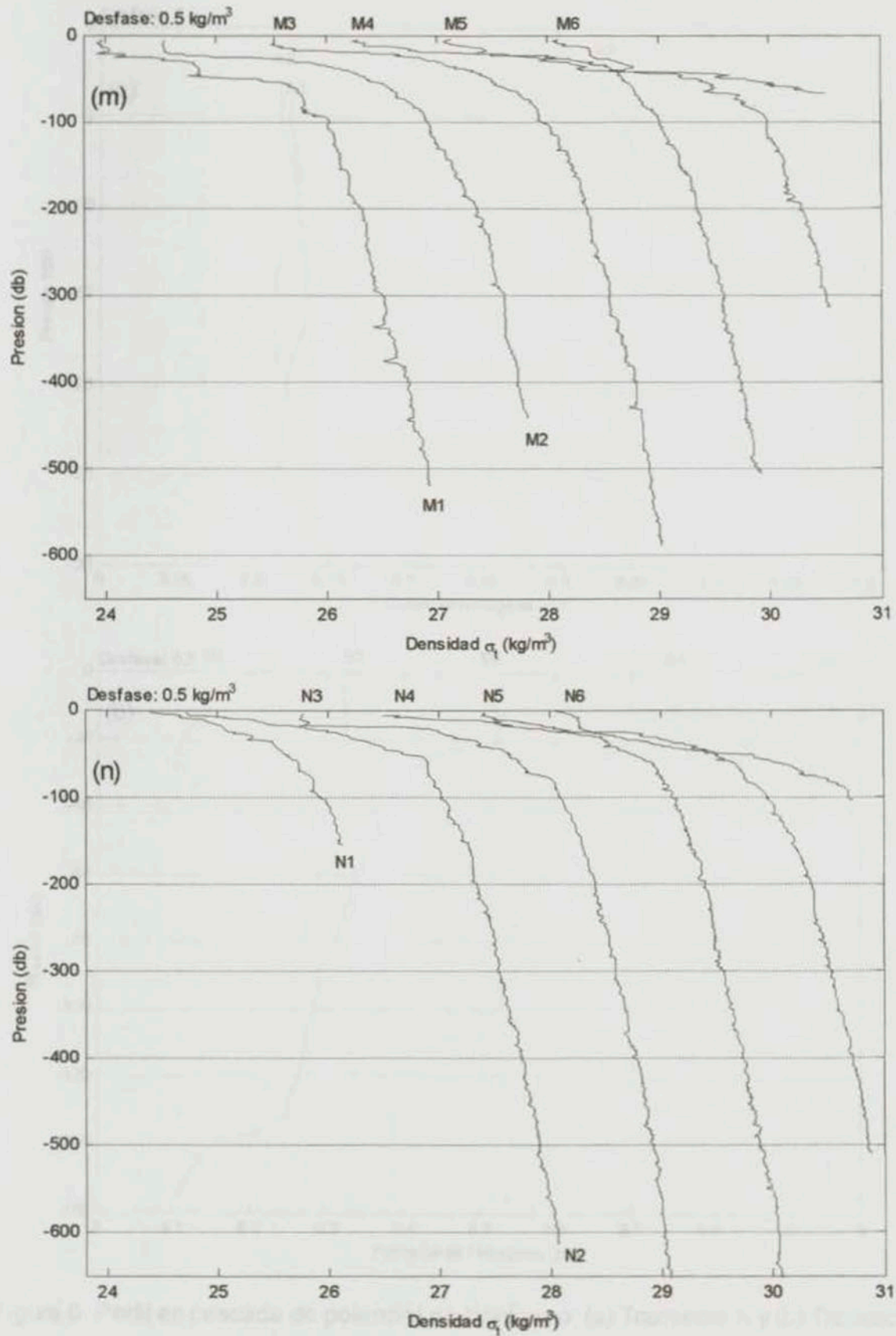


Figura 5. Perfil en cascada de densidad: (m) Transecto M y (n) Transecto N.

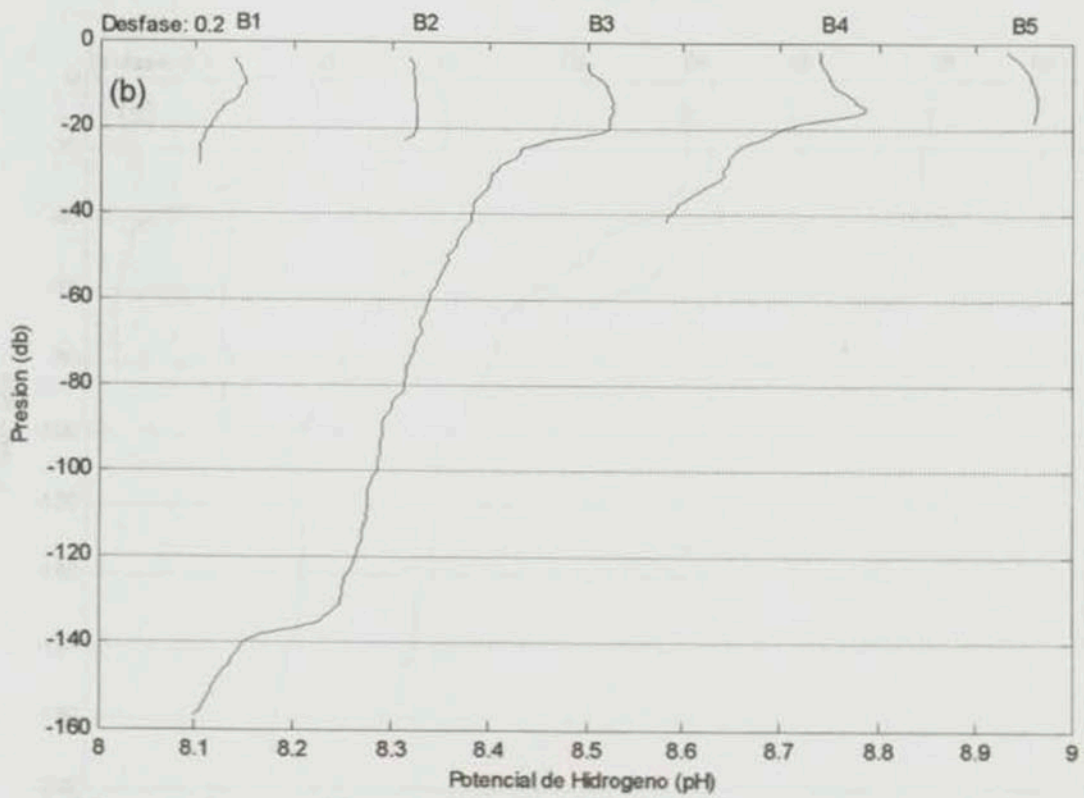
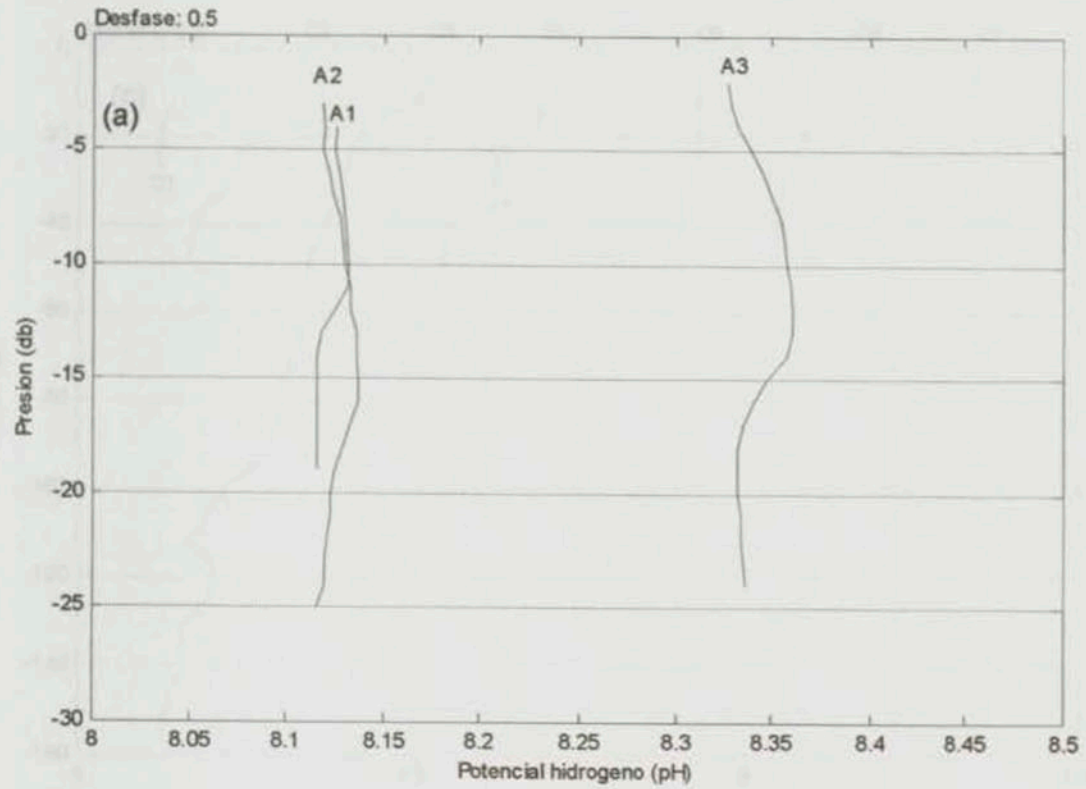


Figura 6. Perfil en cascada de potencial de hidrógeno: (a) Transecto A y (b) Transecto B.

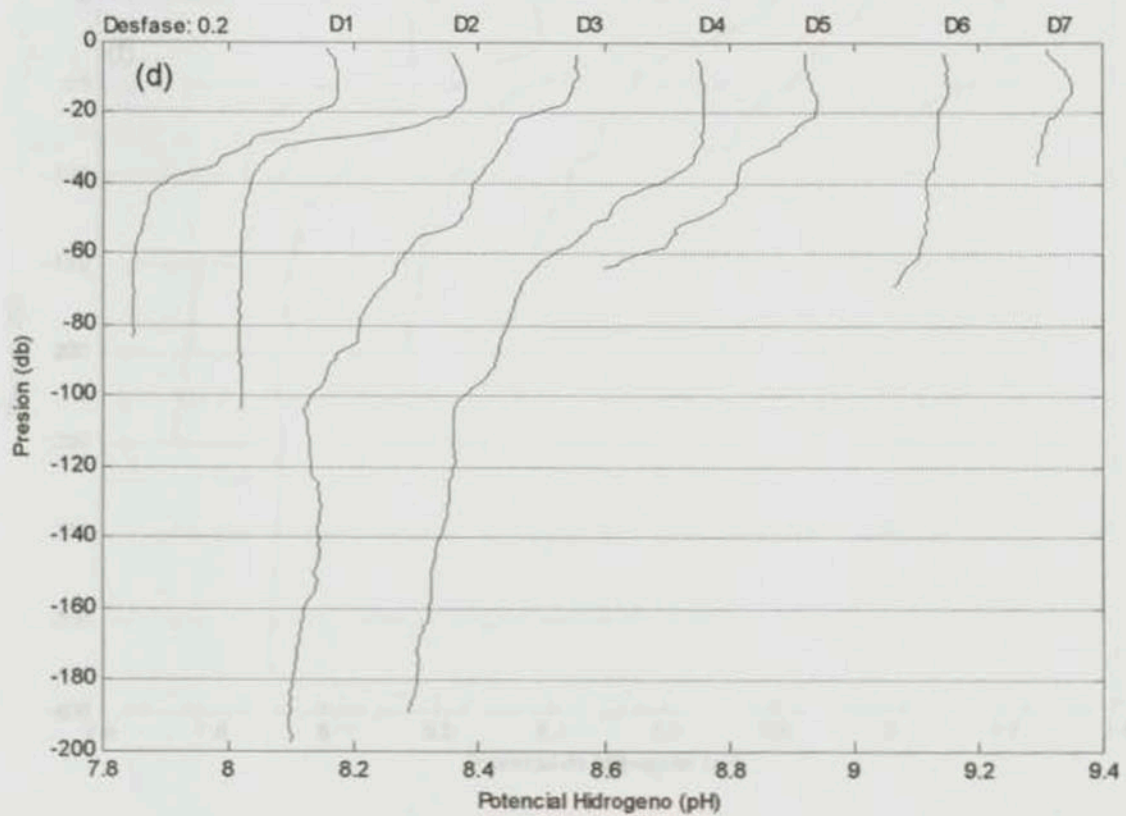
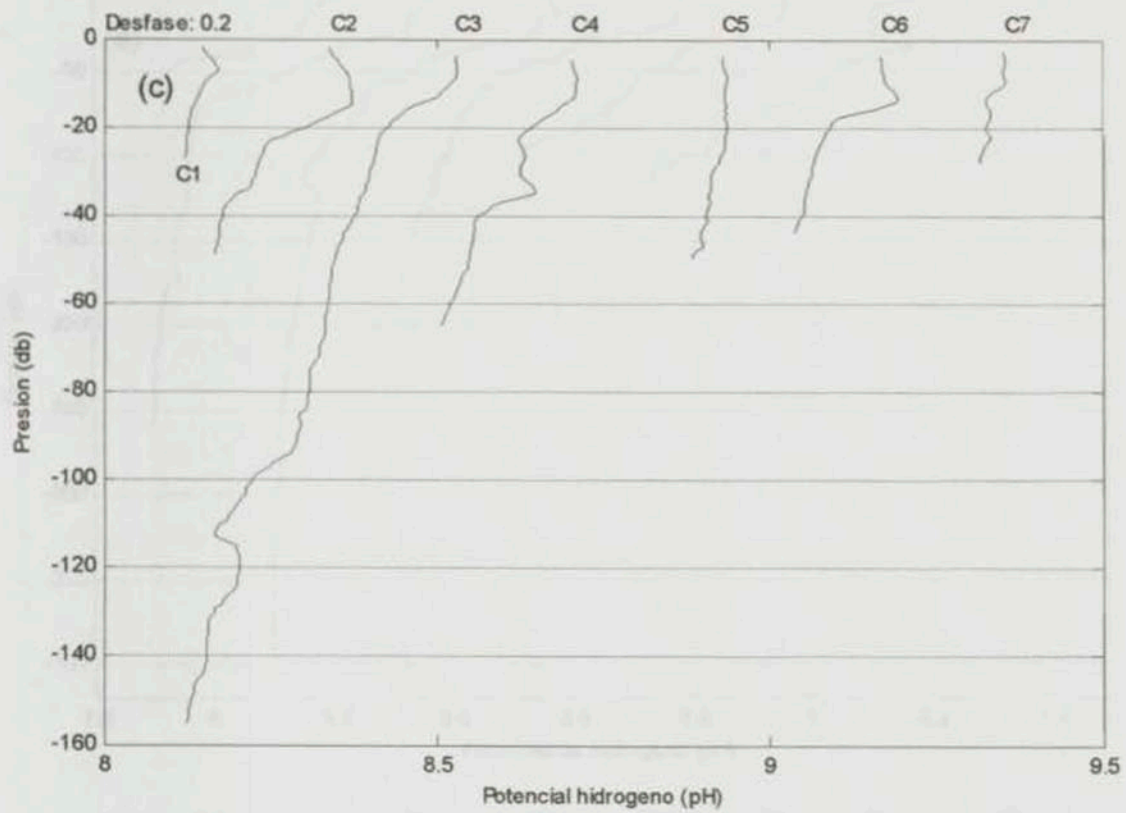


Figura 6. Perfil en cascada de potencial de hidrógeno: (c) Transecto C y (d) Transecto D.

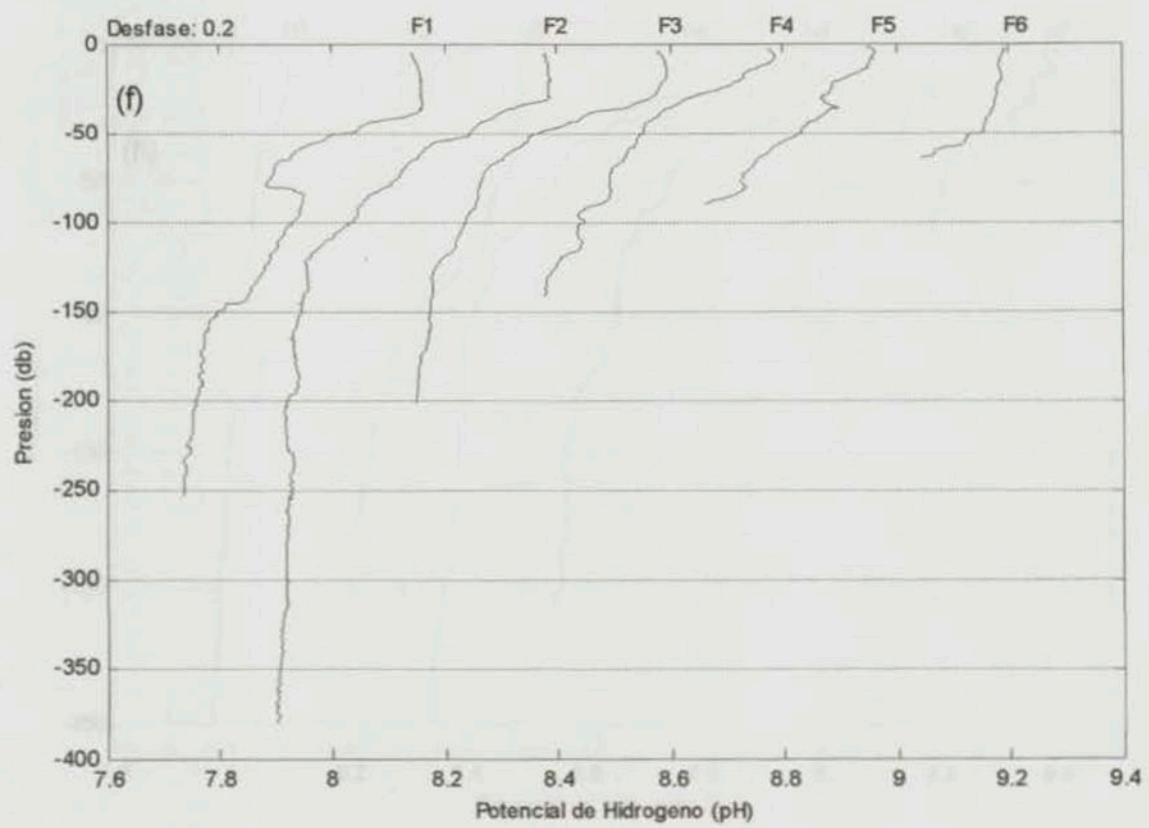
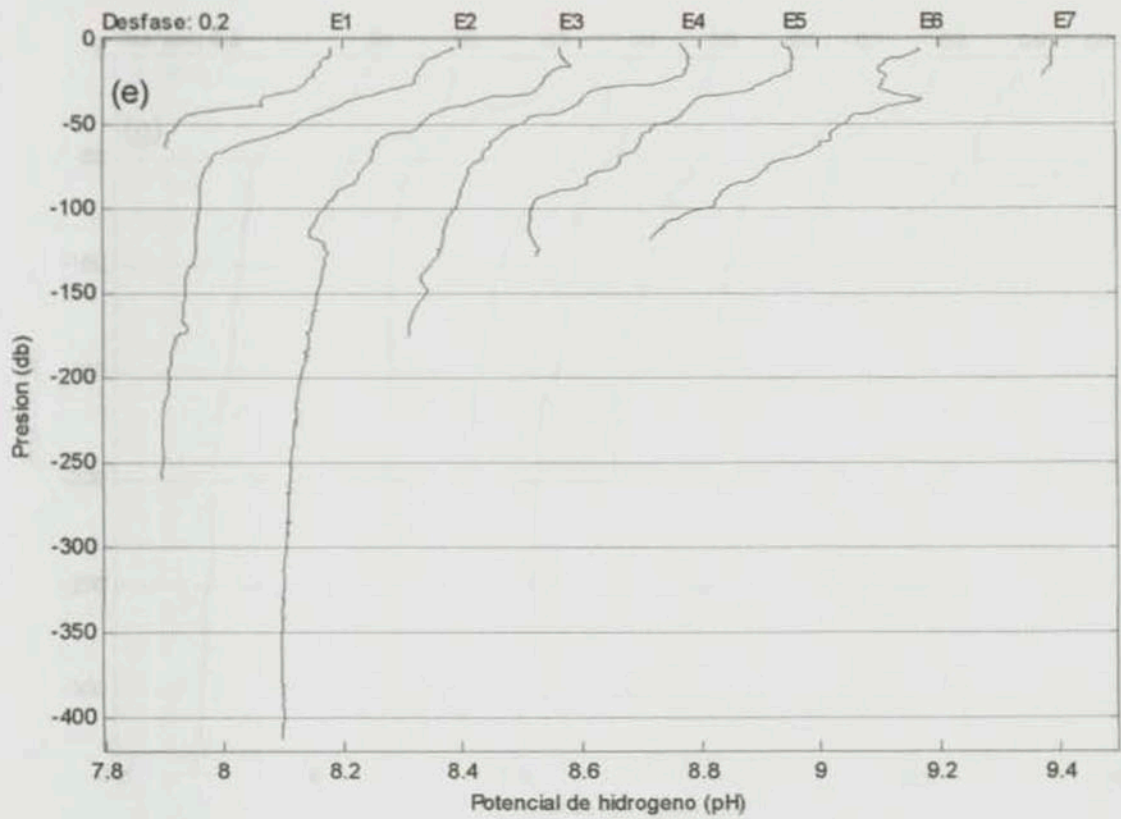


Figura 6. Perfil en cascada de potencial hidrógeno: (e) Transecto E y (f) Transecto F.

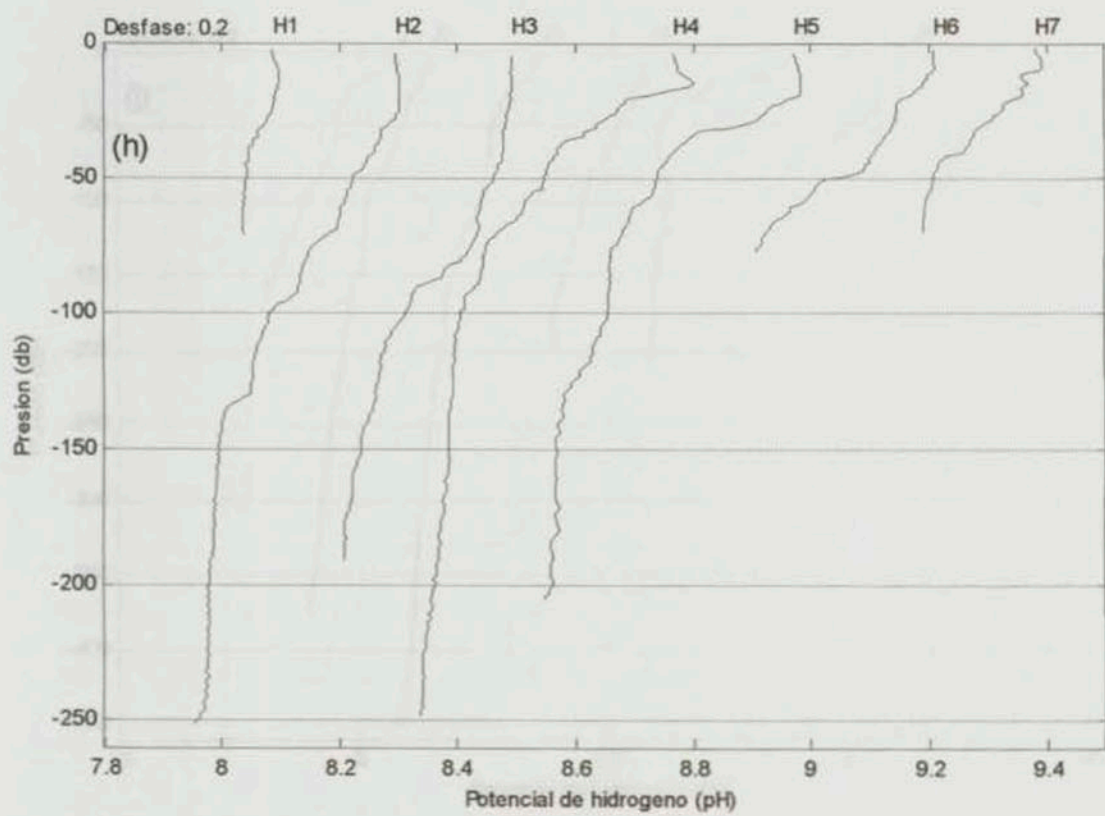
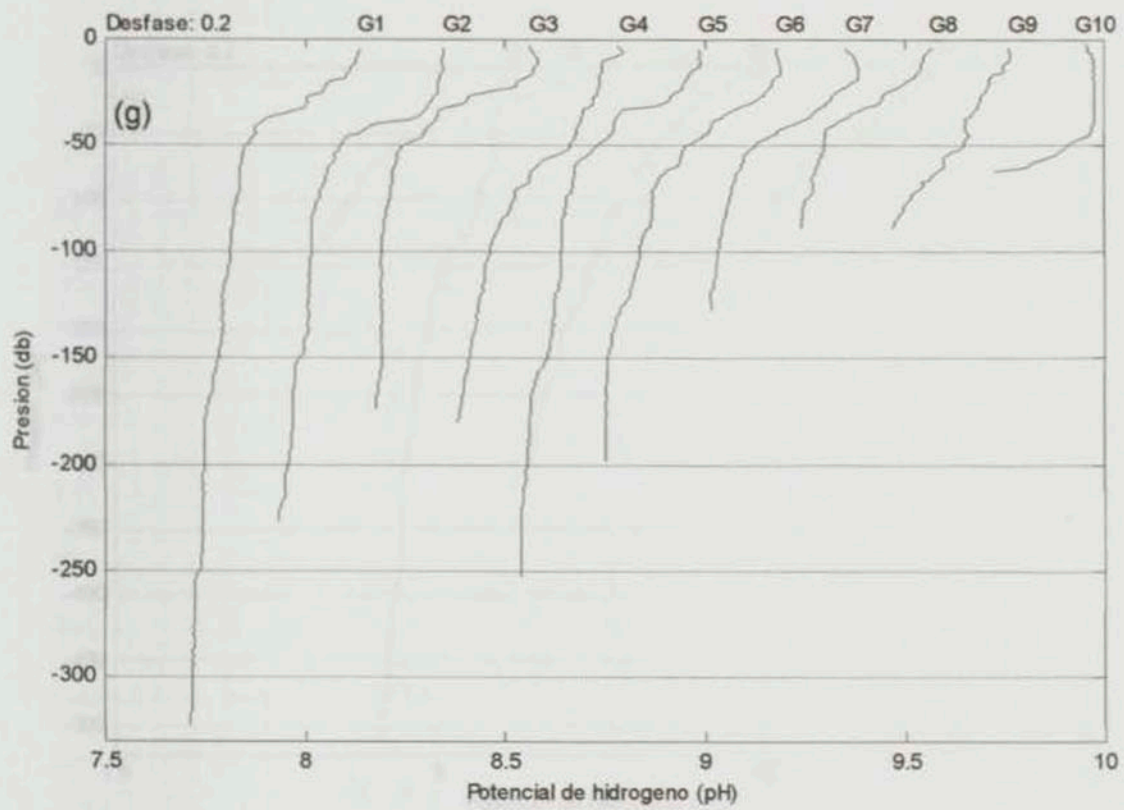


Figura 6. Perfil en cascada de potencial de hidrógeno: (g) Transecto G y (h) Transecto H.

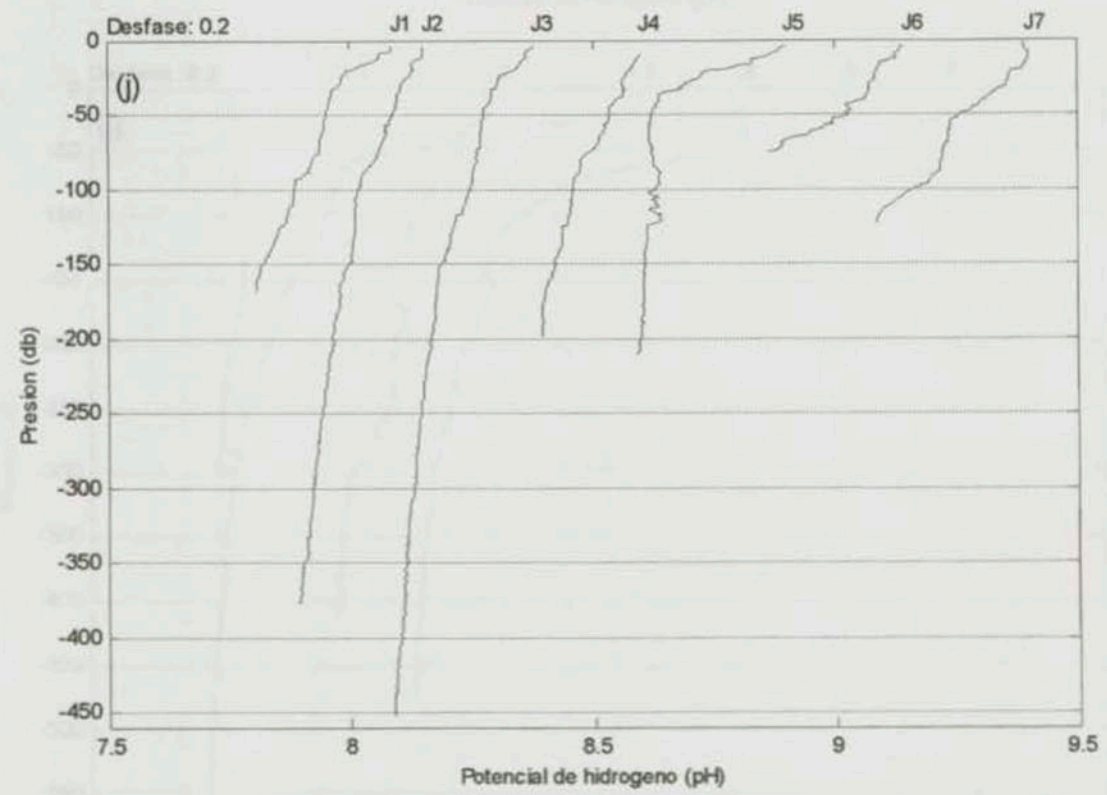
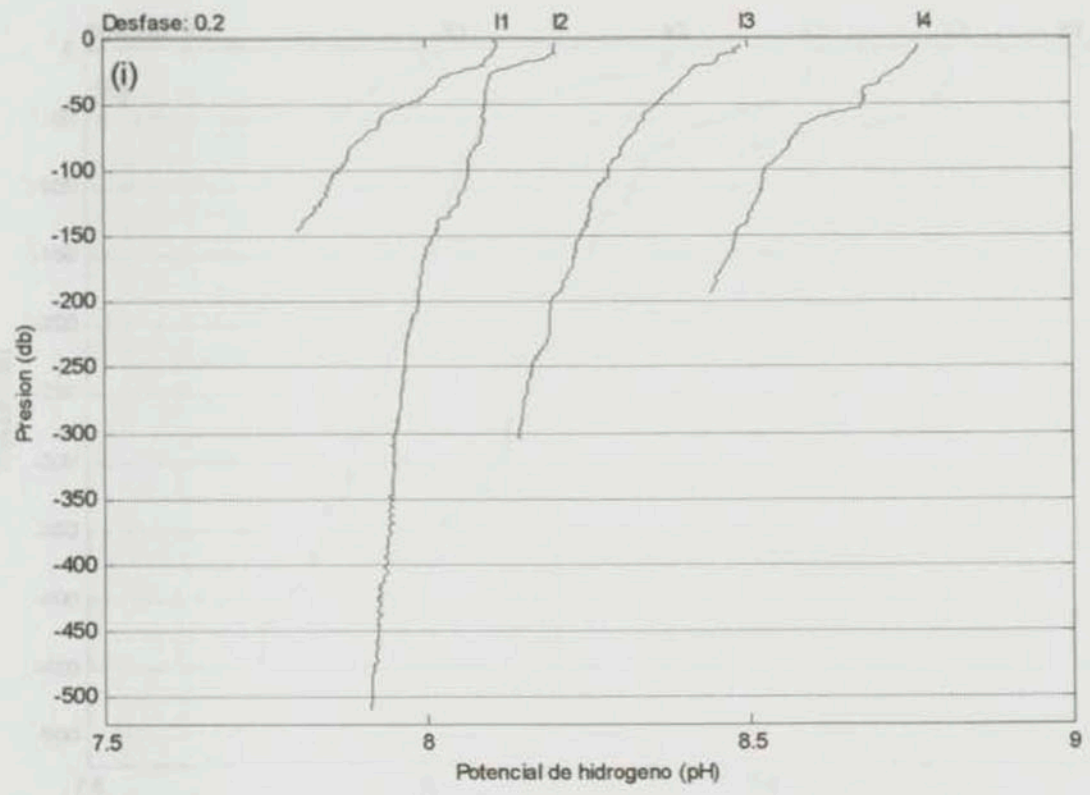


Figura 6. Perfil en cascada de potencial de hidrógeno: (i) Transecto I y (j) Transecto J.

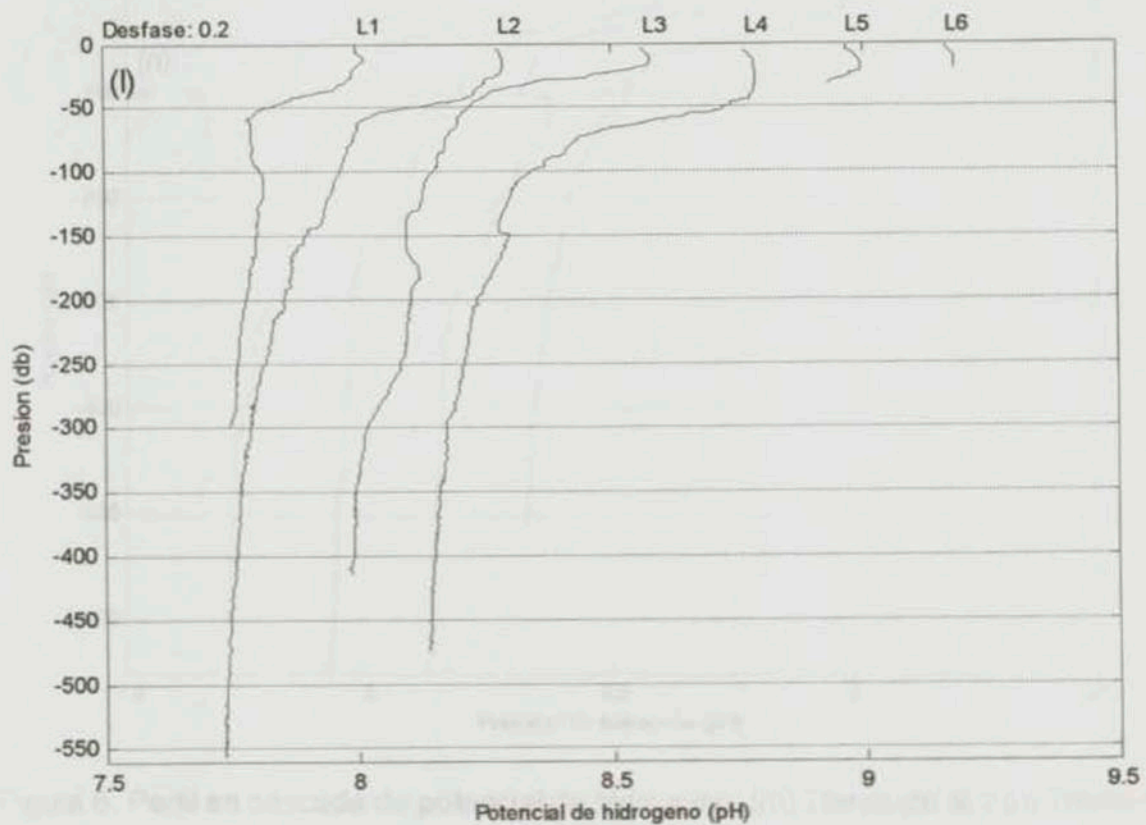
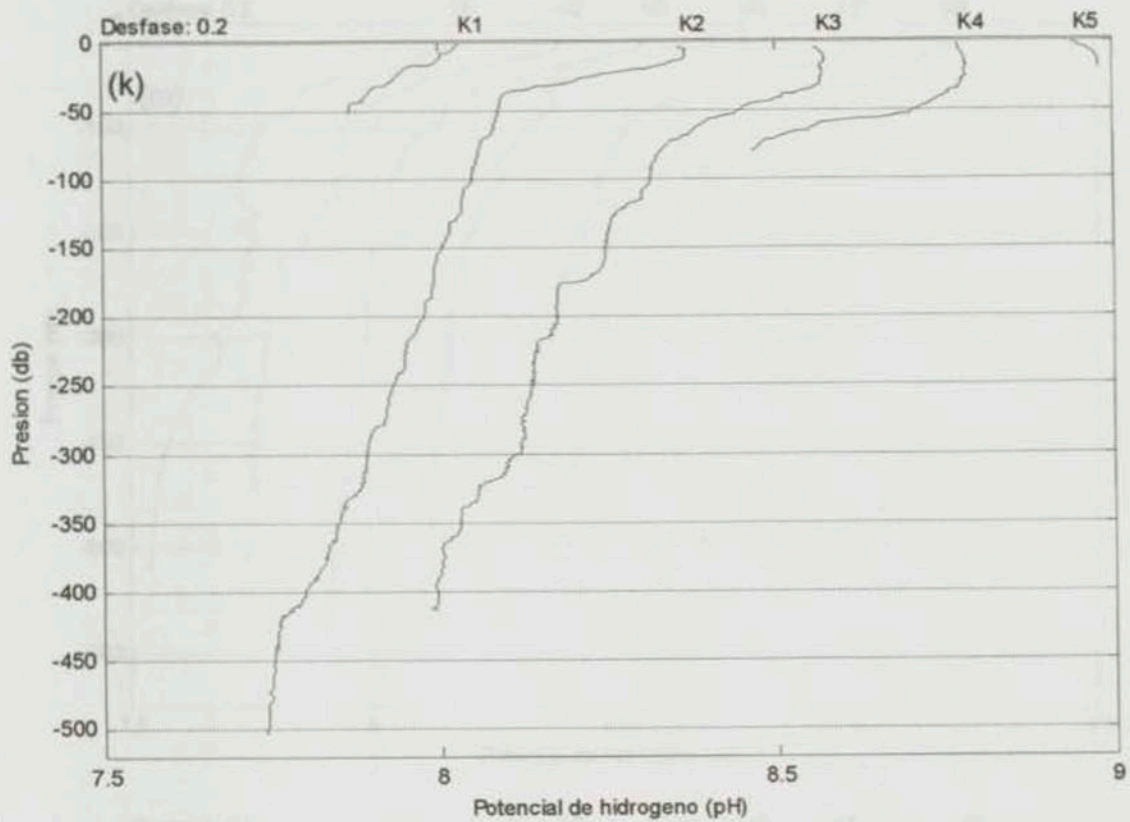


Figura 6. Perfil en cascada de potencial de hidrógeno: (k) Transecto K y (l) Transecto L.

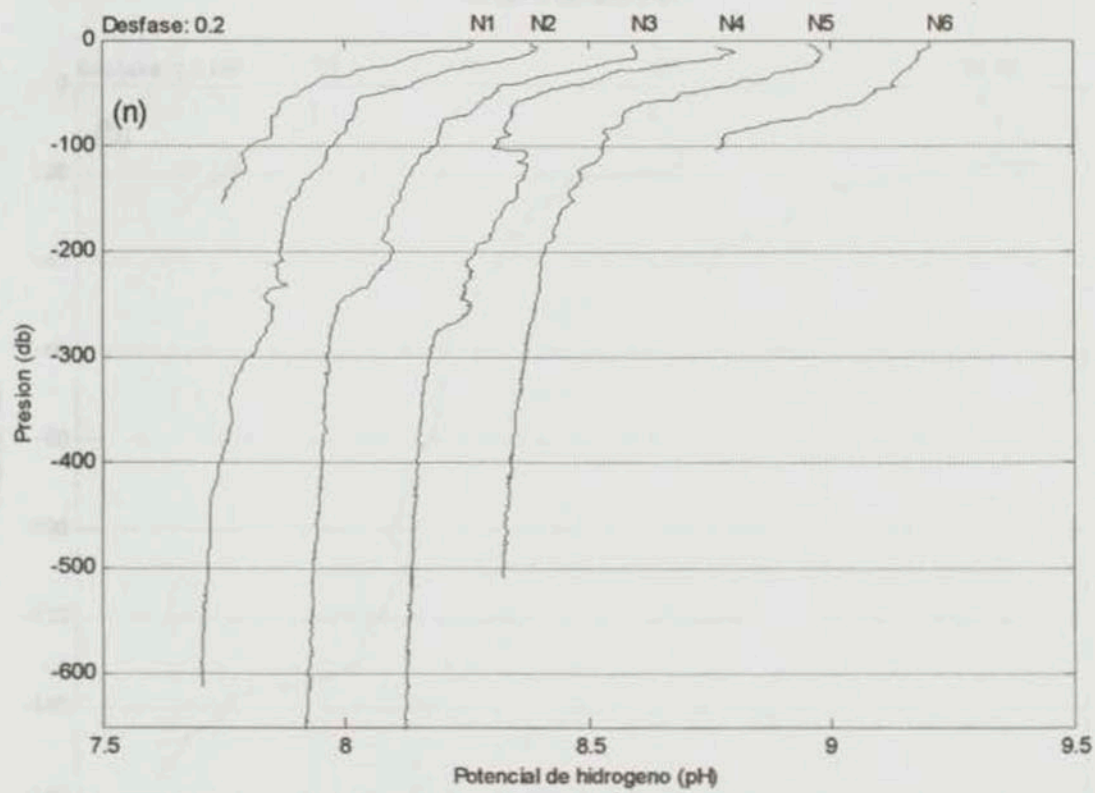
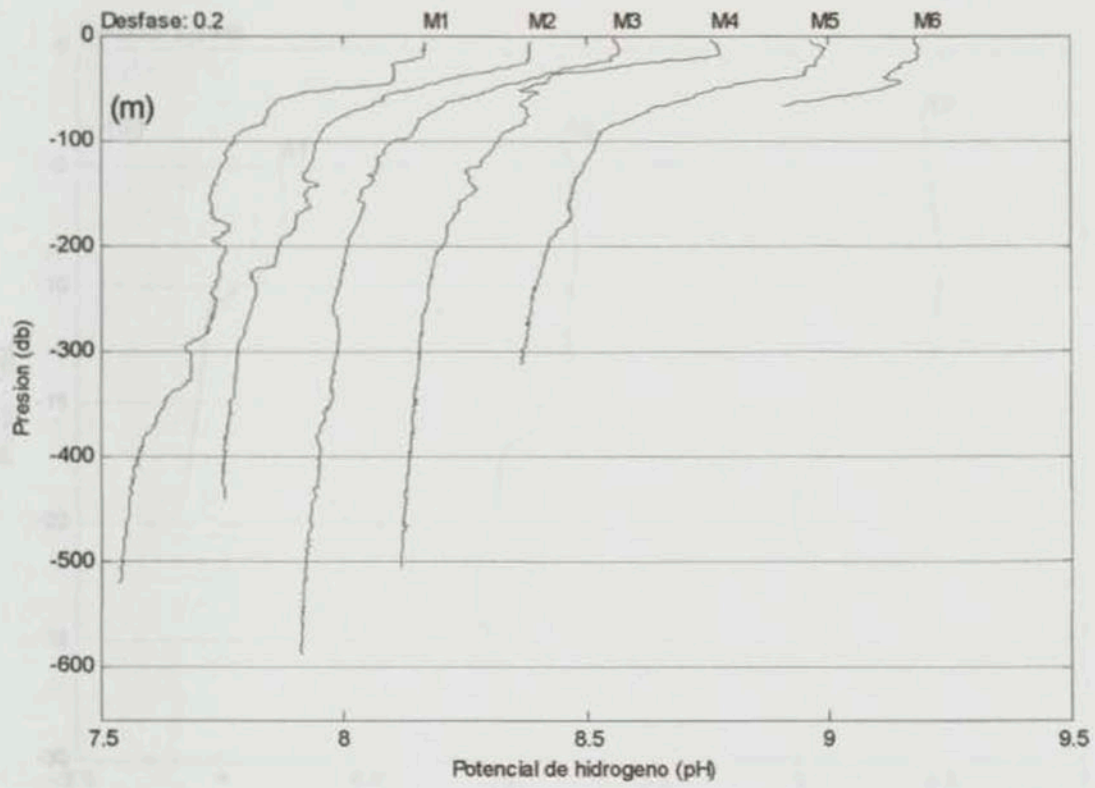


Figura 6. Perfil en cascada de potencial de hidrógeno: (m) Transecto M y (n) Transecto N.

Figura 7. Perfil en cascada de potencial de hidrógeno: (a) Transecto A y (b) Transecto B.

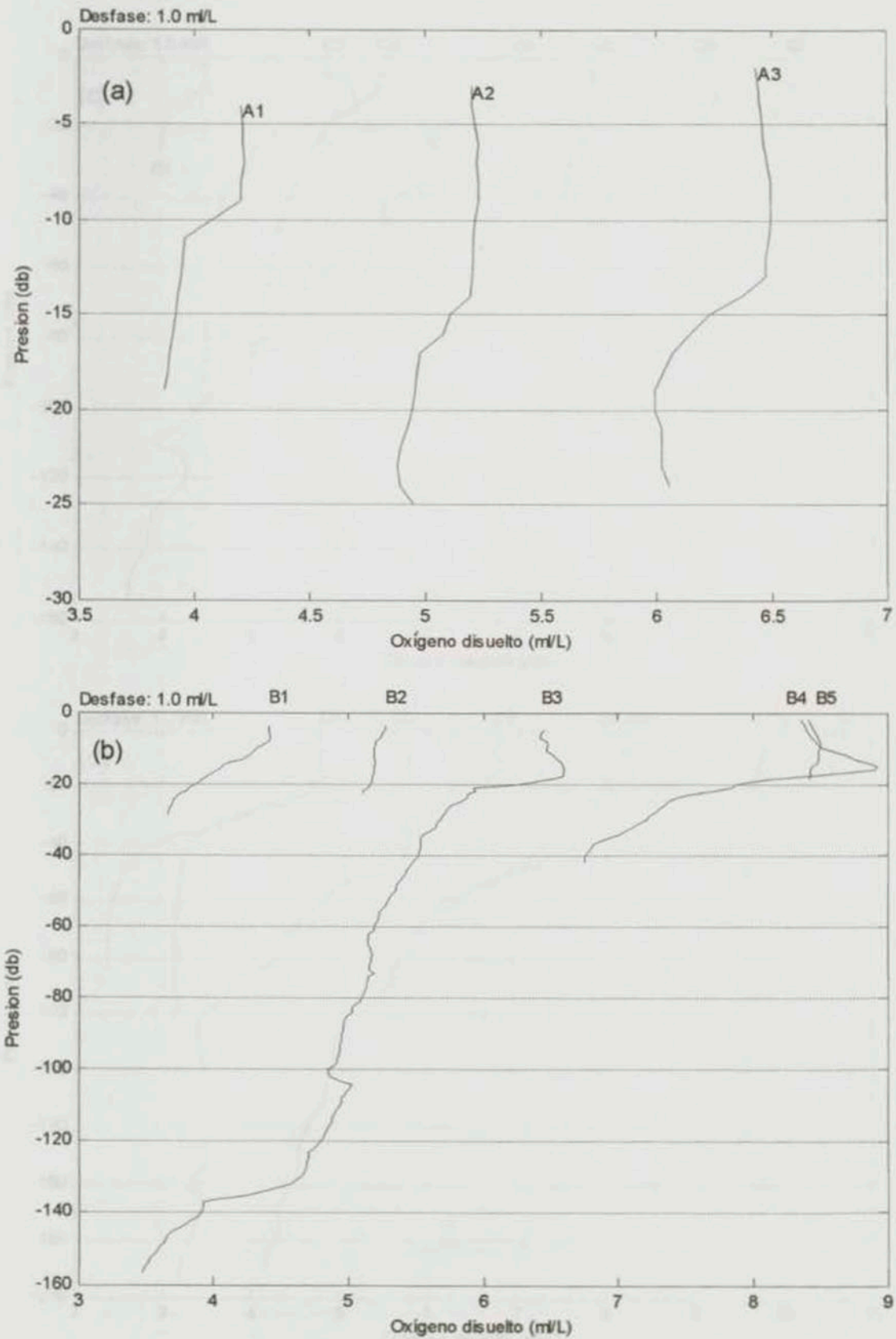


Figura 7. Perfil en cascada de oxígeno disuelto: (a) Transecto A y (b) Transecto B.

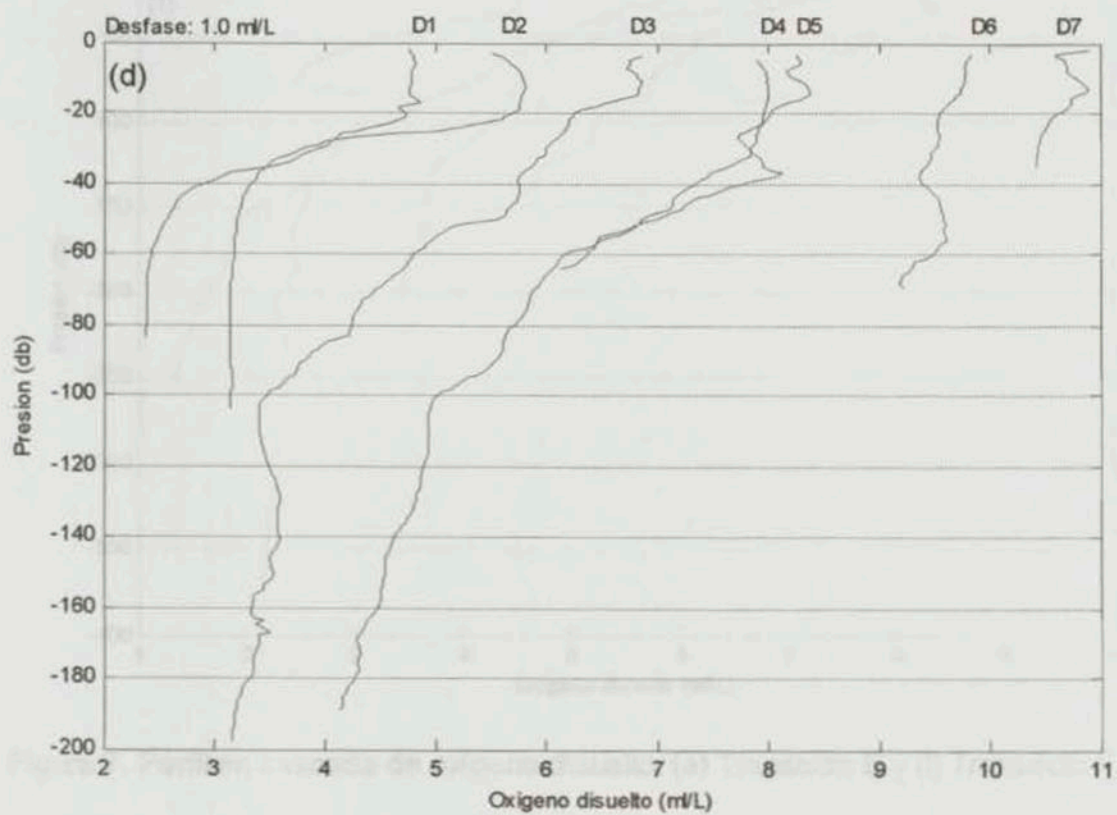
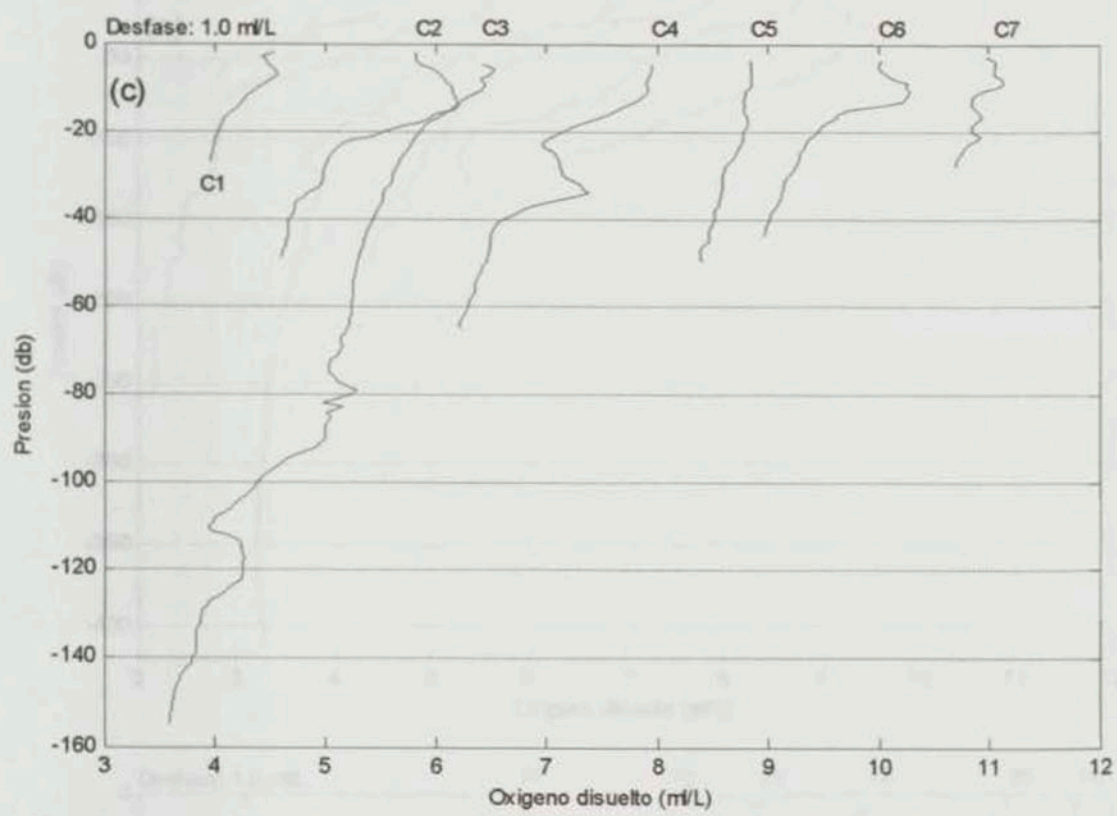


Figura 7. Perfil en cascada de oxígeno disuelto: (c) Transecto C y (d) Transecto D.

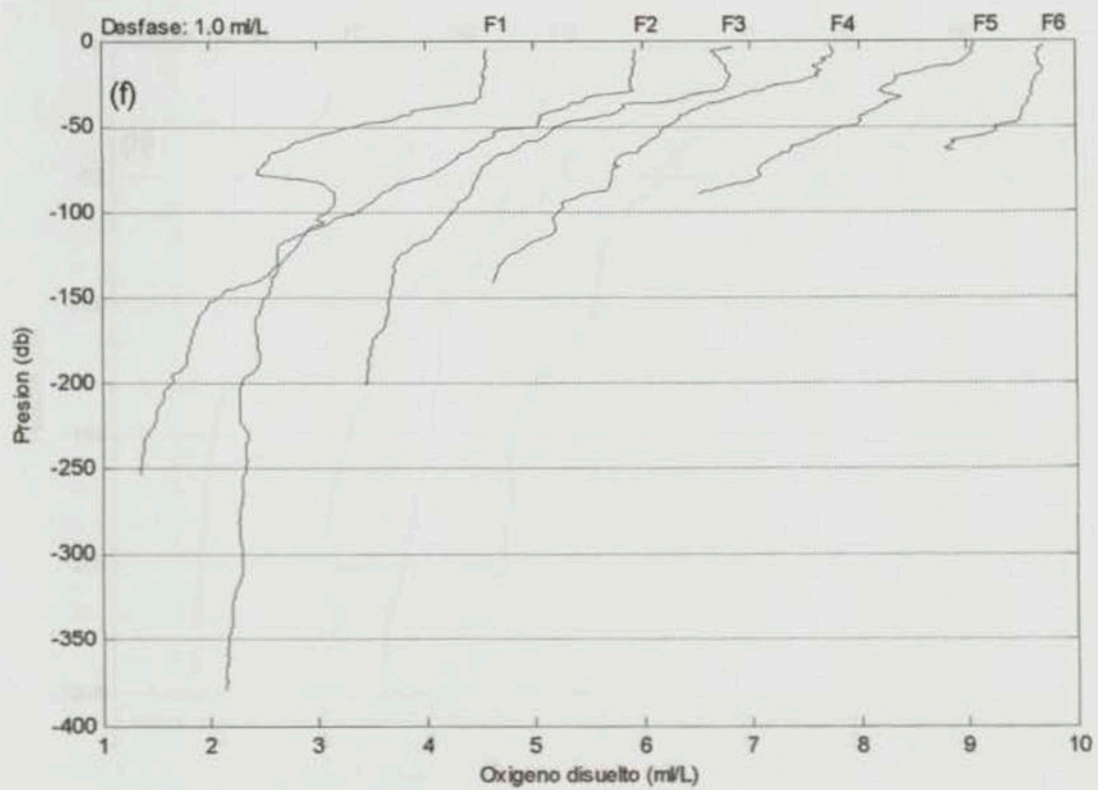
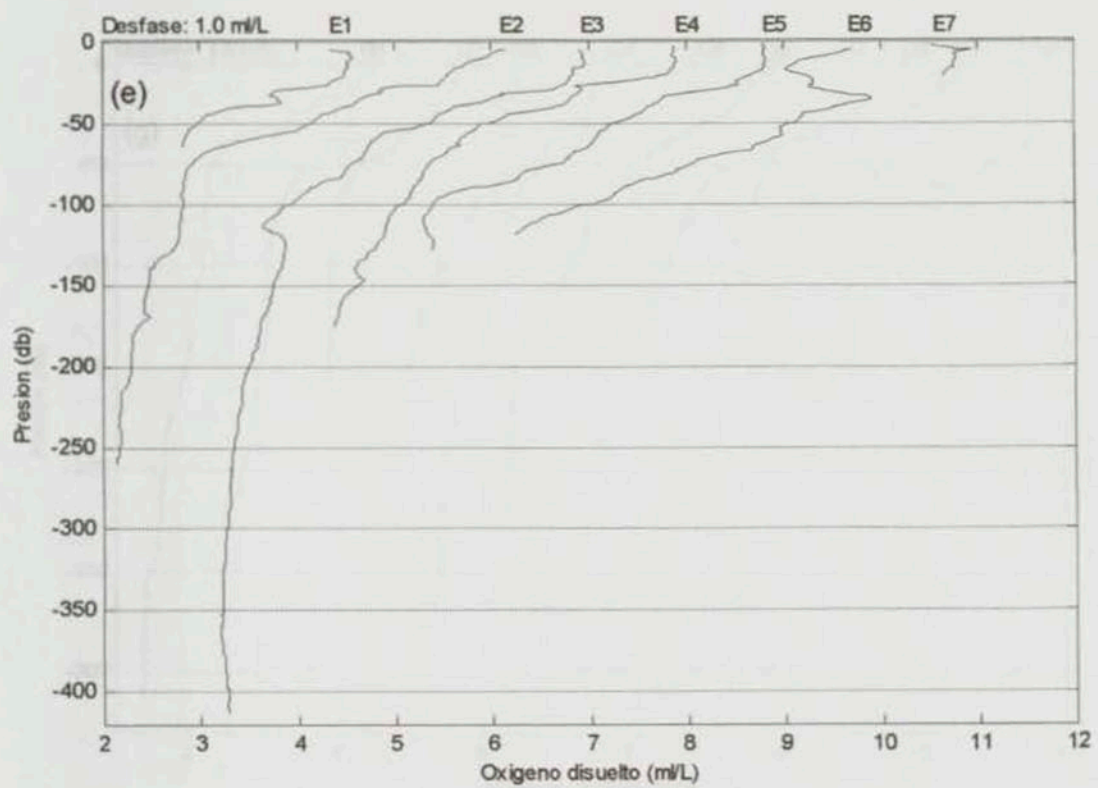


Figura 7. Perfil en cascada de oxígeno disuelto: (e) Transecto E y (f) Transecto F.

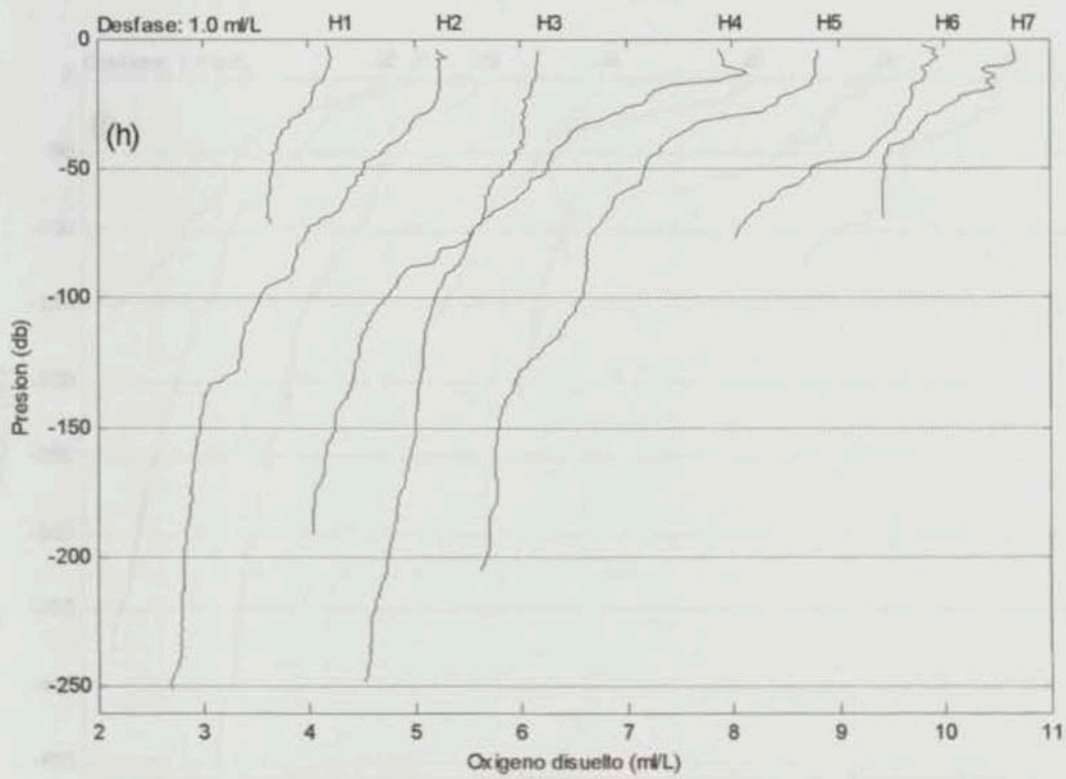
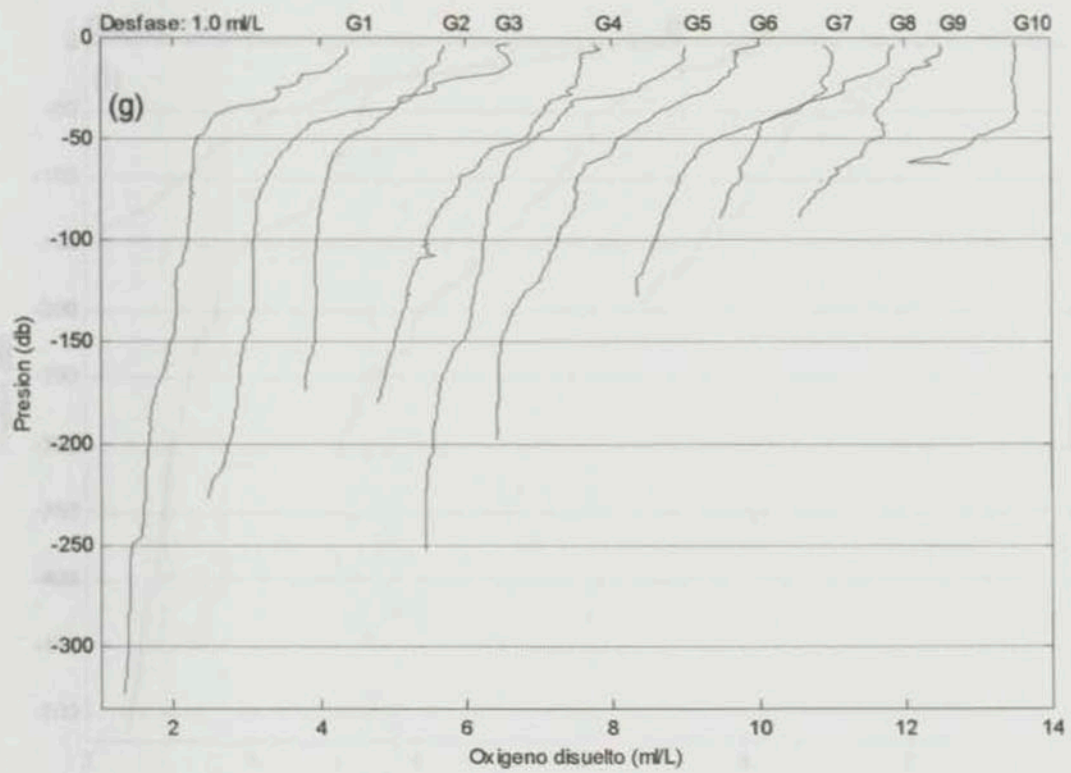


Figura 7. Perfil en cascada de oxígeno disuelto: (g) Transecto G y (h) Transecto H.

Figura 7. Perfil en cascada de oxígeno disuelto: (g) Transecto G y (h) Transecto H.

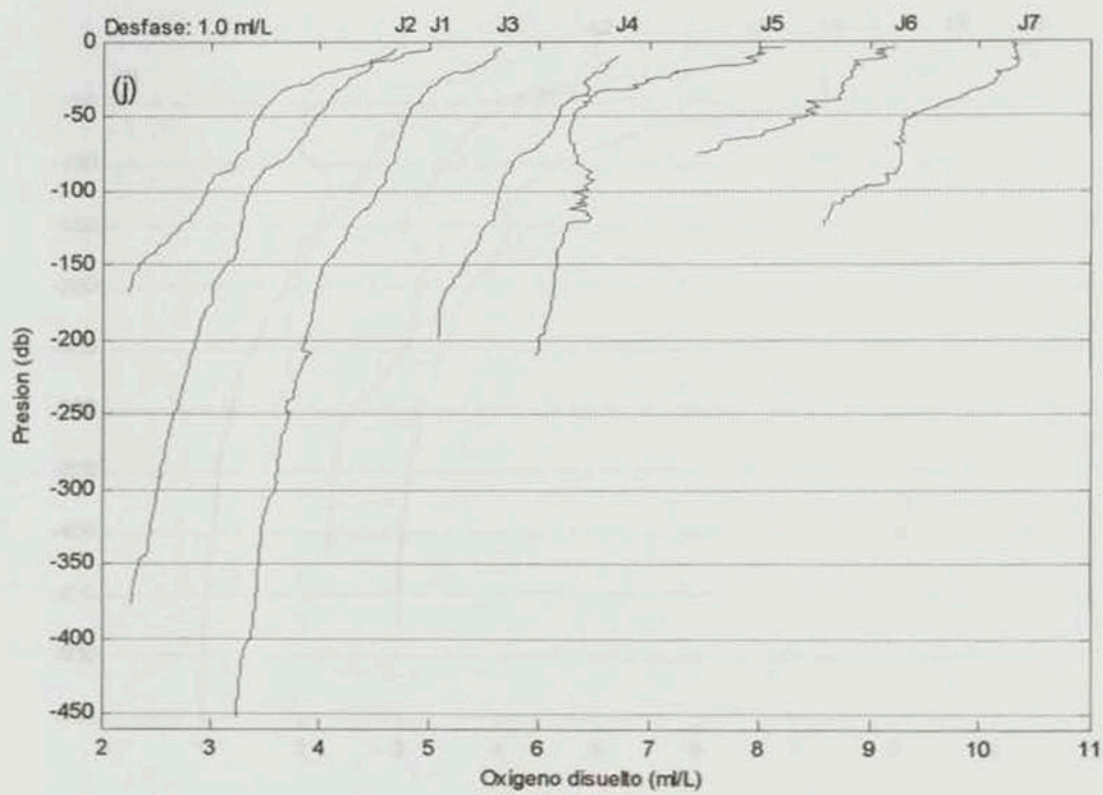
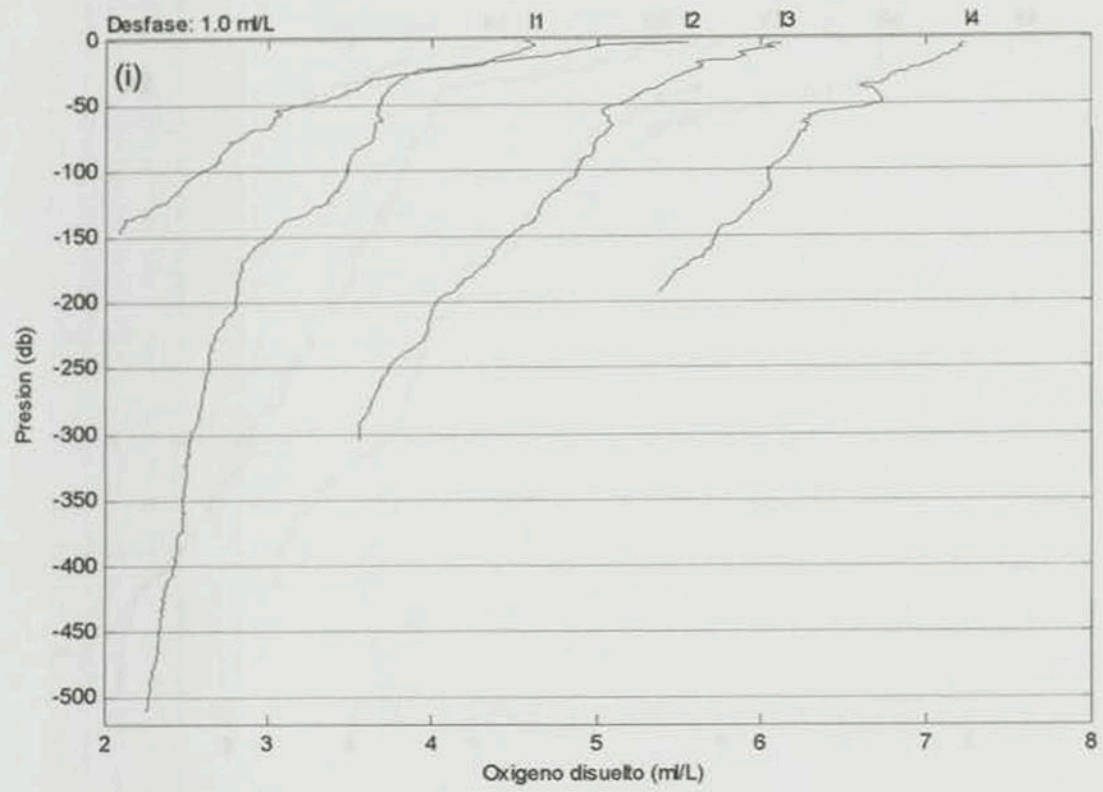


Figura 7. Perfil en cascada de oxígeno disuelto: (i) Transecto I y (j) Transecto J.

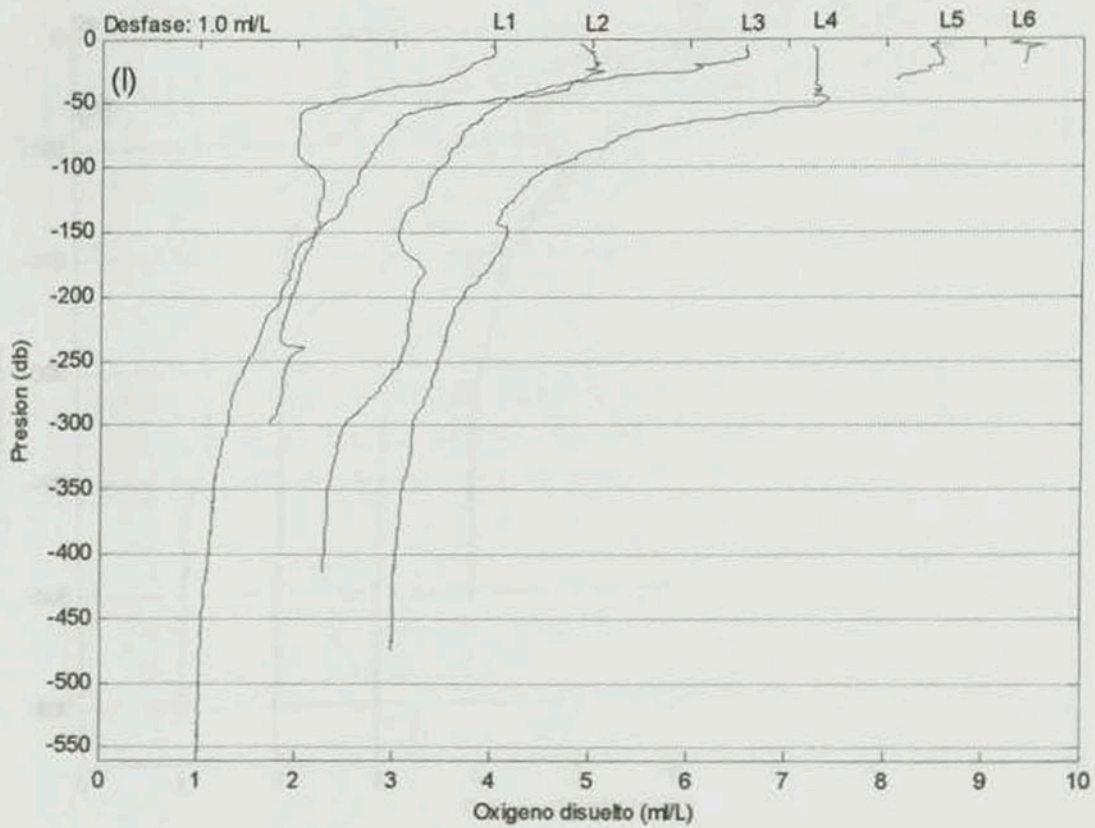
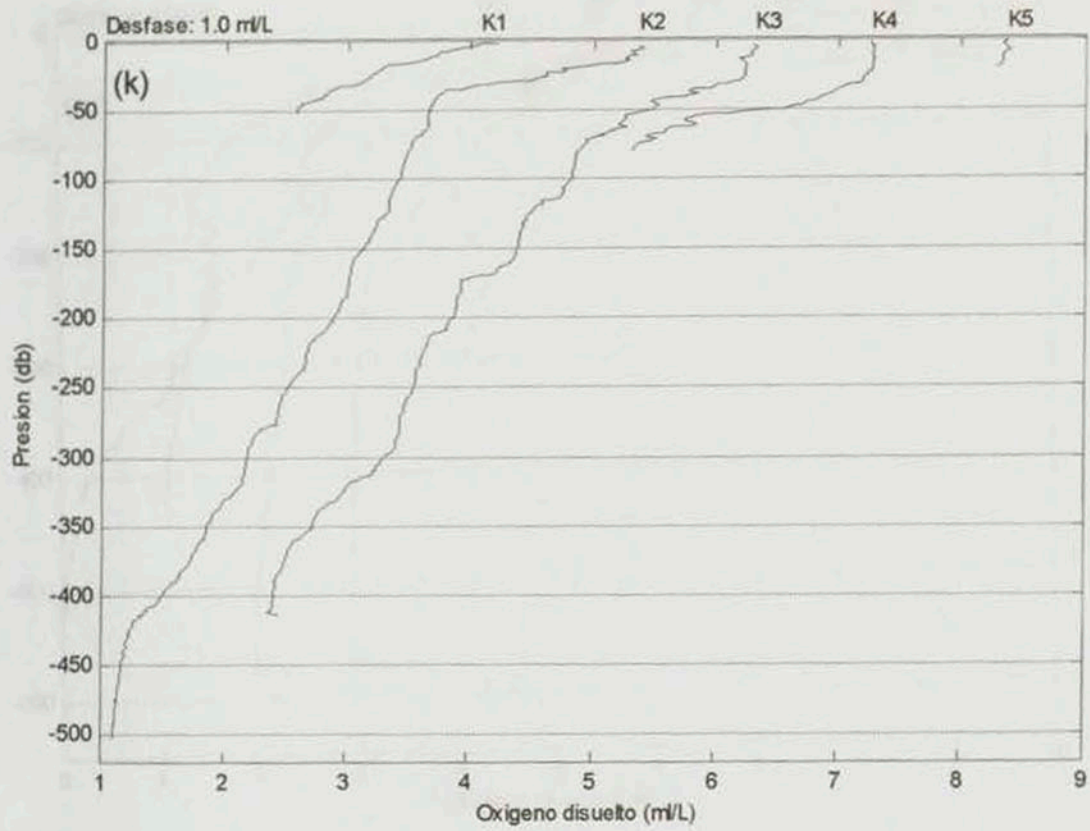


Figura 7. Perfil en cascada de oxígeno disuelto: (k) Transecto K y (l) Transecto L.

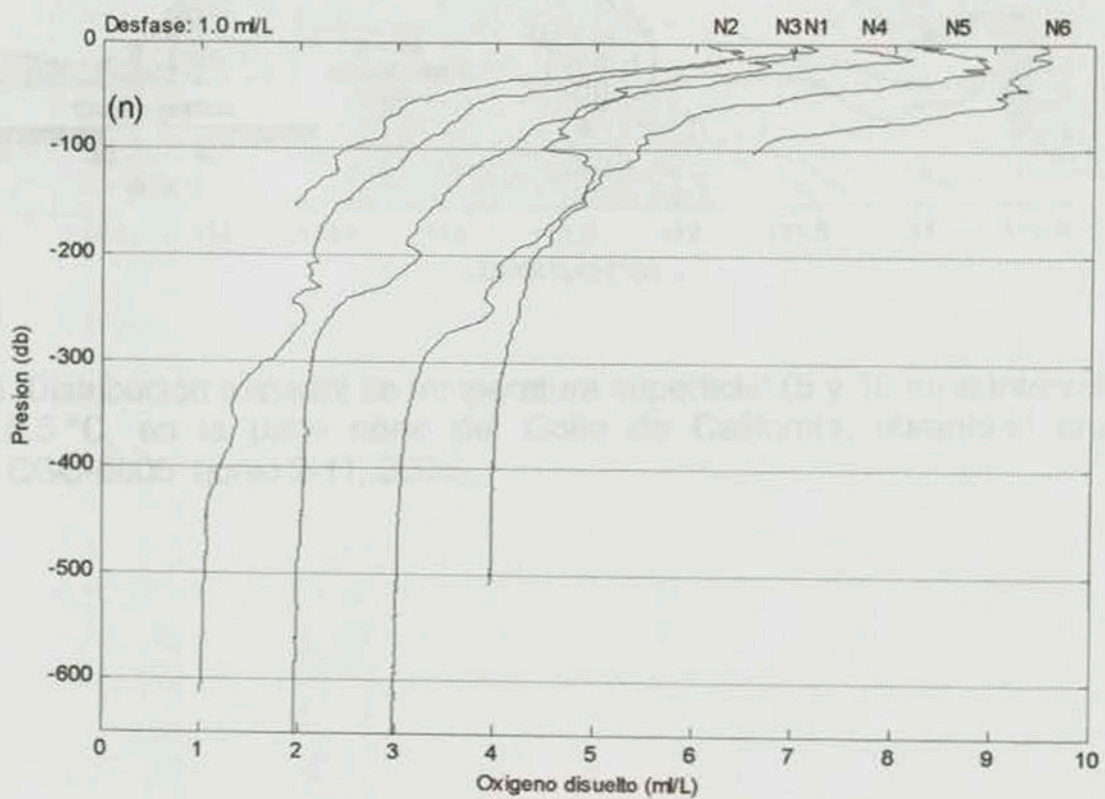
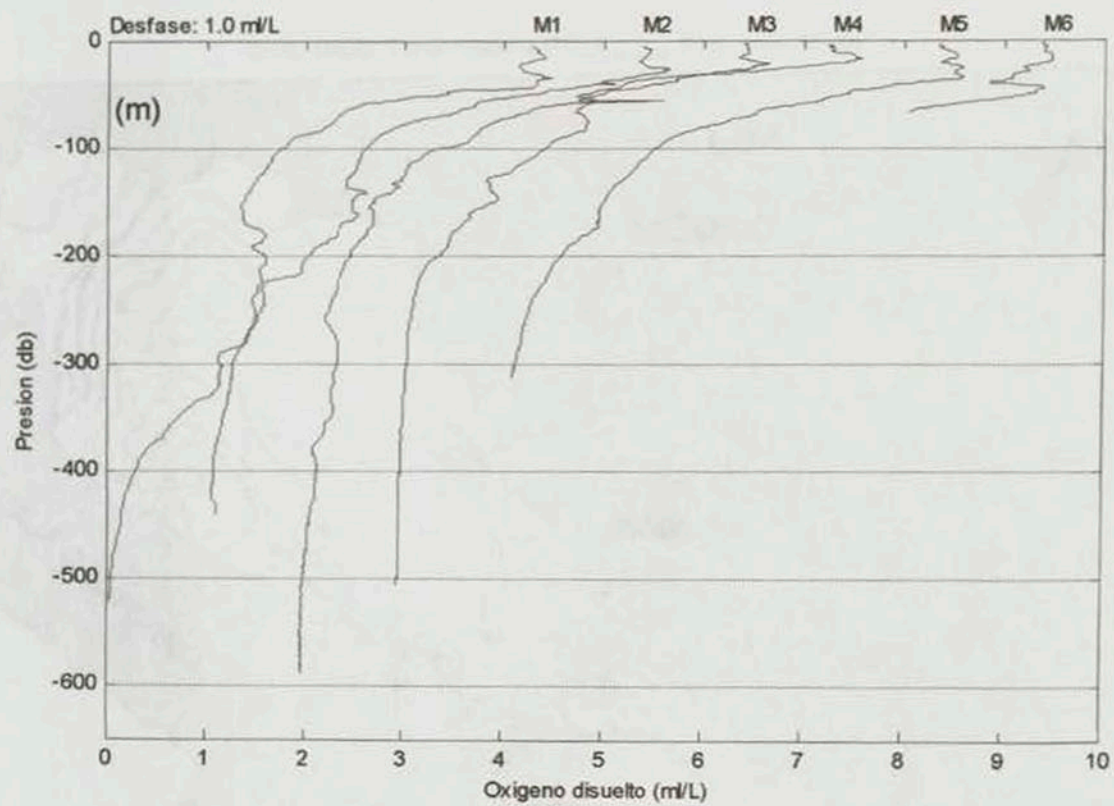


Figura 7. Perfil en cascada de oxígeno disuelto: (m) Transecto M y (n) Transecto N.

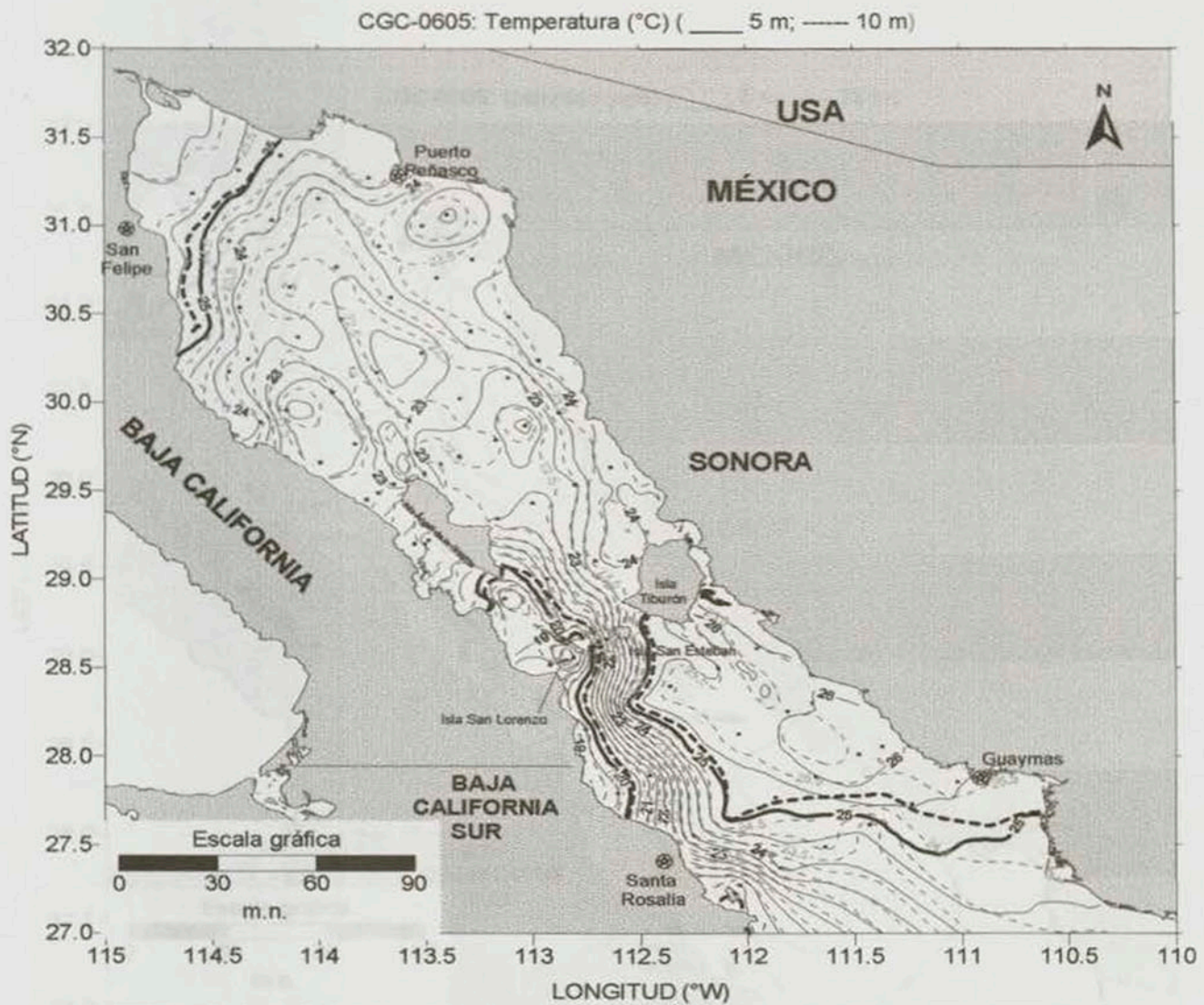


Figura 8. Distribución espacial de temperatura superficial (5 y 10 m) a intervalo de 0.5 °C, en la parte norte del Golfo de California, durante el crucero CGC-0605 (junio 2-11, 2005).

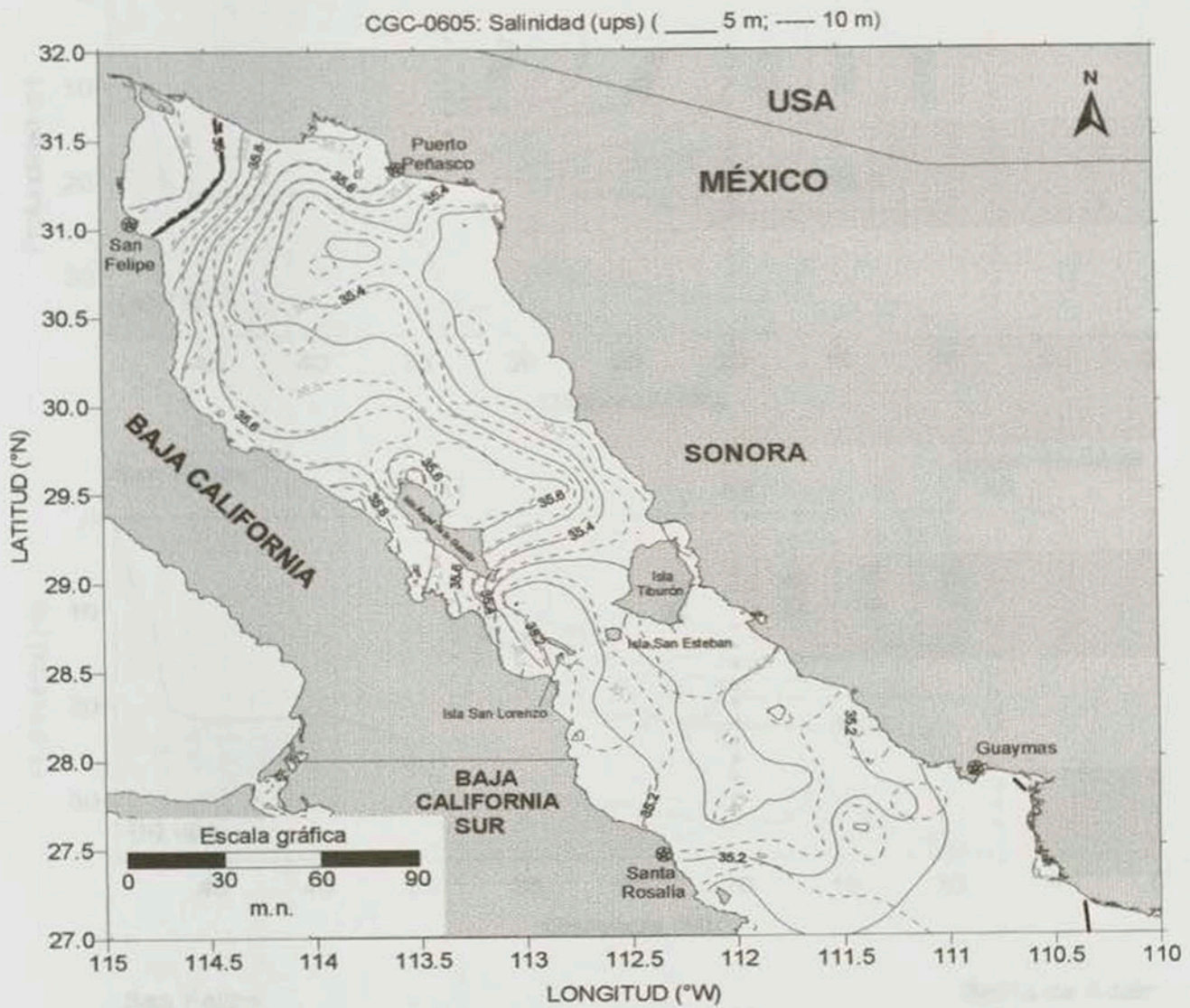


Figura 9. Distribución espacial de salinidad superficial (5 y 10 m) a intervalo de 0.1 ups, en la parte norte del Golfo de California, durante el crucero CGC-0605 (junio 2-11, 2005).

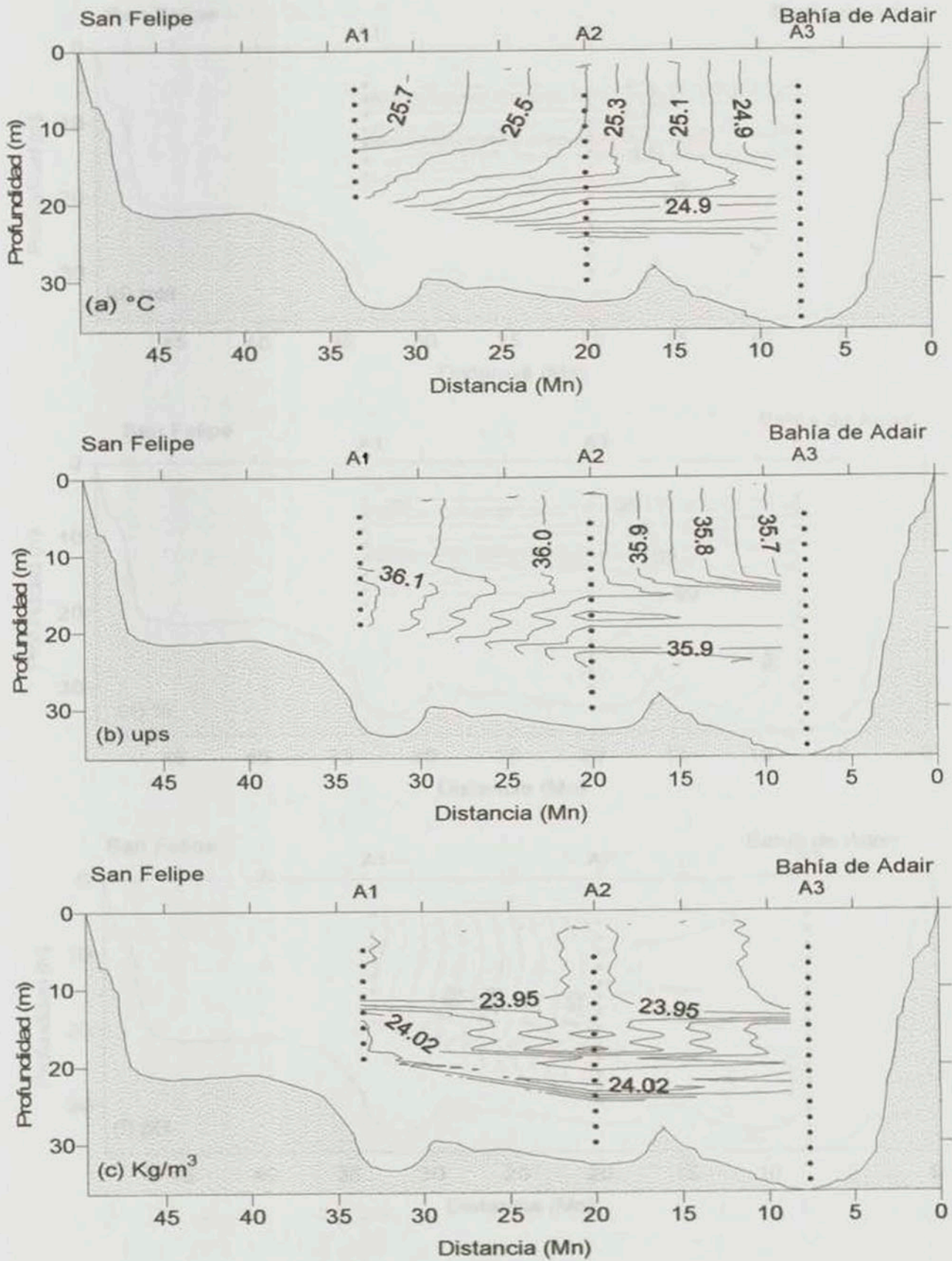


Figura 10.- Distribución vertical en el Transecto A de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 11, 2005).

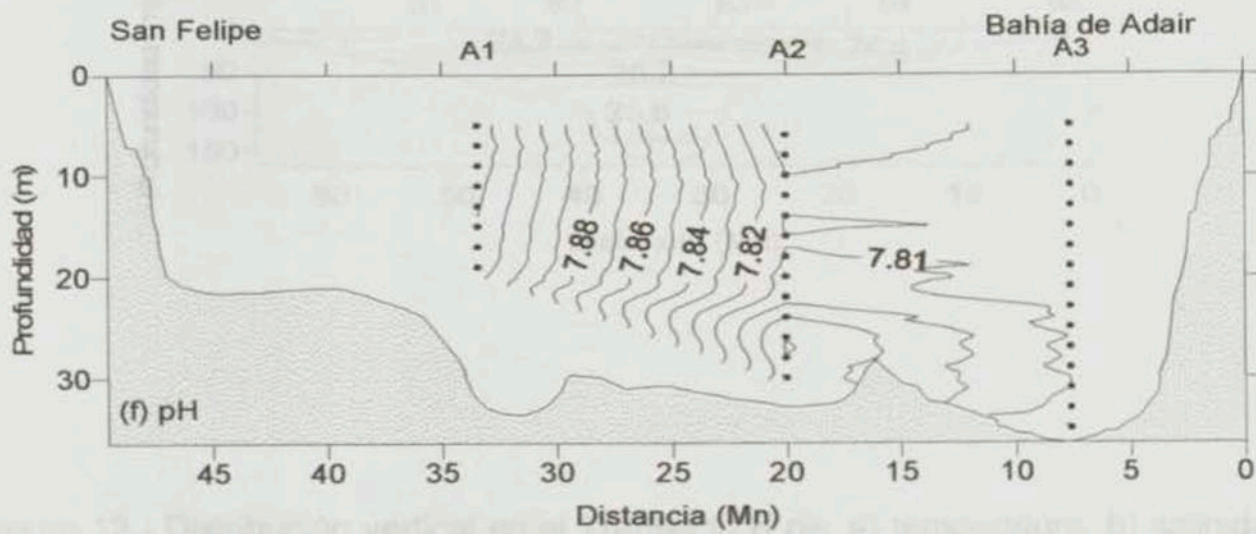
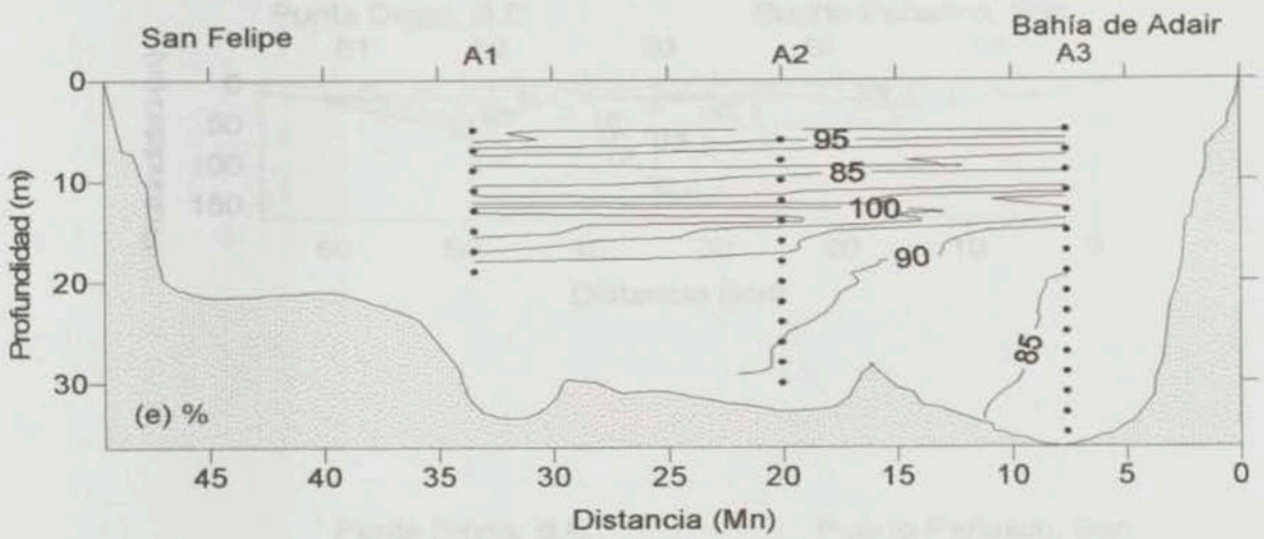
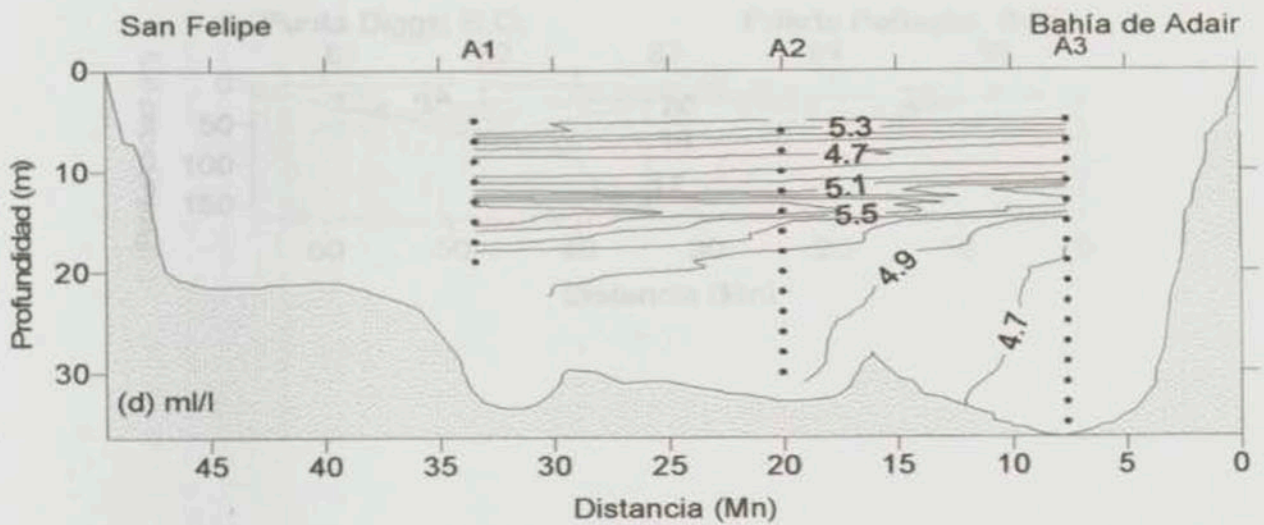


Figura 11.- Distribución vertical en el Transecto A de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de Hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 11, 2005).

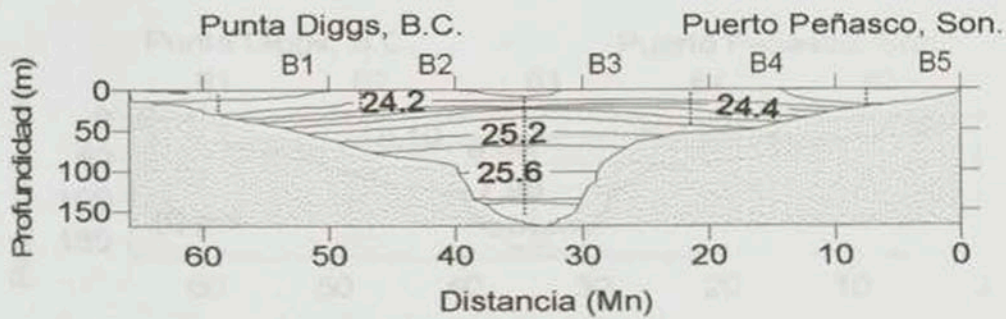
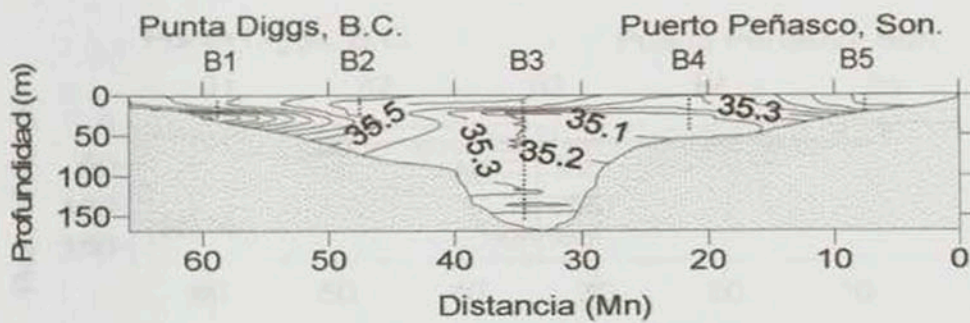
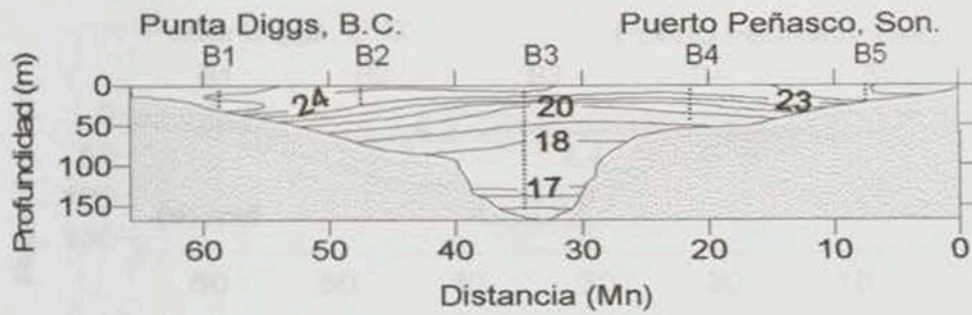


Figura 12.- Distribución vertical en el Transecto B de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 9-10, 2005).

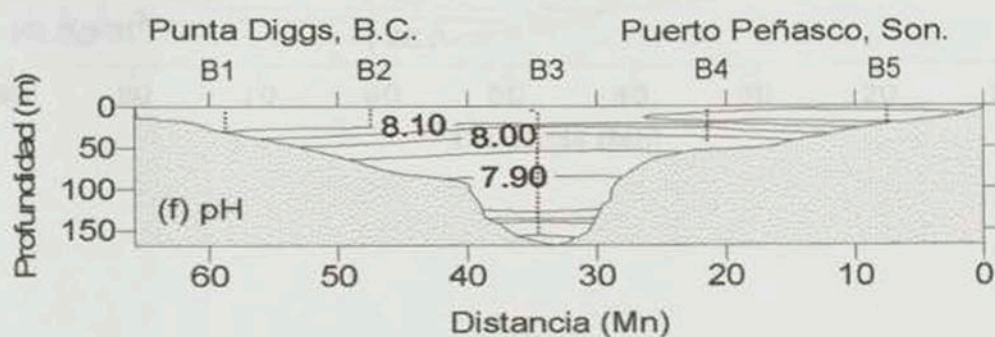
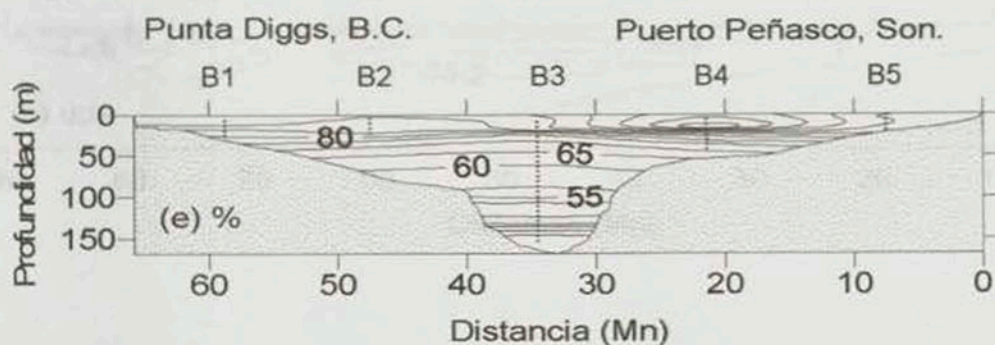
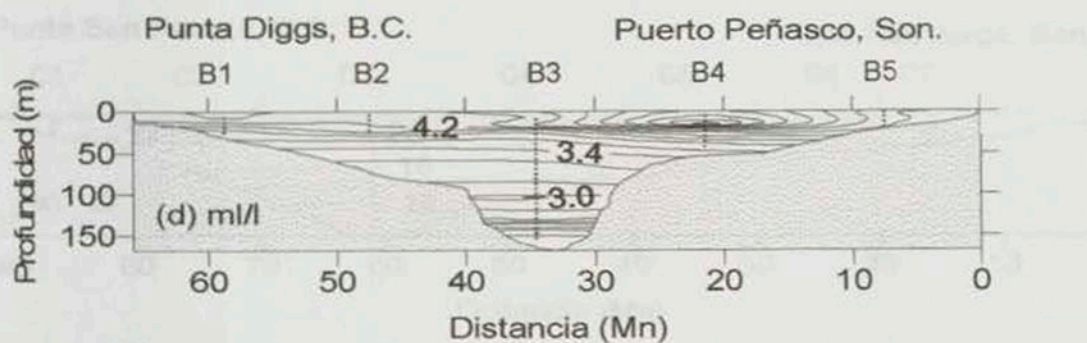


Figura 14.- Distribución vertical en el Transecto C de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 9, 2005).

Figura 13.- Distribución vertical en el Transecto B de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de Hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 9-10, 2005).

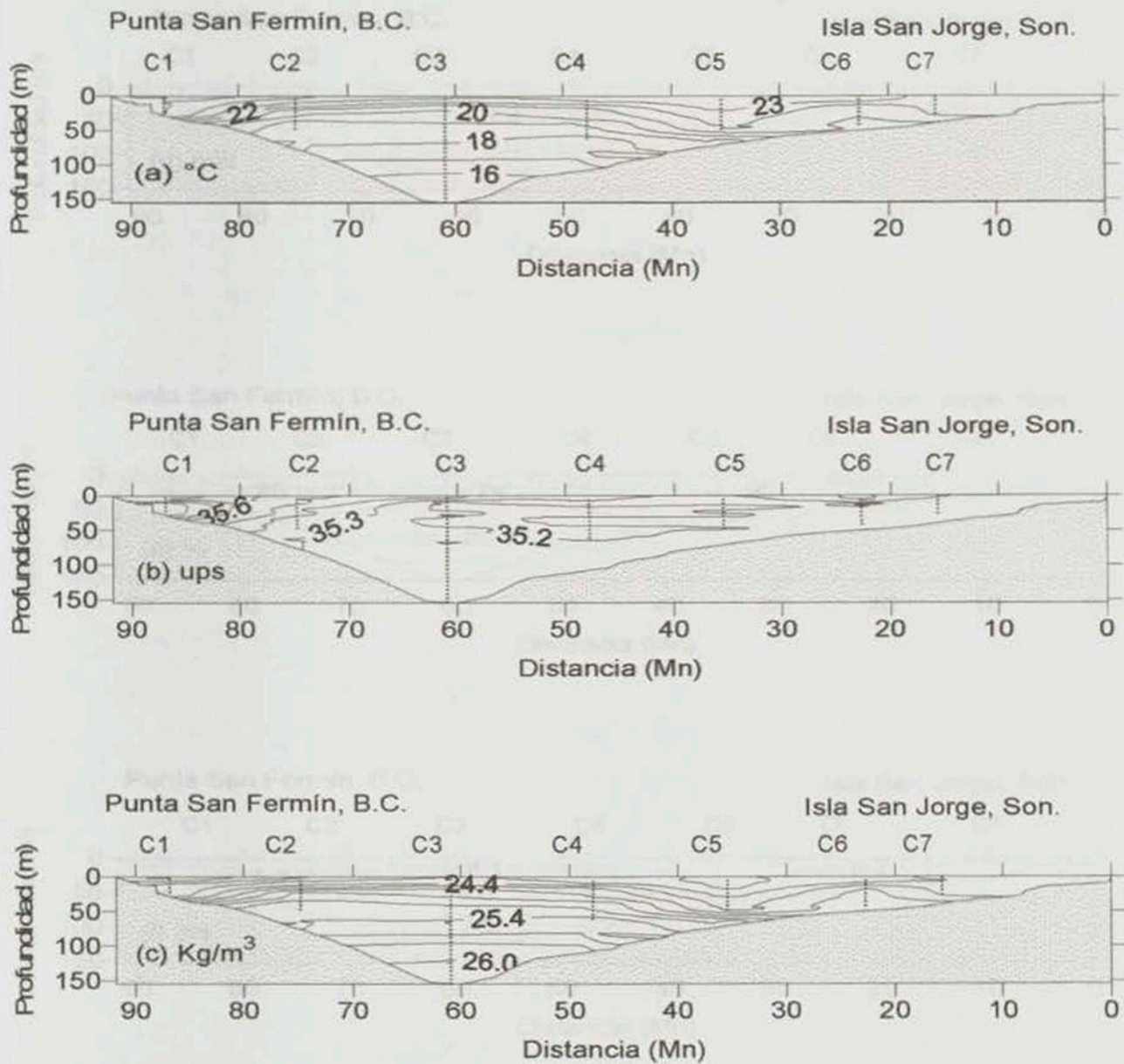


Figura 14.- Distribución vertical en el Transecto C de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 9, 2005).

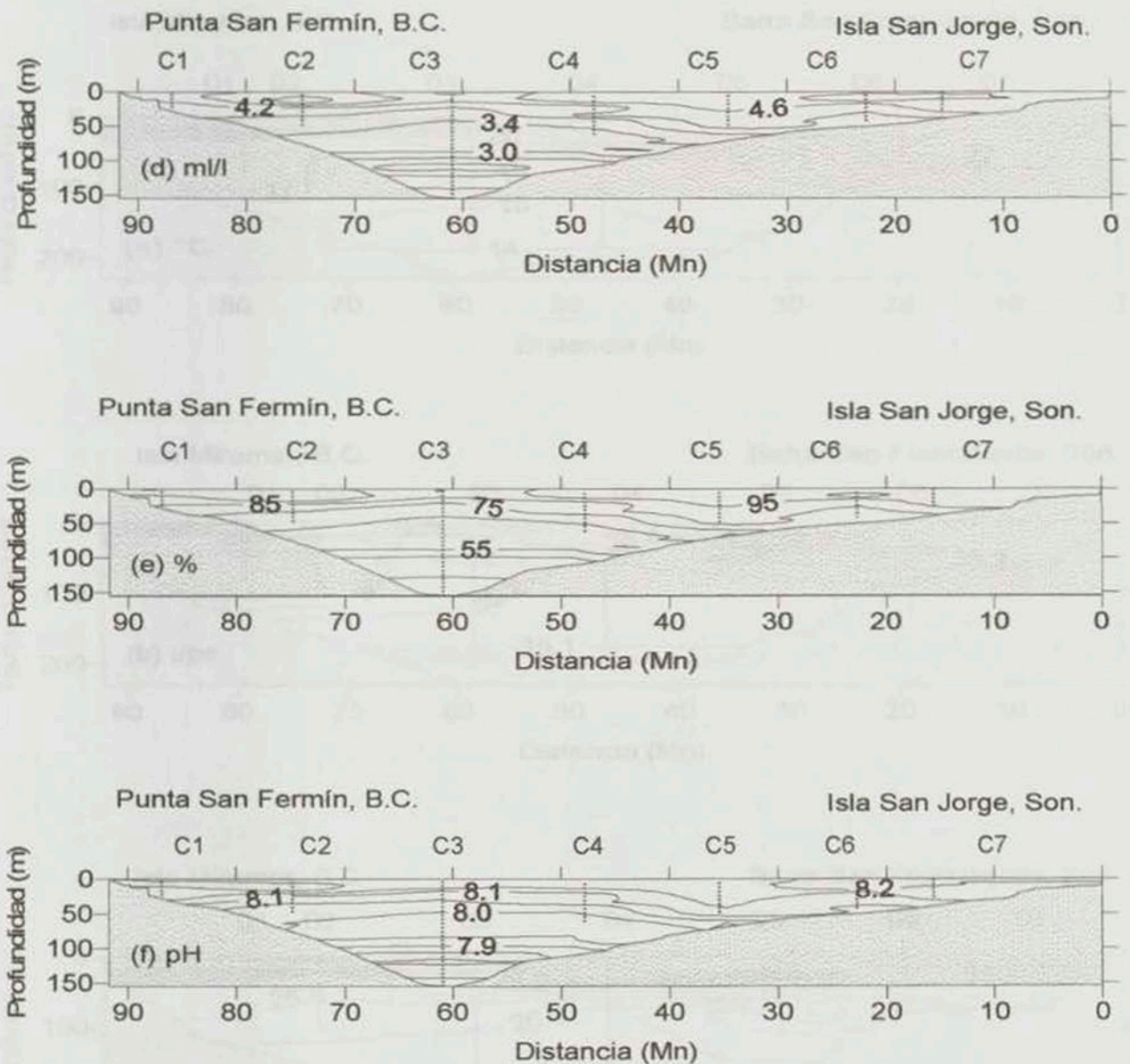


Figura 15.- Distribución vertical en el Transecto C de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de Hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 9, 2005).

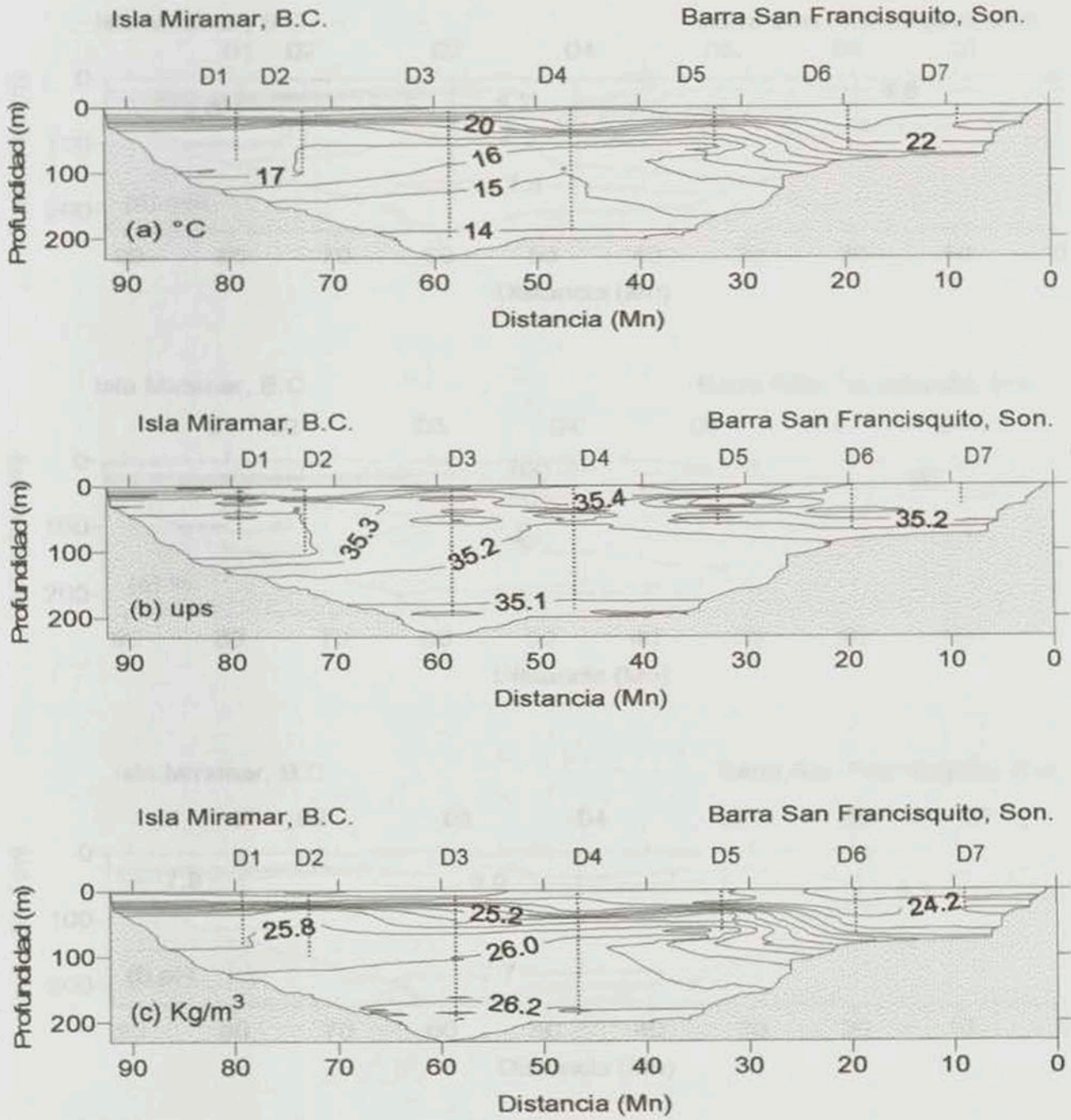


Figura 16.- Distribución vertical en el Transecto D de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 8-9, 2005).

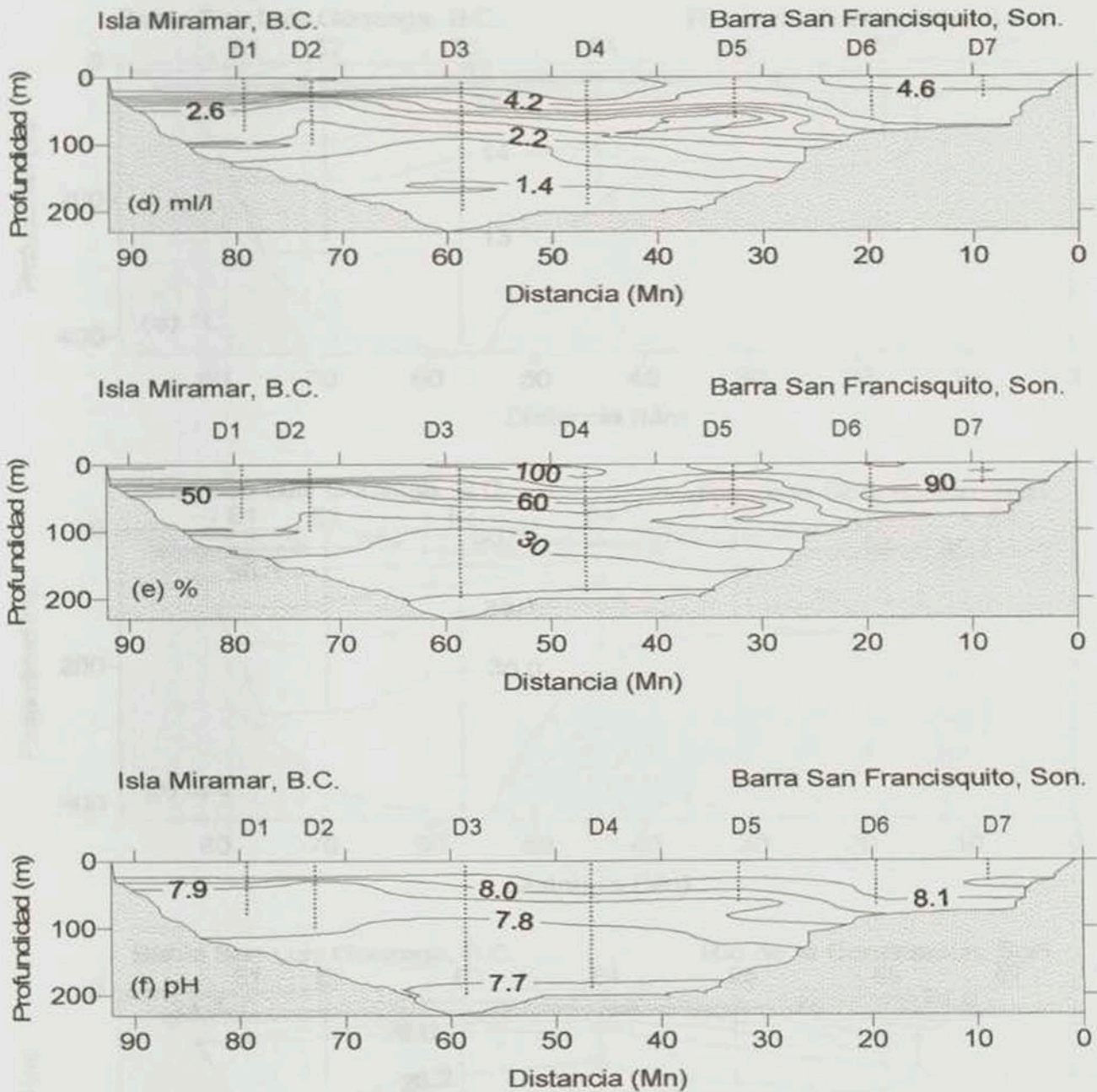


Figura 17.- Distribución vertical en el Transecto D de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de Hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 8-9, 2005).

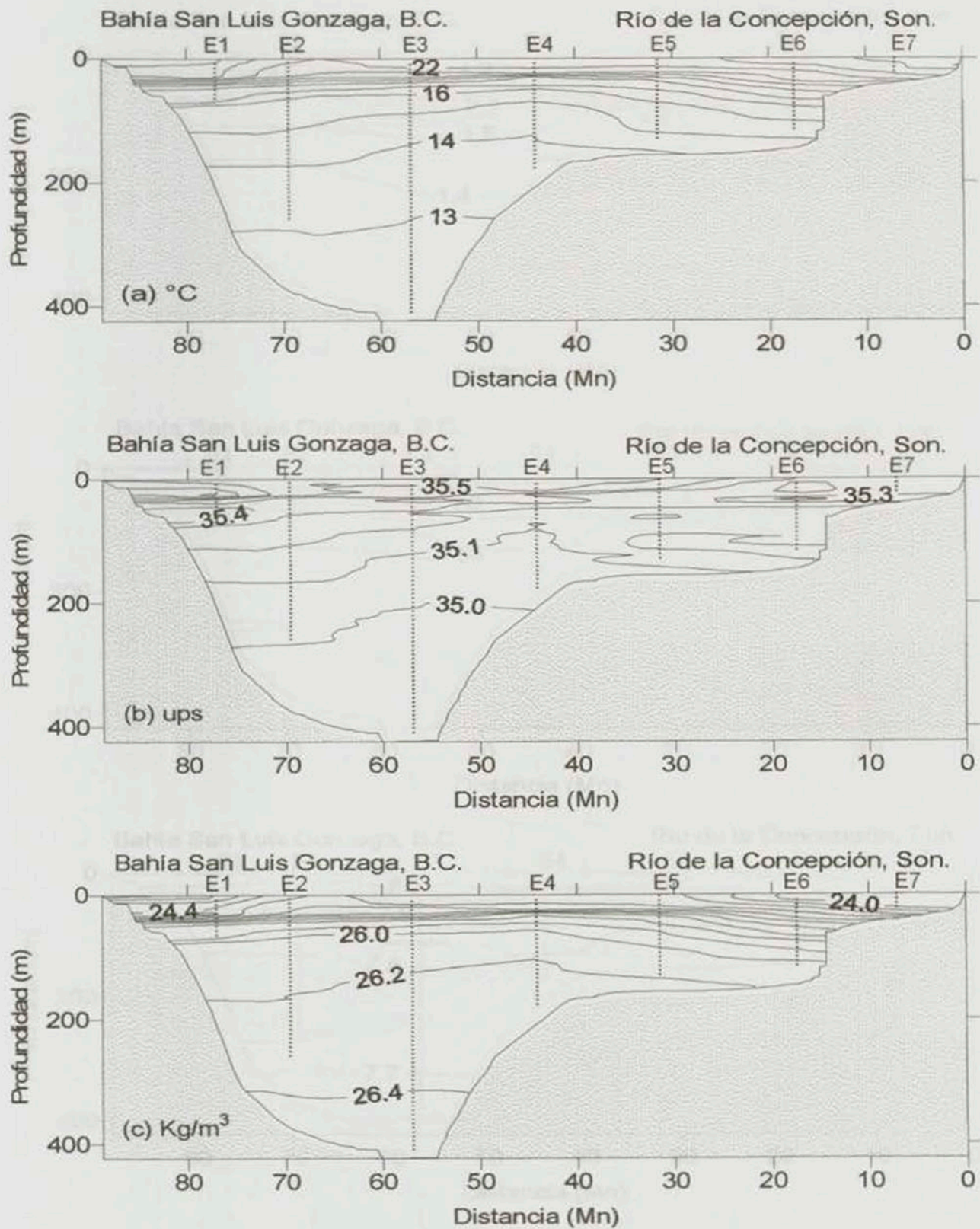


Figura 18.- Distribución vertical en el Transecto E de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 8, 2005).

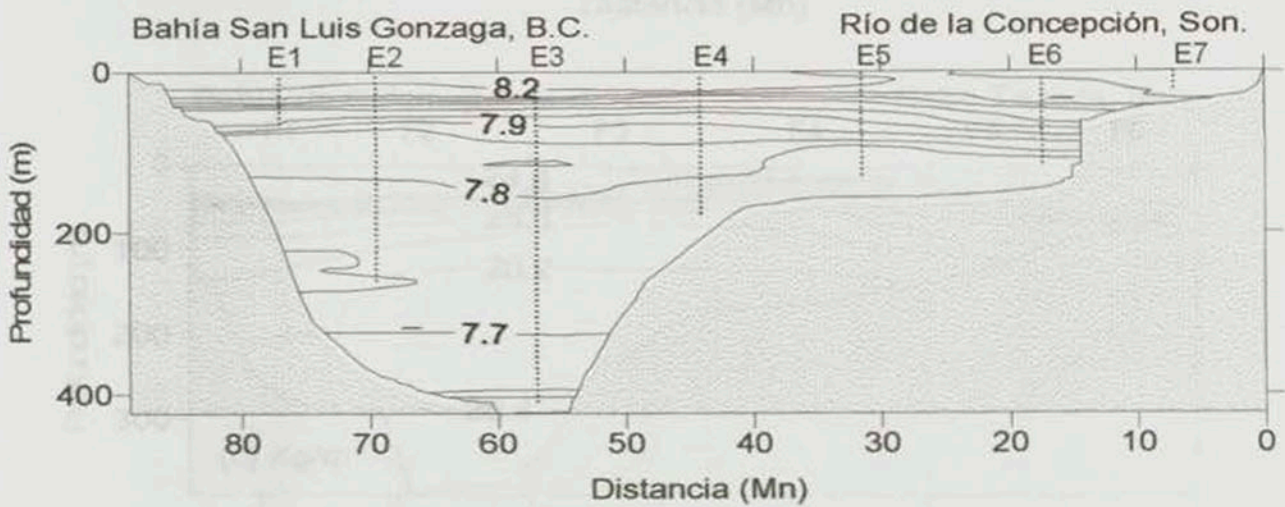
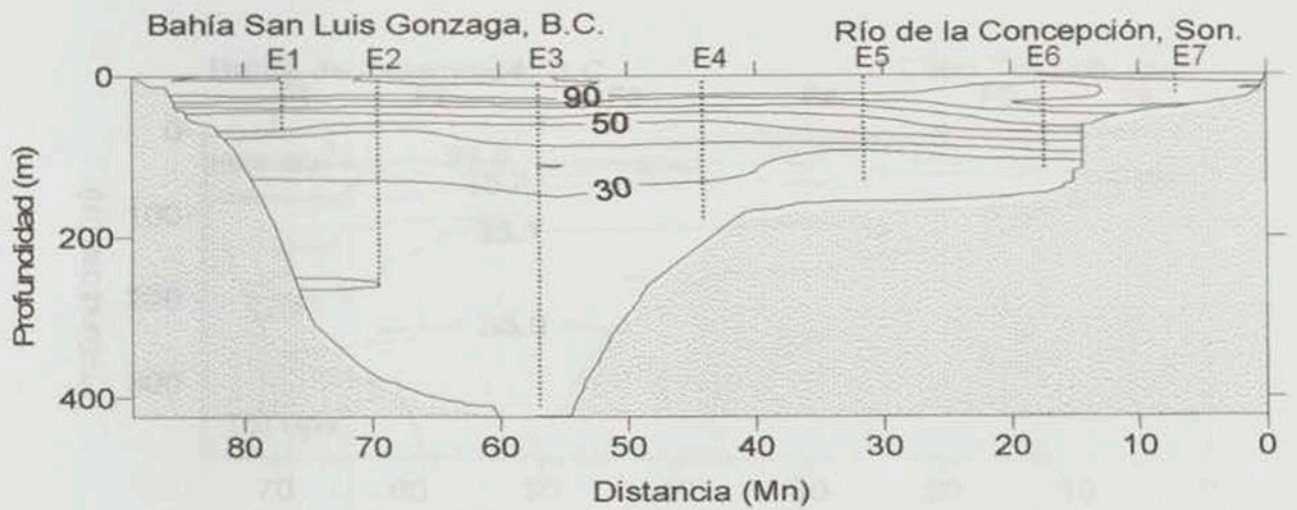
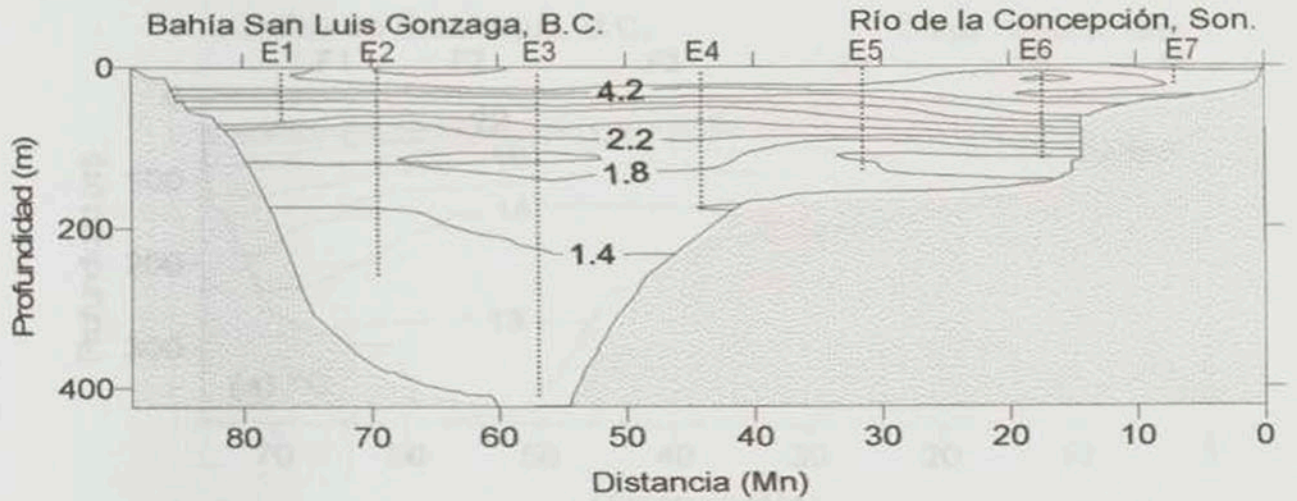


Figura 19.- Distribución vertical en el Transecto E de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de Hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 8, 2005).

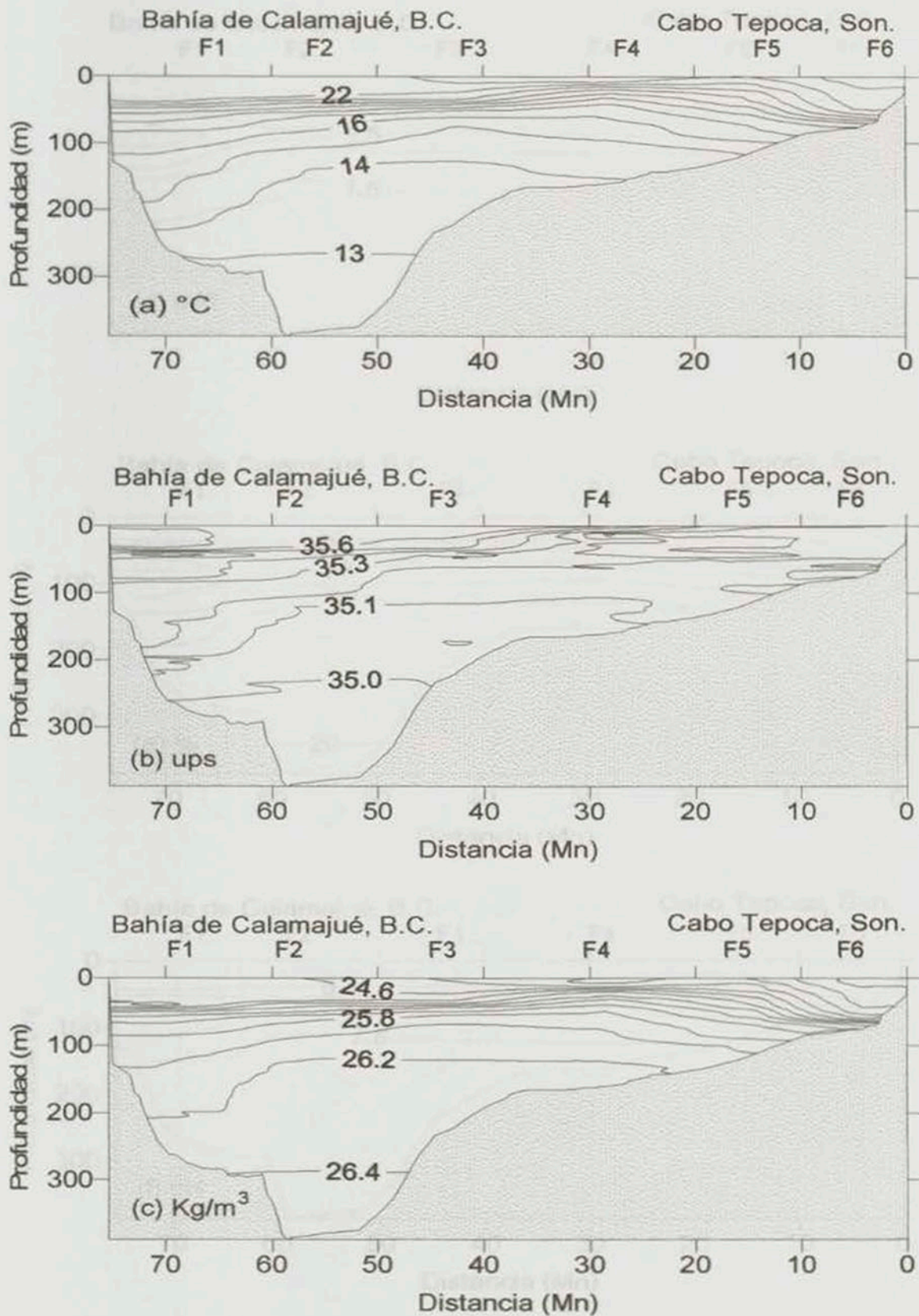


Figura 20.- Distribución vertical en el Transecto F de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 7, 2005).

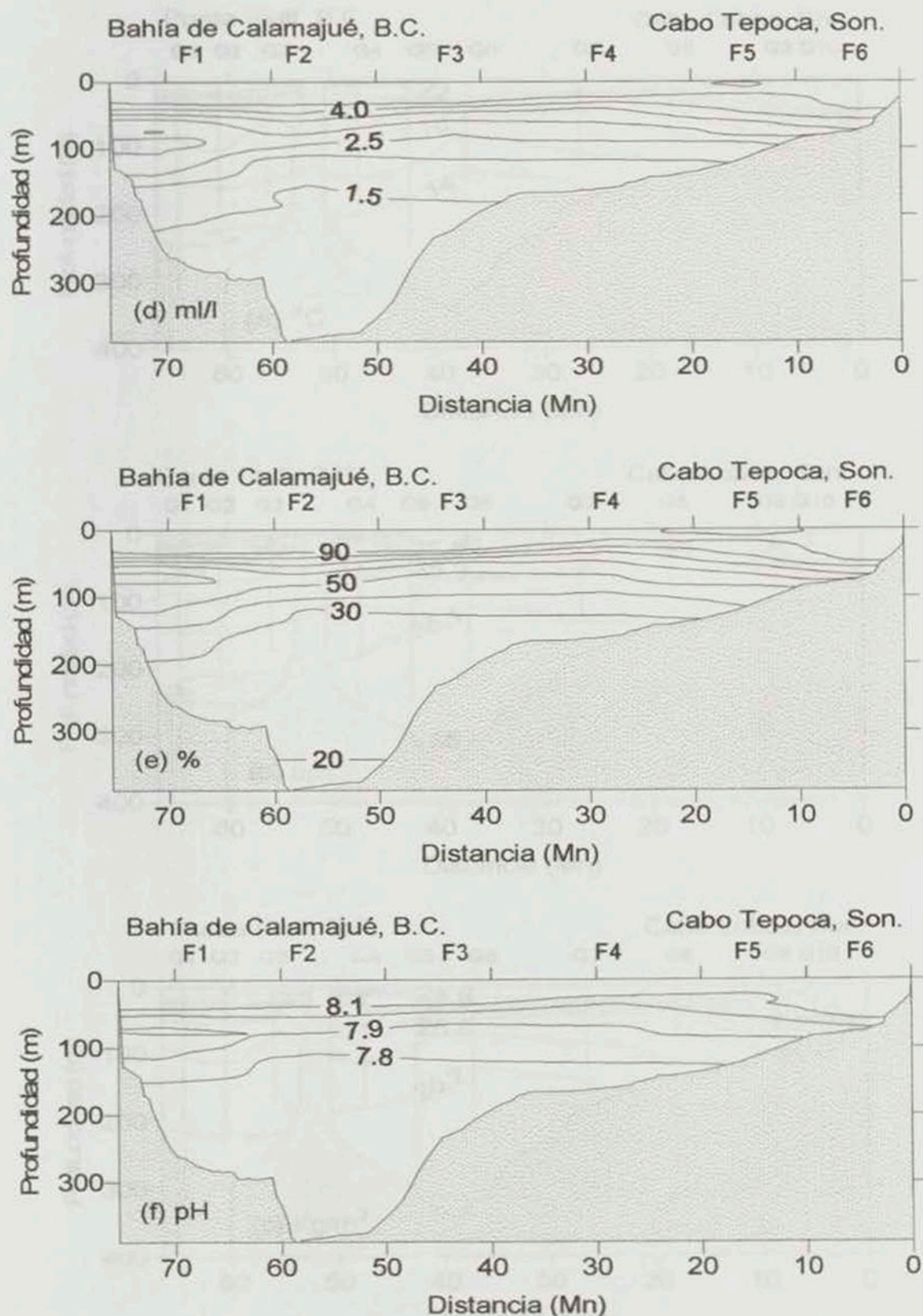


Figura 21.- Distribución vertical en el Transecto F de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de Hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 7, 2005).

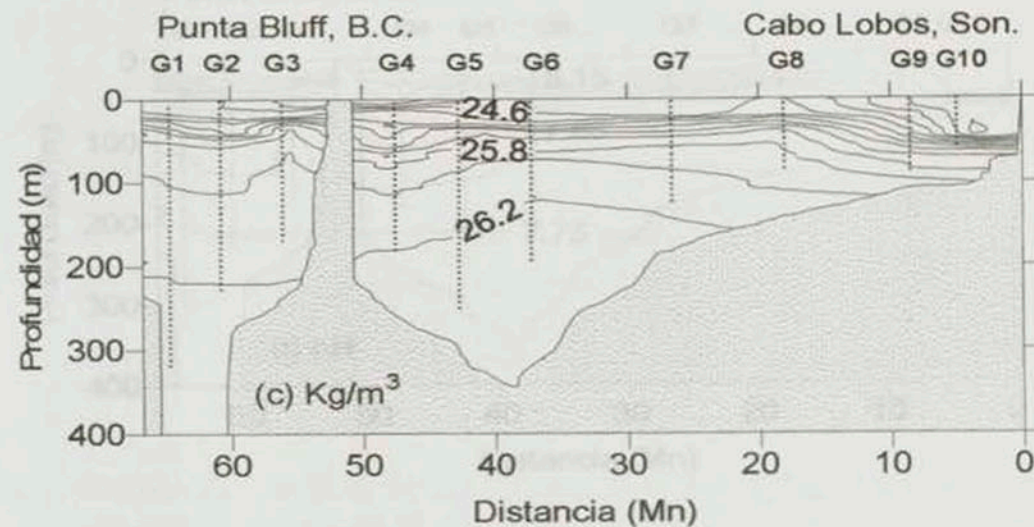
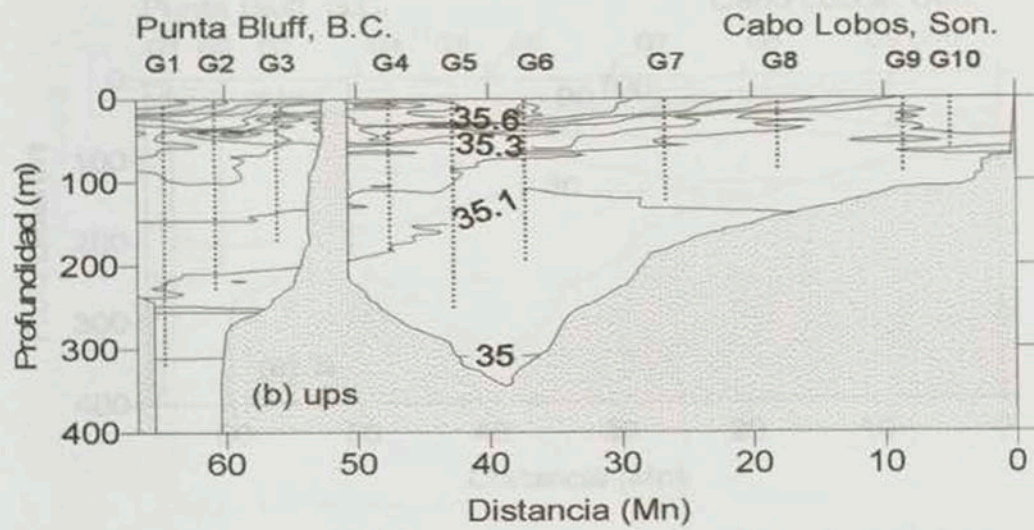
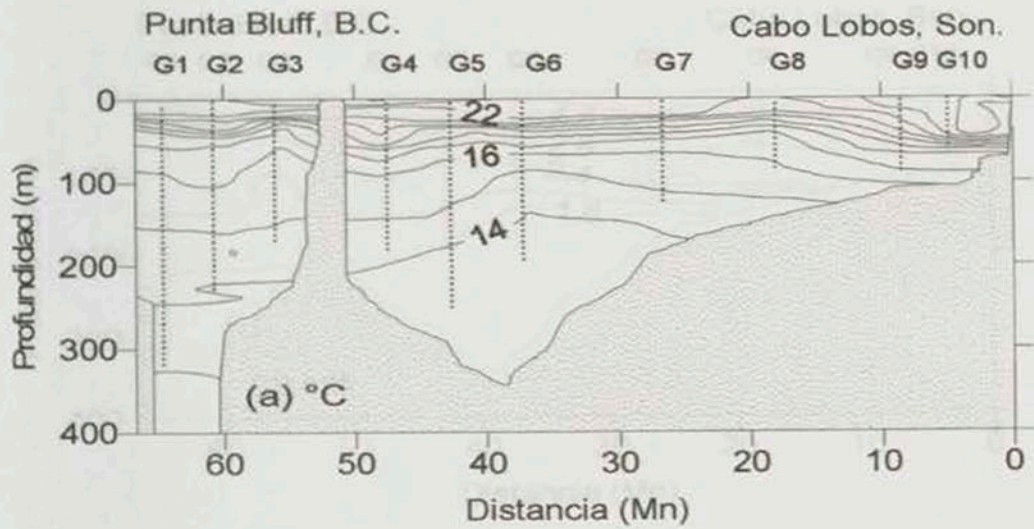


Figura 22.- Distribución vertical en el Transecto G de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 6, 2005).

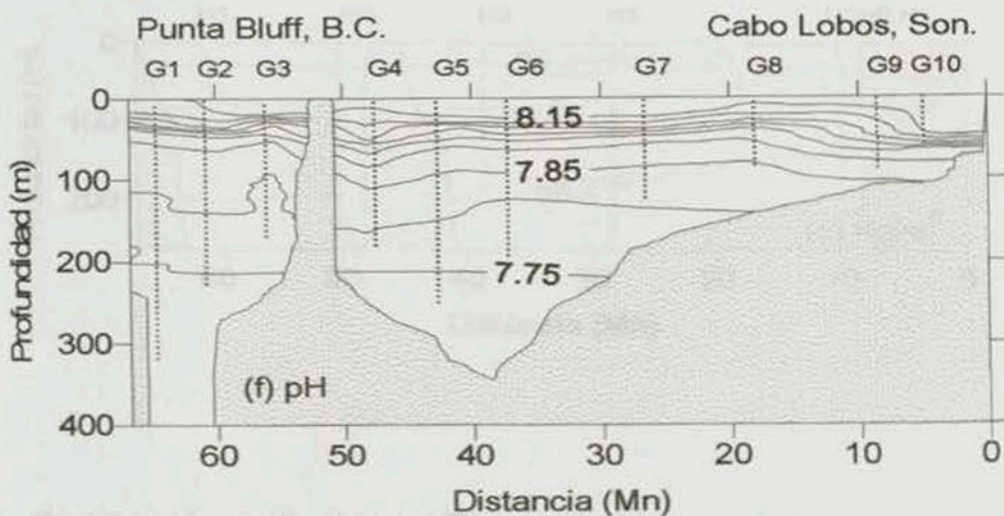
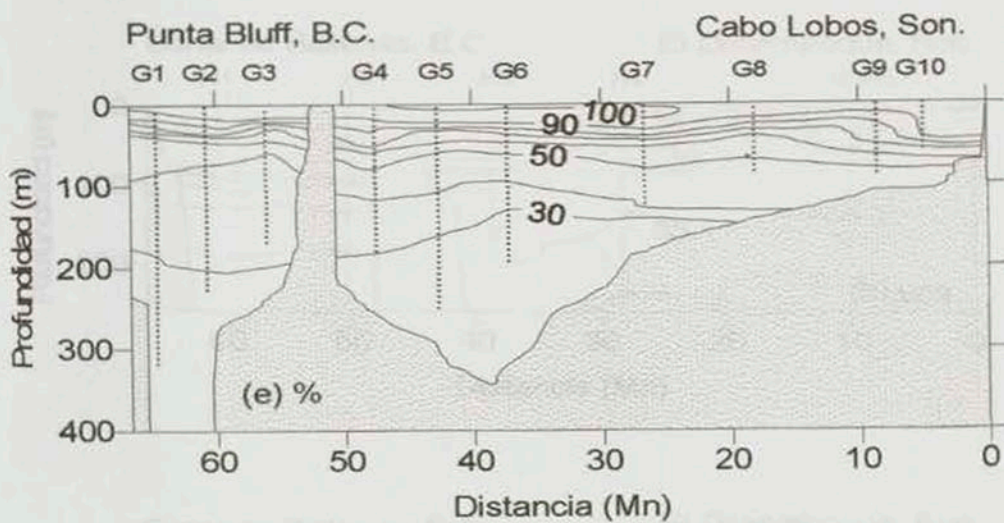
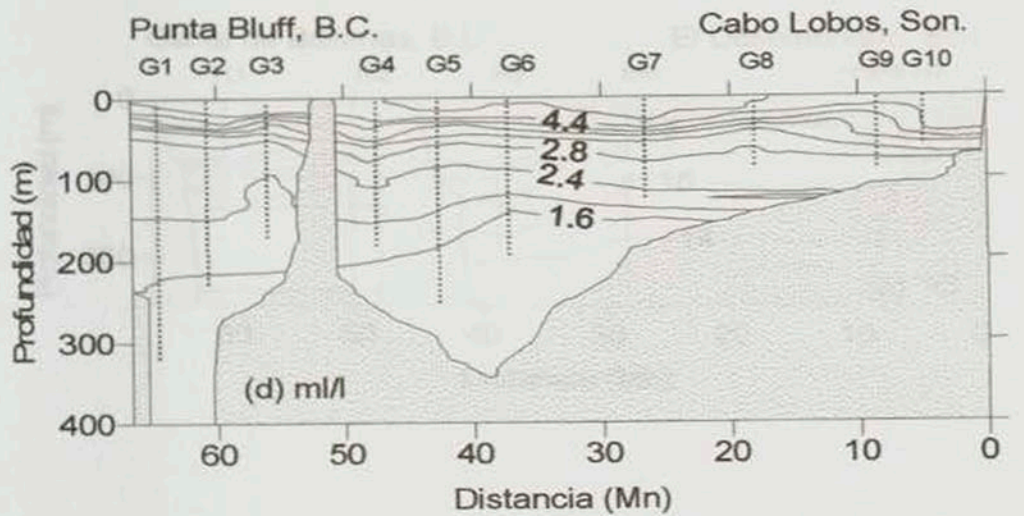


Figura 24.- Distribución vertical en el transecto G de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 6-7, 2005).

Figura 23.- Distribución vertical en el Transecto G de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de Hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 6, 2005).

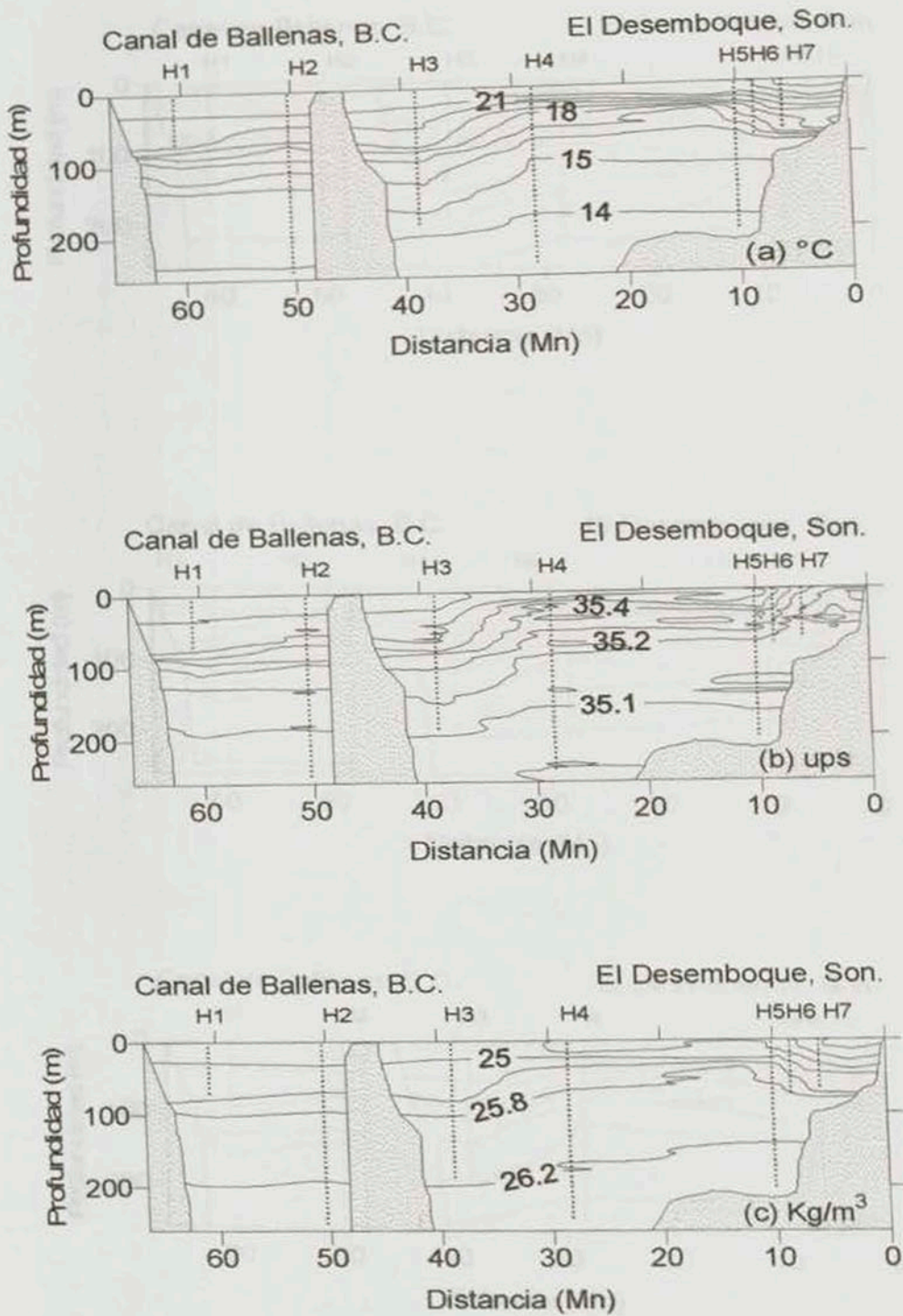


Figura 24.- Distribución vertical en el Transecto H de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 5-7, 2005).

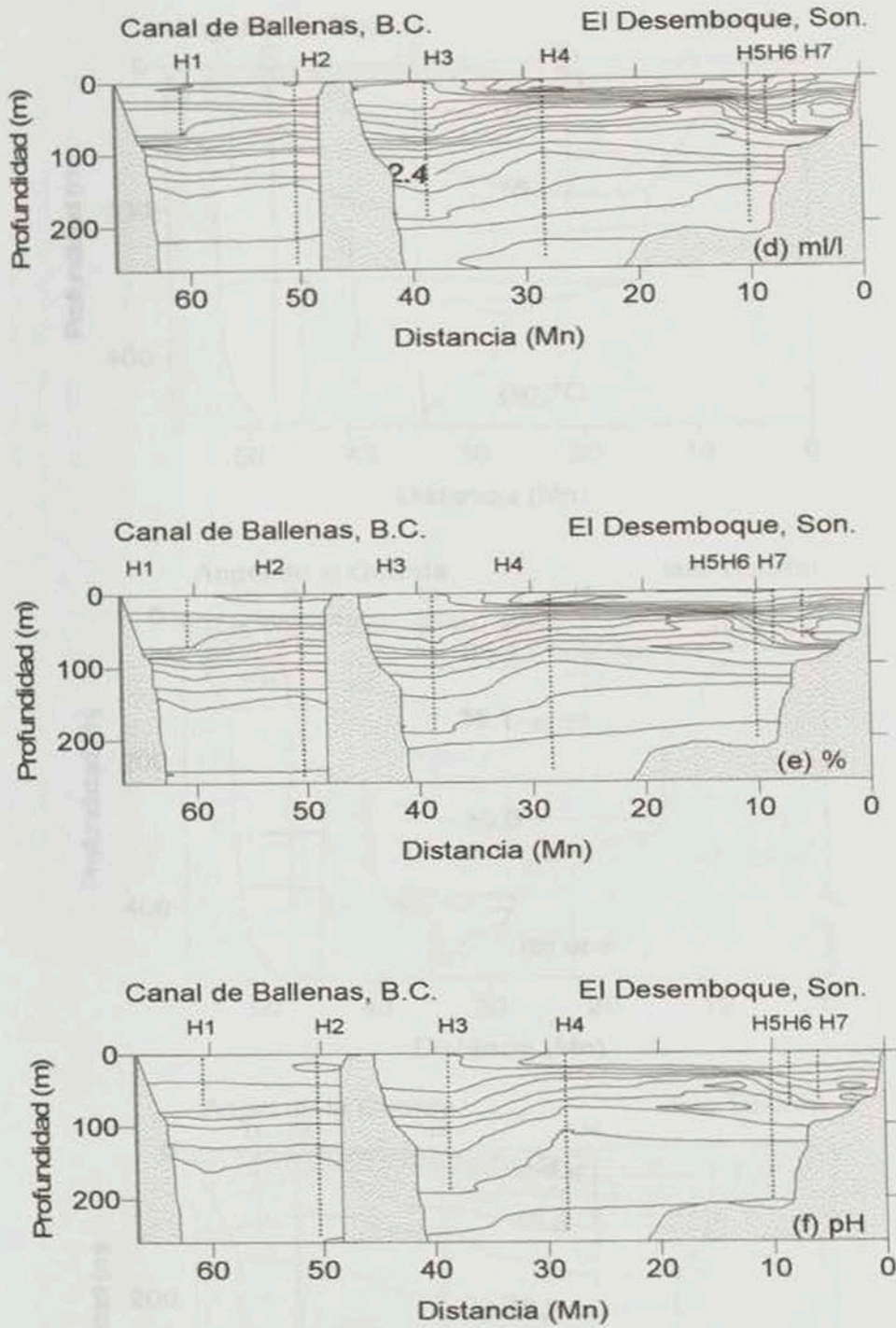


Figura 25.- Distribución vertical en el Transecto H de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de Hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 5-7, 2005).

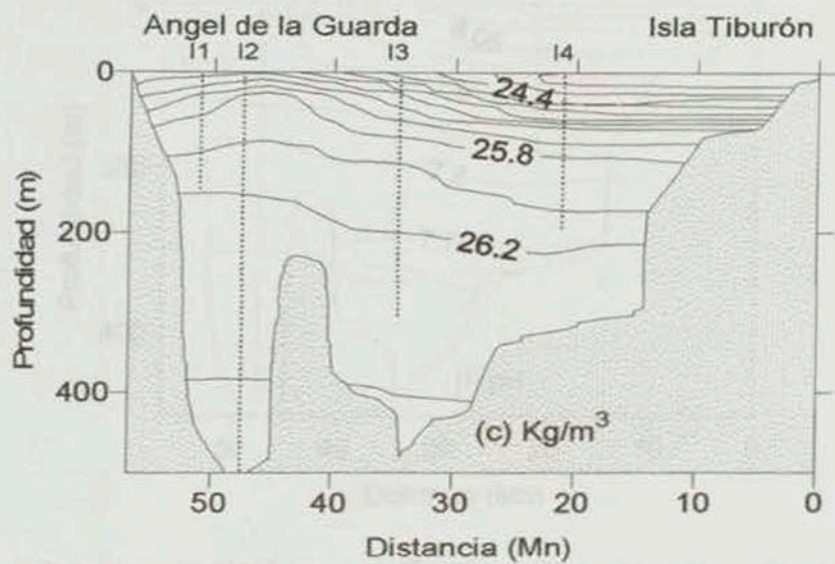
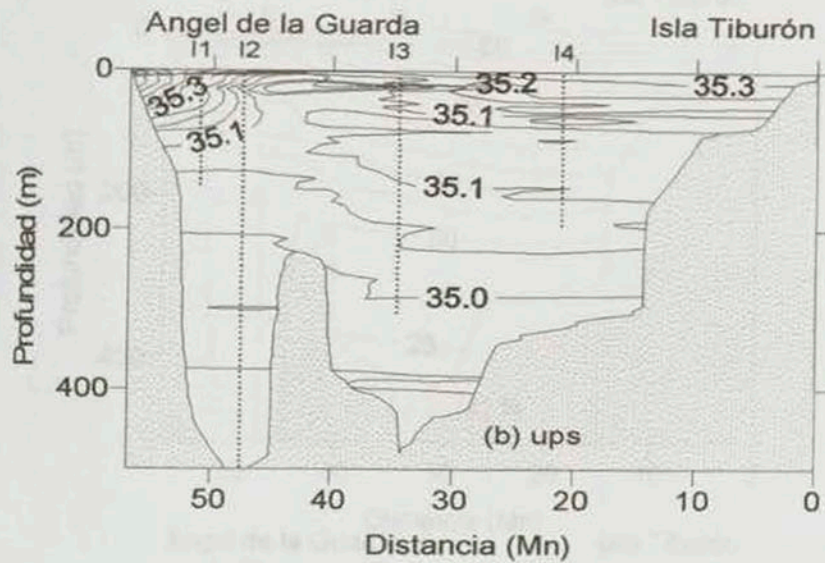
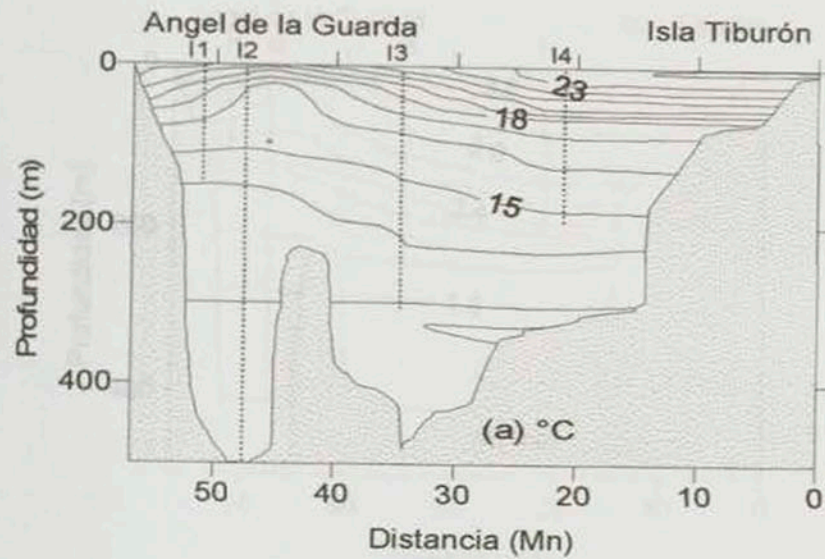


Figura 26.- Distribución vertical en el Transecto I de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 5, 2005).

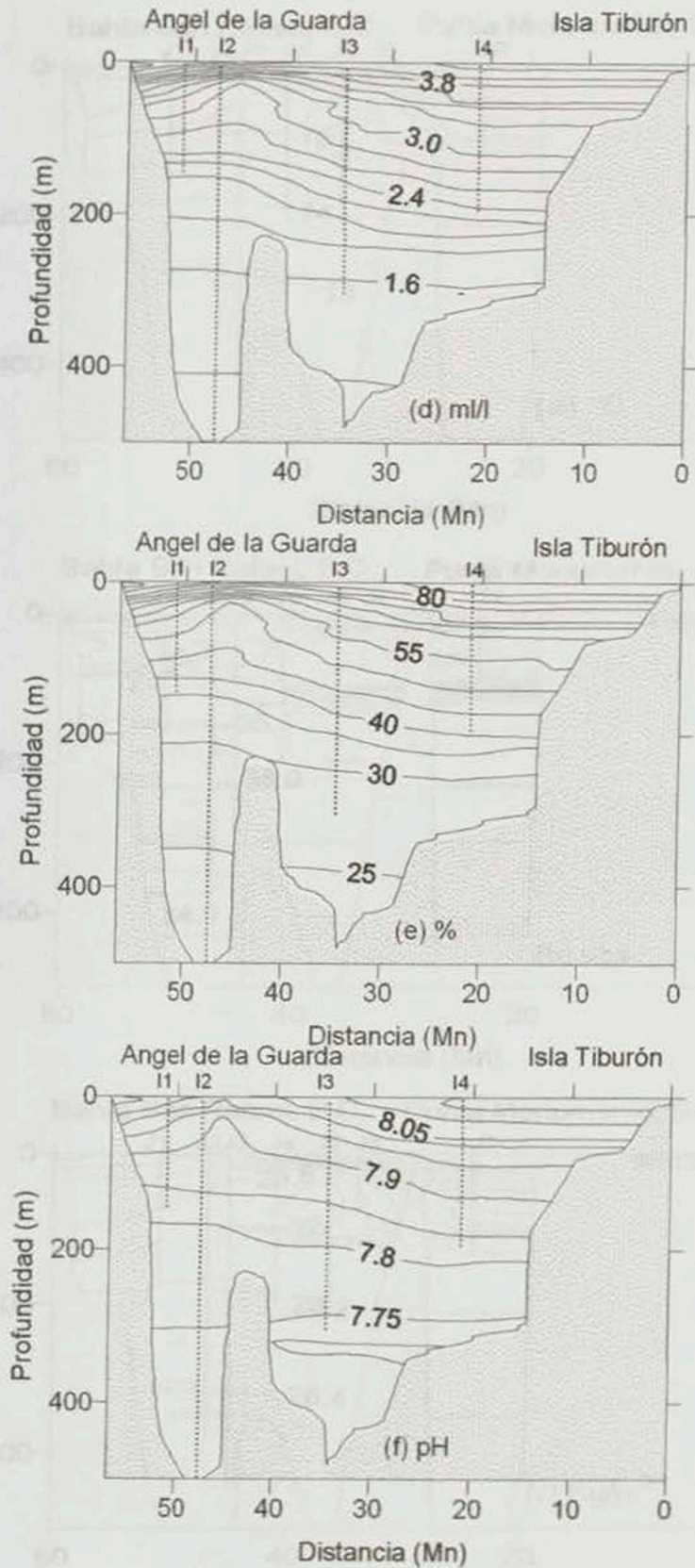


Figura 27.- Distribución vertical en el Transecto I de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 5, 2005).

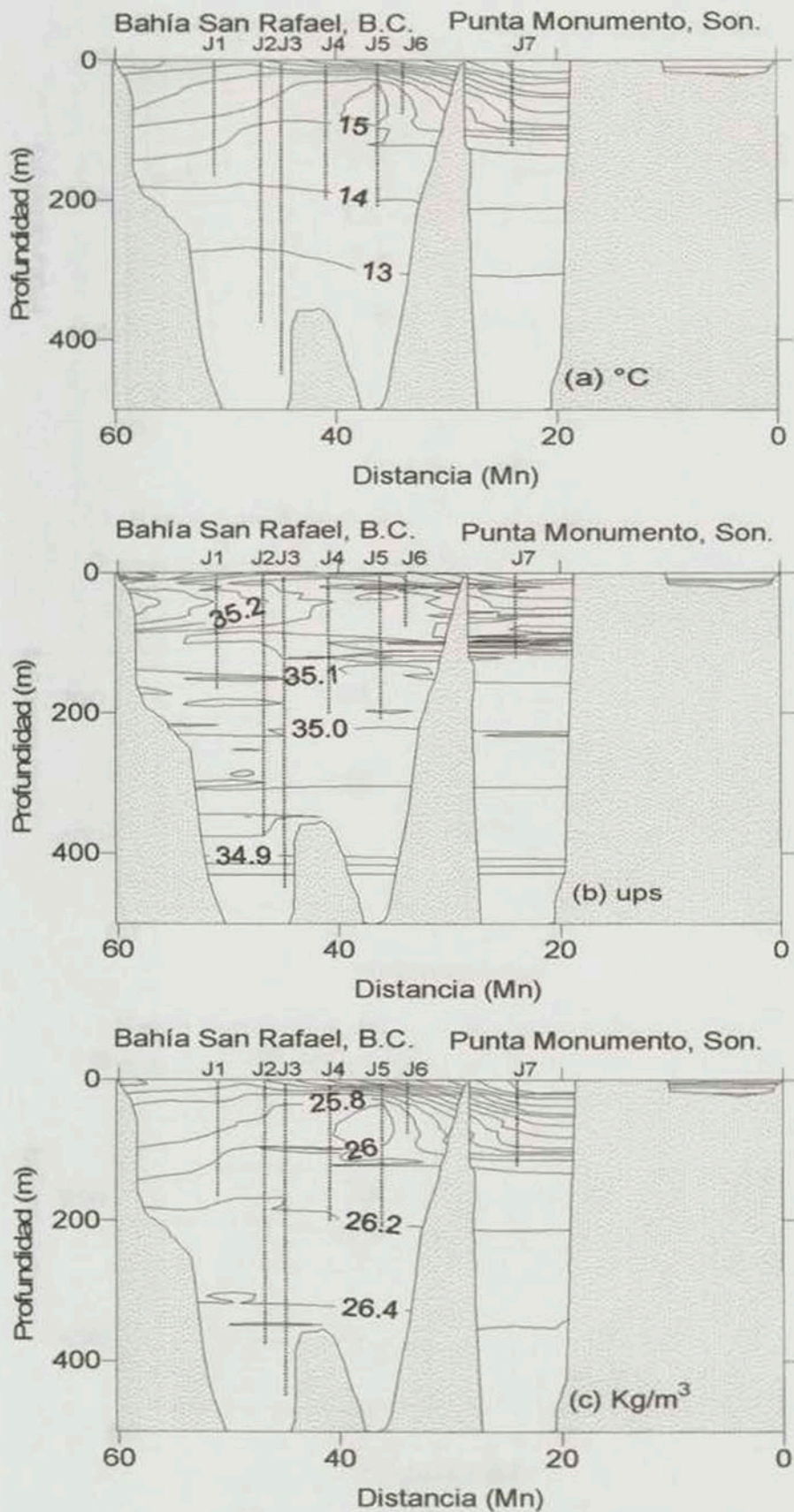


Figura 28.- Distribución vertical en el Transecto J de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 4-5, 2005).

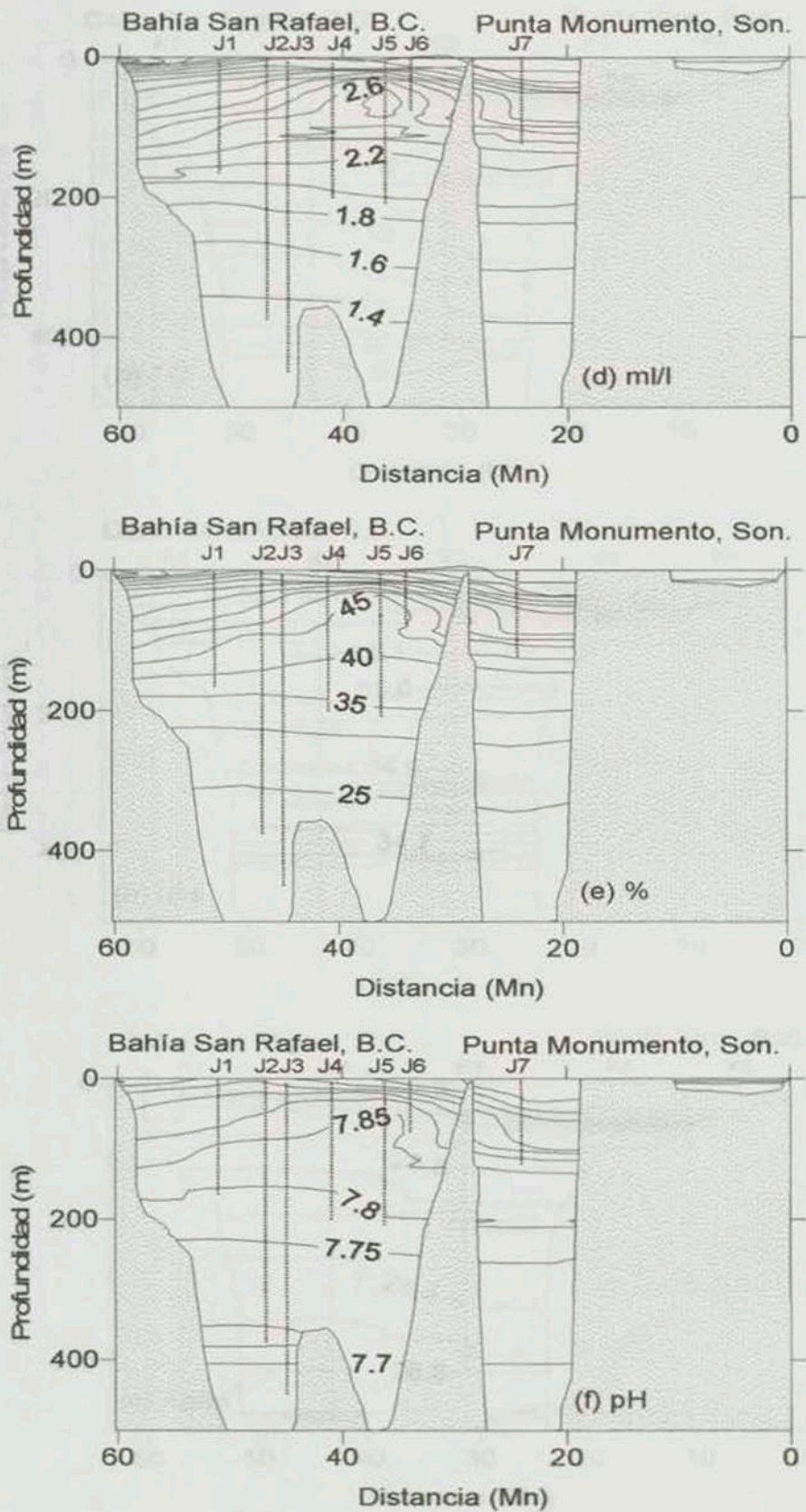


Figura 29.- Distribución vertical en el Transecto J de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 4-5, 2005).

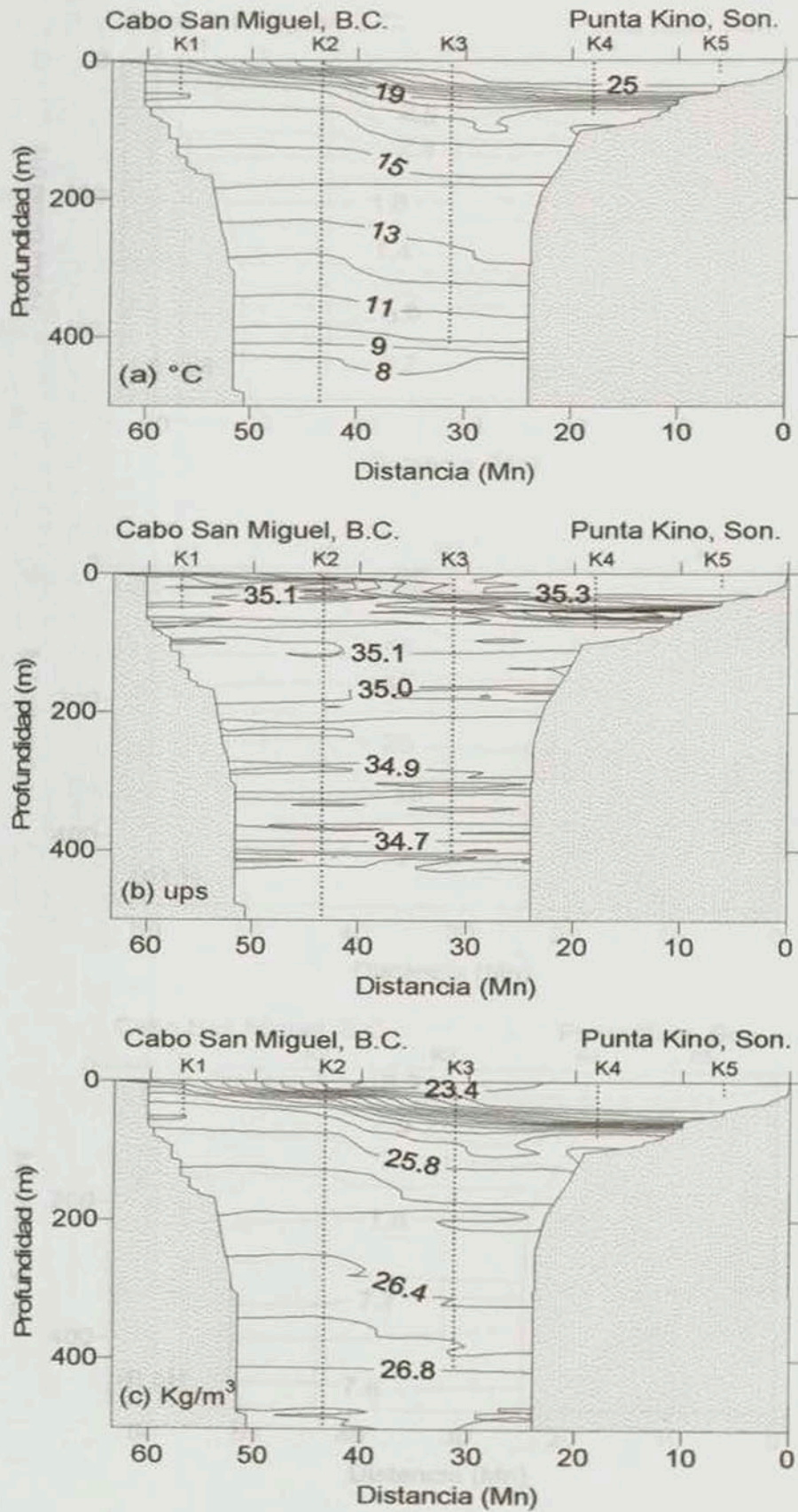


Figura 30.- Distribución vertical en el Transecto K de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 4, 2005).

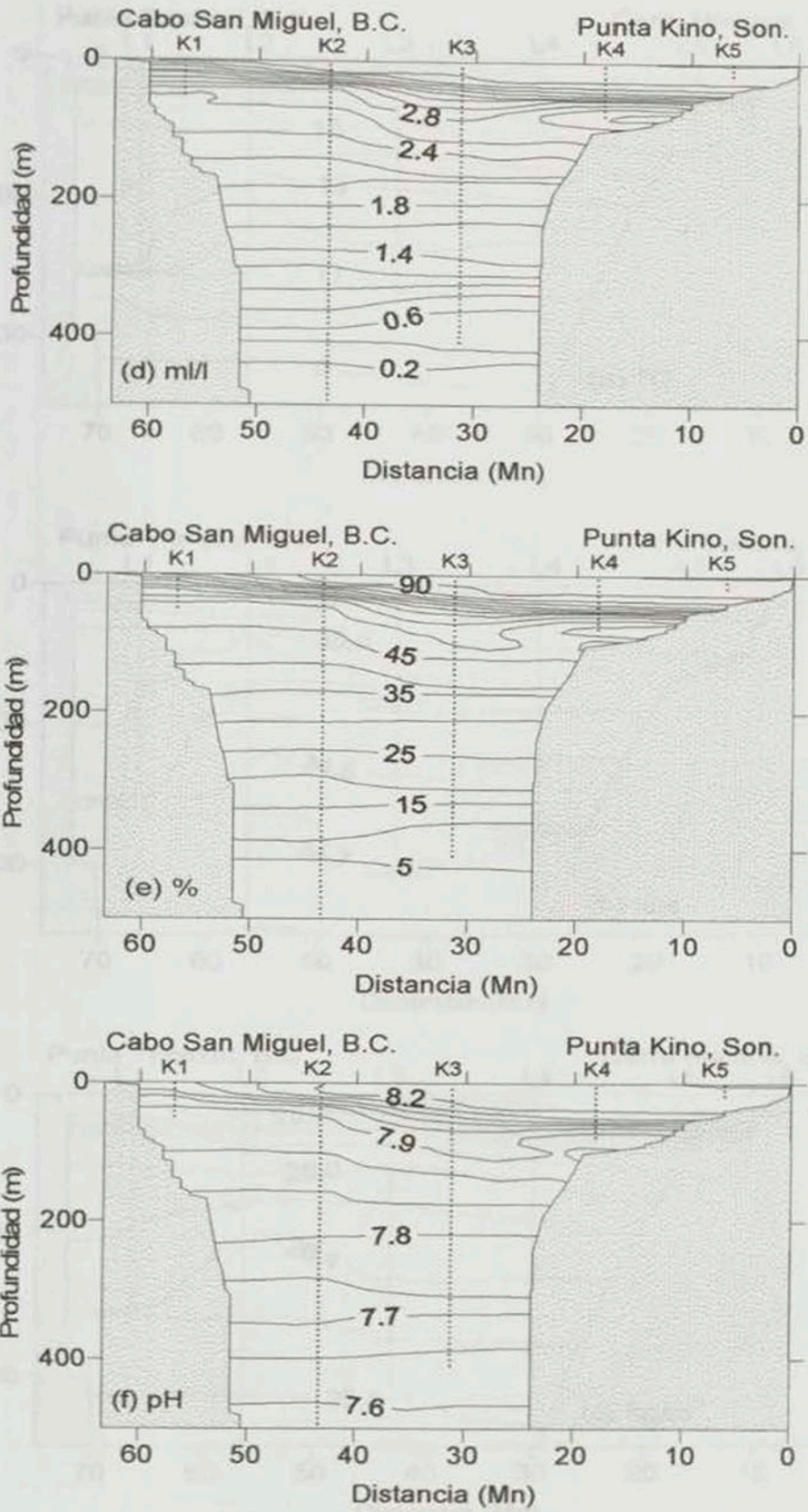


Figura 31.- Distribución vertical en el Transecto K de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de Hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 4, 2005).

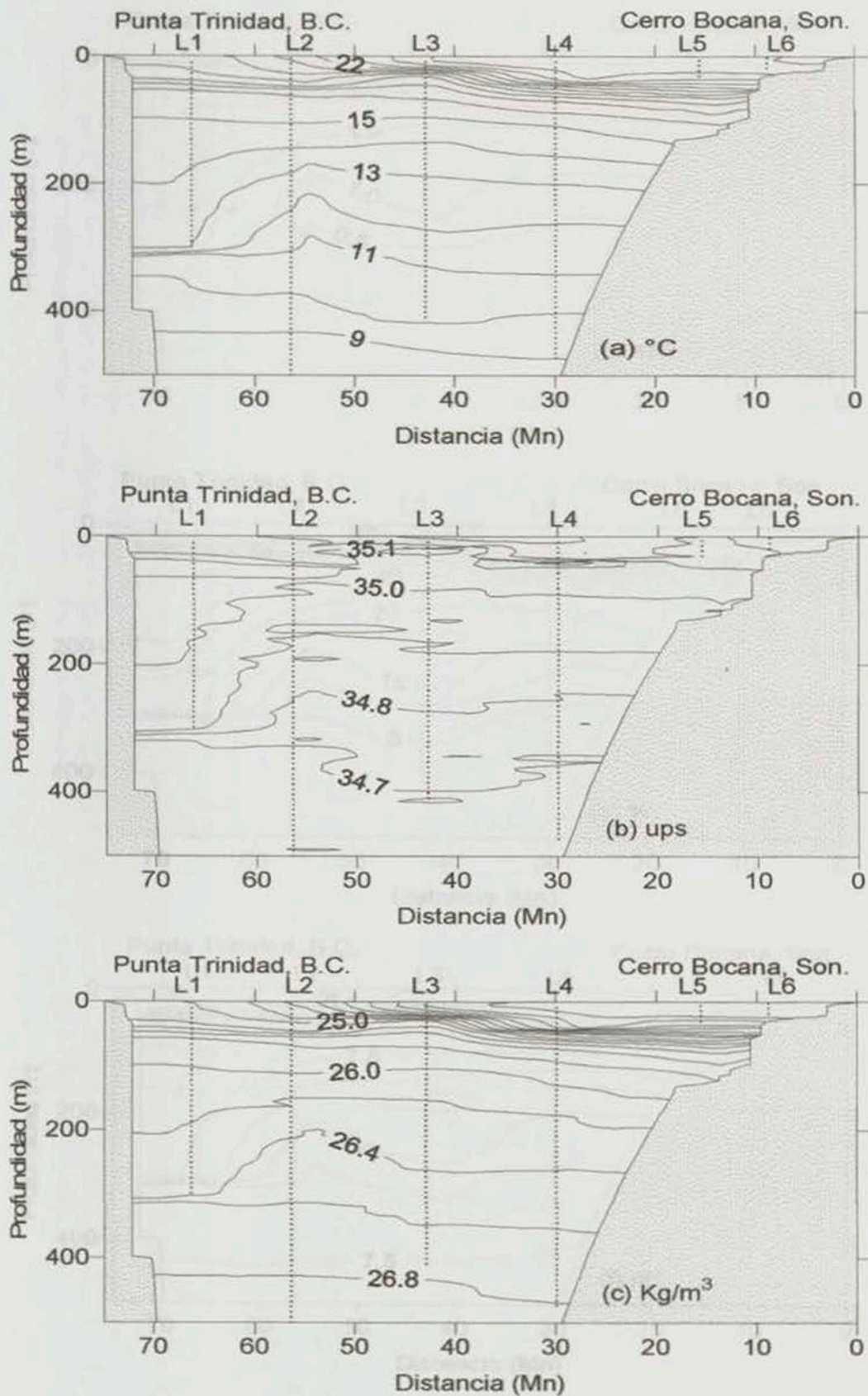


Figura 32.- Distribución vertical en el Transecto L de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 3-4, 2005).

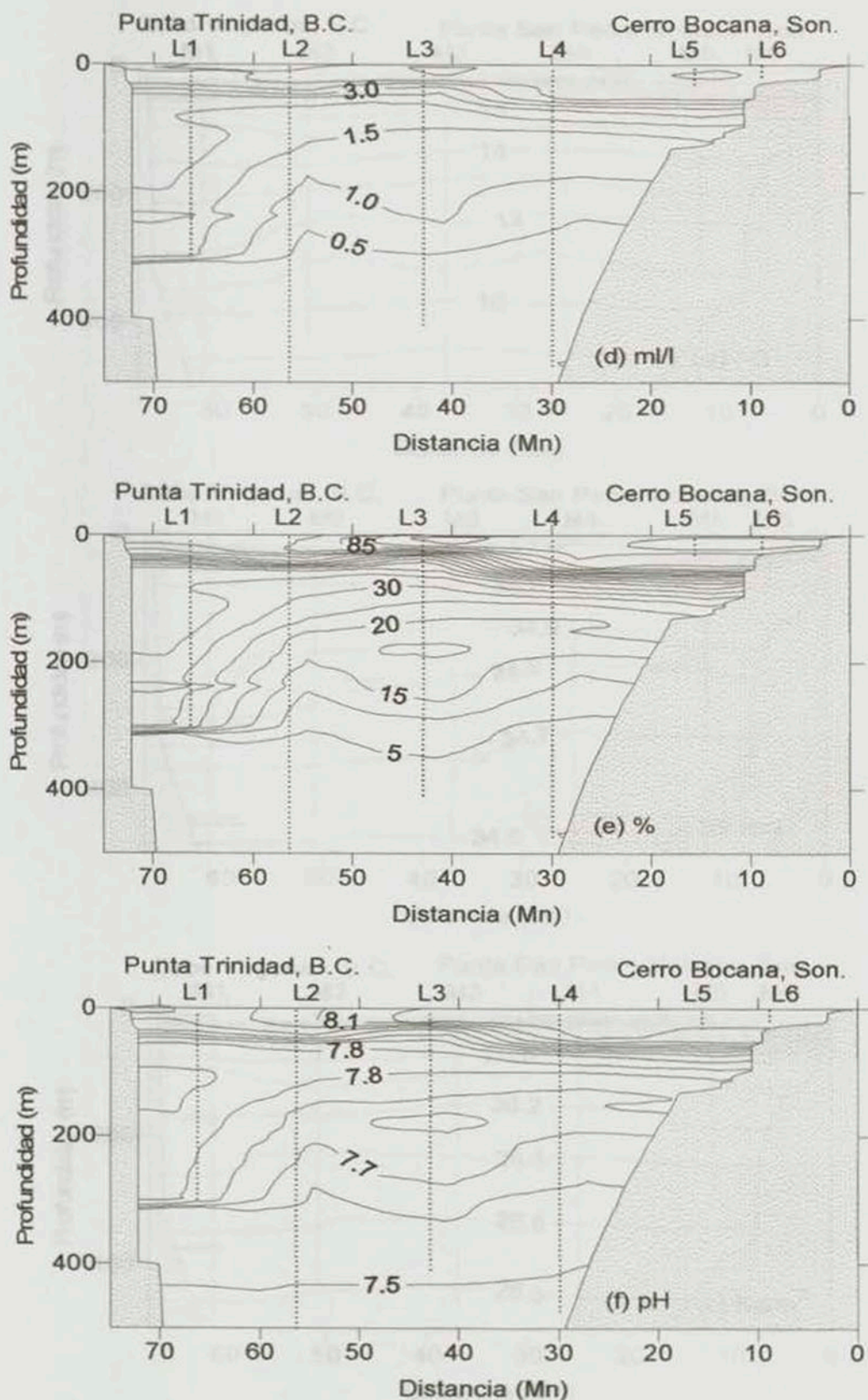


Figura 33.- Distribución vertical en el Transecto L de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de Hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 3-4, 2005).

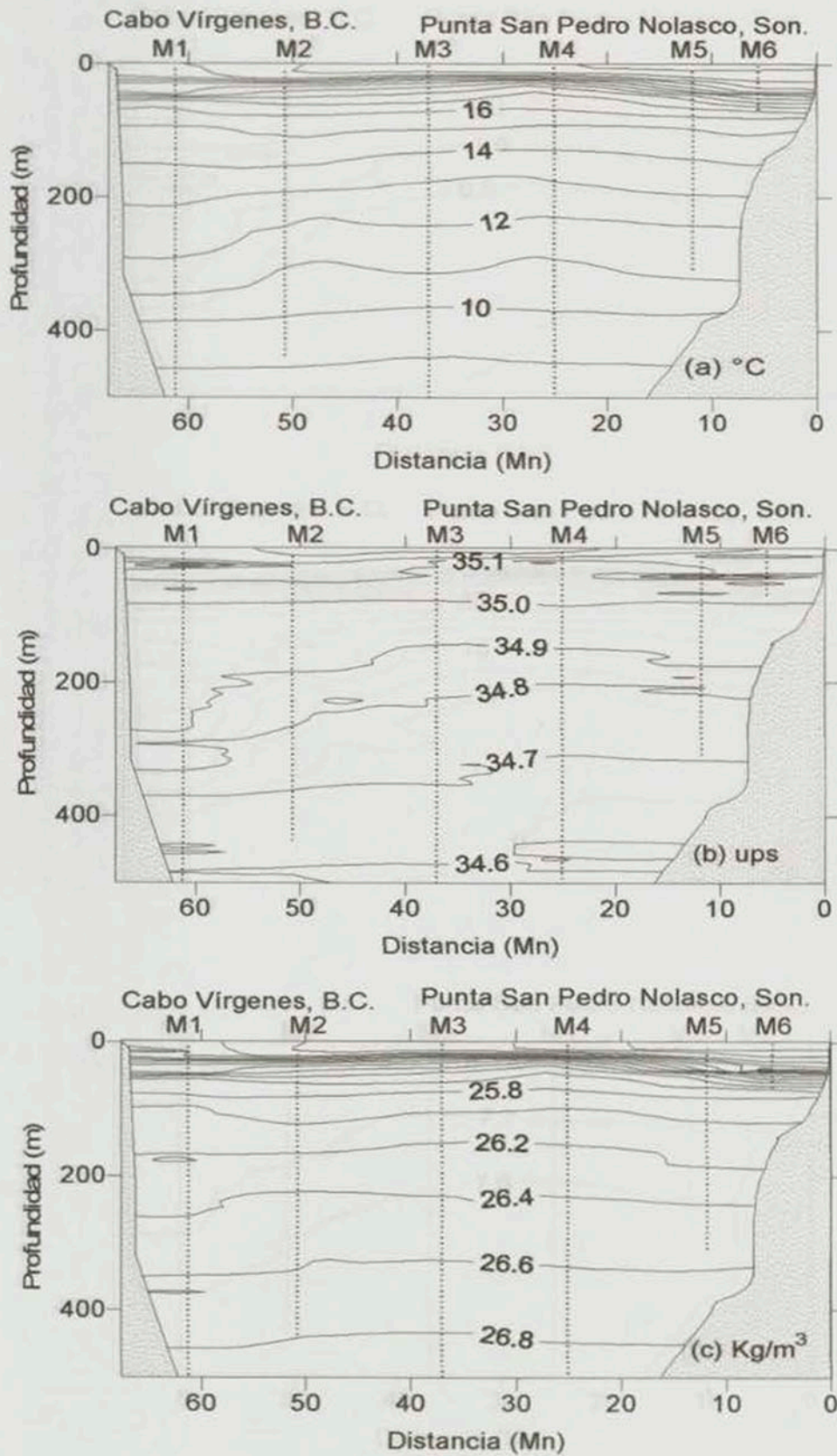


Figura 34.- Distribución vertical en el Transecto M de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 2-3, 2005).

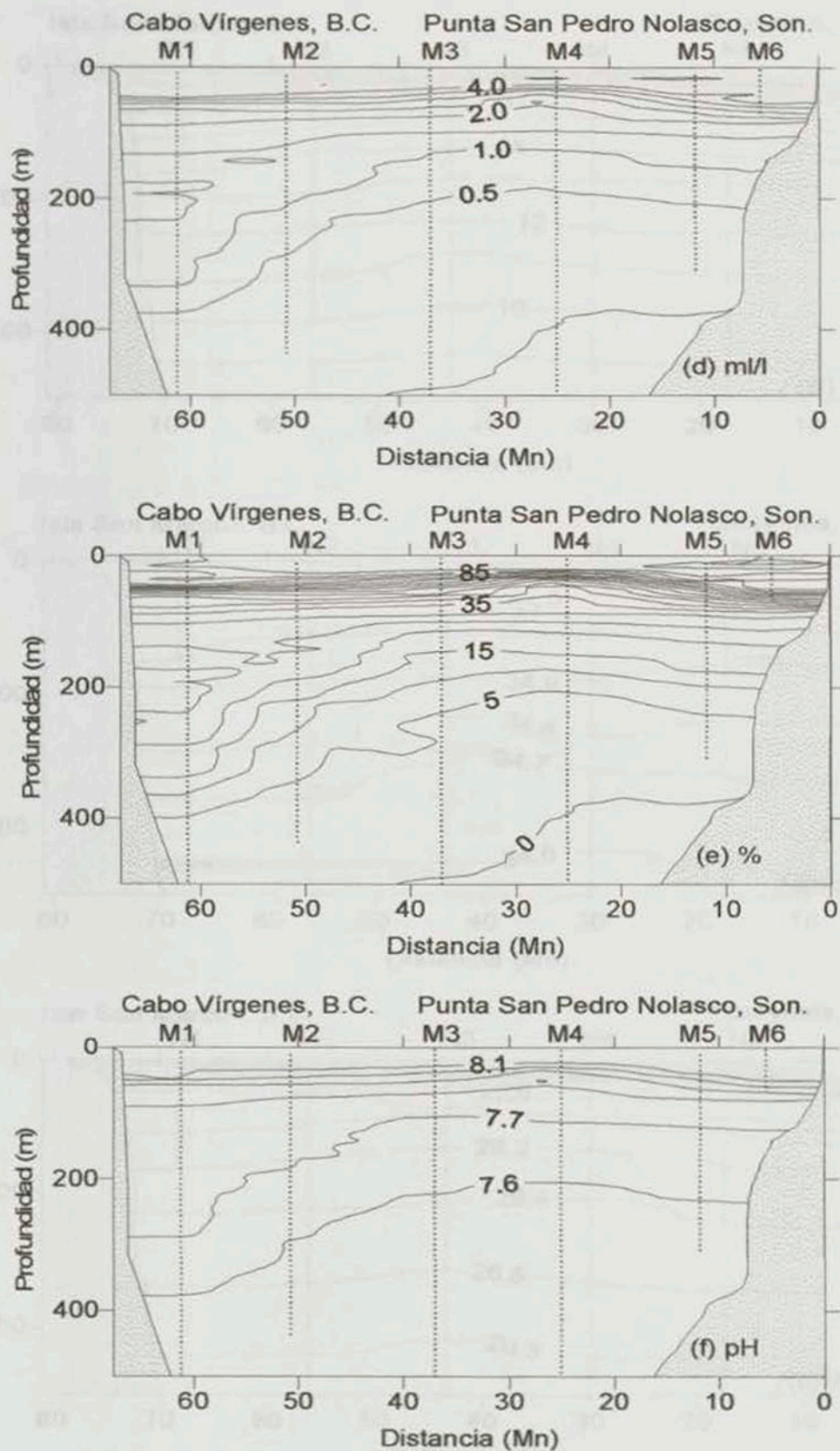


Figura 35.- Distribución vertical en el Transecto M de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de Hidrógeno, durante el crucero CGC-0205 (junio 2-3, 2005).

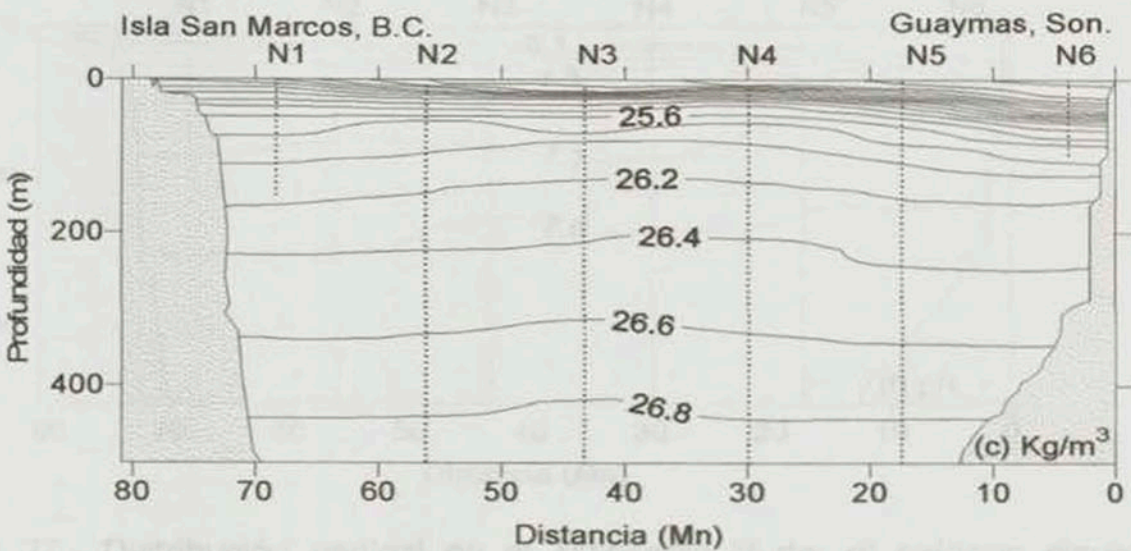
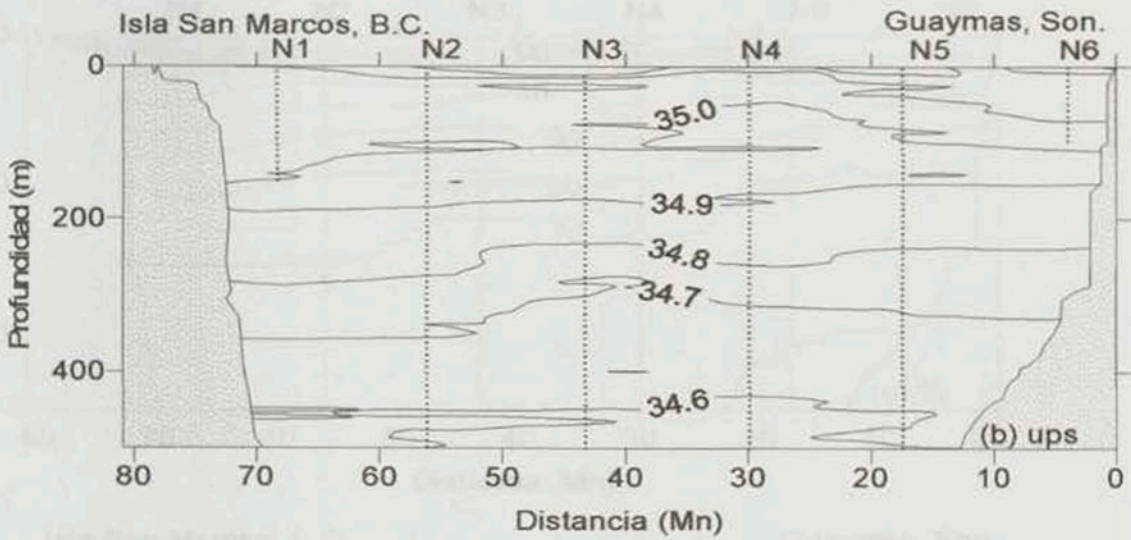
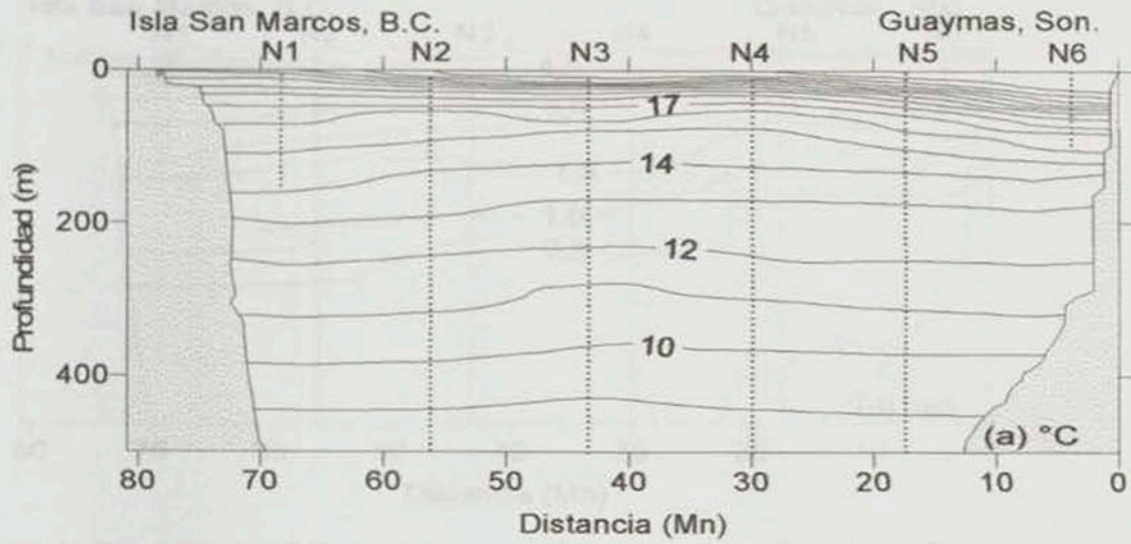


Figura 36.- Distribución vertical en el Transecto N de: a) temperatura, b) salinidad y c) densidad, durante el crucero CGC-0605 (junio 2, 2005).

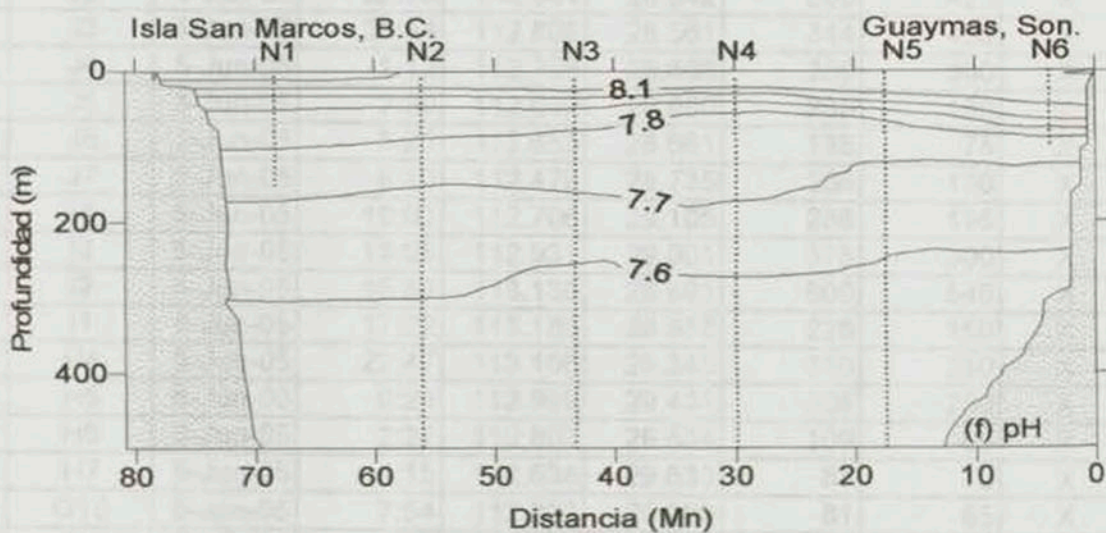
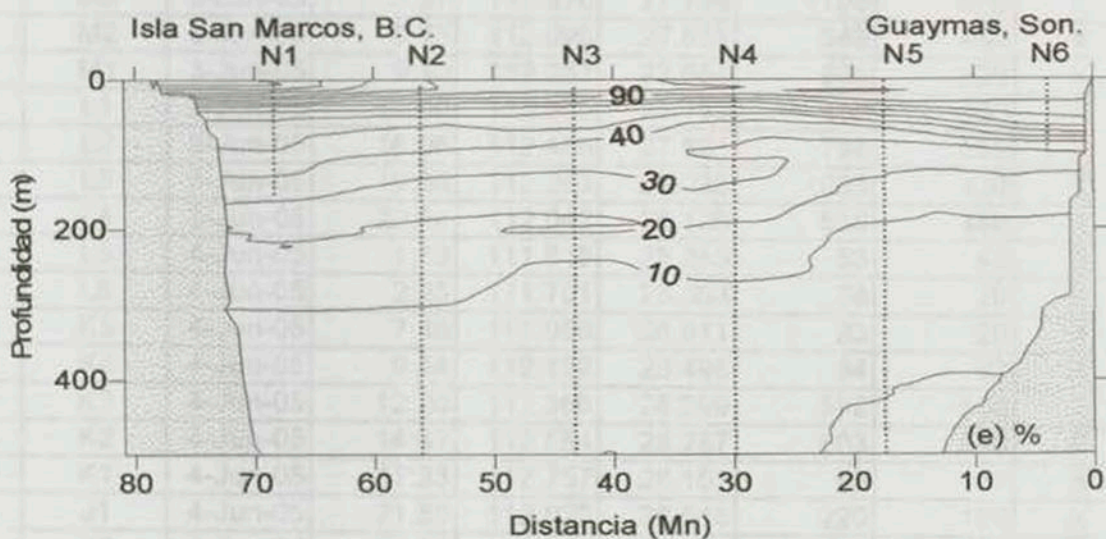
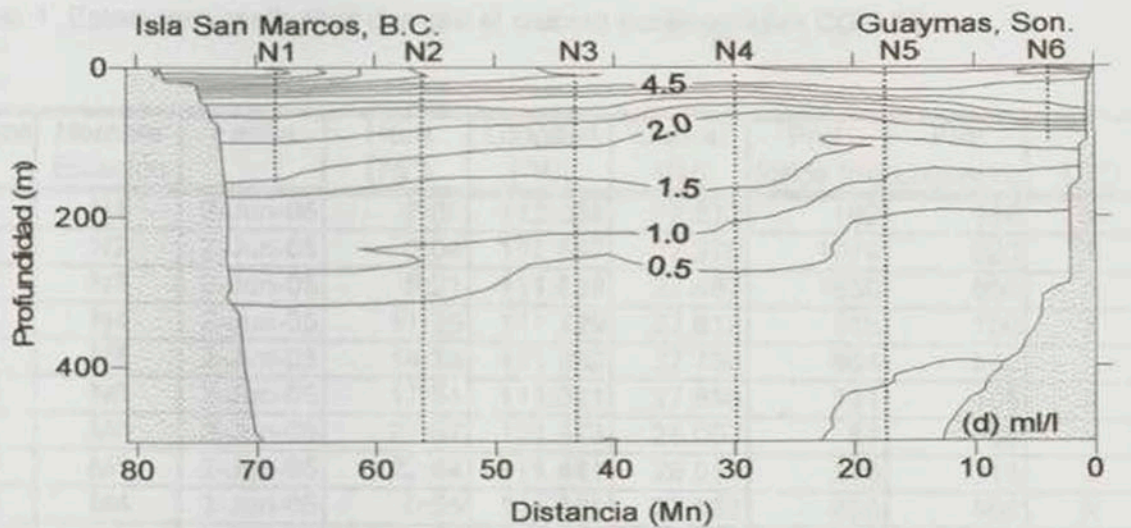


Figura 37.- Distribución vertical en el Transecto N de: d) oxígeno disuelto, e) porcentaje de saturación de oxígeno y f) potencial de Hidrógeno, durante el crucero CGC-0605 (junio 2, 2005).

Tabla 1. Estaciones realizadas durante el crucero oceanográfico CGC-0605

Lance	Nombre Estación	Fecha	Hora (75°)	Longitud (°W)	Latitud (°N)	Prof. fondo (m)	Prof Lance(m)	CTD	Bongo	Niskin
1	N1	2-Jun-05	2:05	112.038	27.272	192	156	X	X	
2	N2	2-Jun-05	5:04	111.847	27.370	1019	620	X		X
3	N3	2-Jun-05	8:21	111.638	27.487	1830	650	X	X	
4	N4	2-Jun-05	11:26	111.429	27.612	915	700	X		X
5	N5	2-Jun-05	14:39	111.232	27.730	604	500	X	X	
6	N6	2-Jun-05	17:54	111.021	27.856	131	105	X	X	X
7	M6	2-Jun-05	21:07	111.373	28.057	81	68	X	X	X
8	M5	2-Jun-05	22:44	111.481	28.013	370	315	X	X	
9	M4	3-Jun-05	0:55	111.681	27.883	630	500	X		X
10	M3	3-Jun-05	3:57	111.870	27.766	1198	600	X	X	
11	M2	3-Jun-05	6:45	112.090	27.653	549	450	X		X
12	M1	3-Jun-05	9:40	112.253	27.554	598	520	X	X	
13	L1	3-Jun-05	14:00	112.605	27.792	412	300	X	X	
14	L2	3-Jun-05	16:06	112.456	27.891	798	550	X		X
15	L3	3-Jun-05	19:36	112.263	28.035	1003	430	X	X	
16	L4	3-Jun-05	22:14	112.042	28.126	538	480	X		X
17	L5	4-Jun-05	1:13	111.816	28.255	53	40	X	X	
18	L6	4-Jun-05	2:25	111.701	28.303	28	20	X		X
19	K5	4-Jun-05	7:46	111.956	28.611	23	20	X	X	
20	K4	4-Jun-05	9:44	112.139	28.498	84	82	X		X
21	K3	4-Jun-05	12:28	112.366	28.399	592	500	X	X	
22	K2	4-Jun-05	14:47	112.554	28.287	603	500	X		X
23	K1	4-Jun-05	17:33	112.757	28.151	60	51	X	X	
24	J1	4-Jun-05	21:50	112.920	28.516	220	180	X		X
25	J2	4-Jun-05	22:58	112.844	28.542	500	420	X	X	
26	J3	4-Jun-05	23:44	112.808	28.561	844	450	X		X
27	J4	5-Jun-05	1:12	112.796	28.608	350	300	X		
28	J5	5-Jun-05	2:39	112.692	28.650	230	150	X	X	
29	J6	5-Jun-05	3:25	112.653	28.661	135	75	X		X
30	J7	5-Jun-05	6:10	112.479	28.735	306	130	X	X	
31	I4	5-Jun-05	10:03	112.706	29.105	286	195	X		X
32	I3	5-Jun-05	13:05	112.931	29.001	375	300	X	X	
33	I2	5-Jun-05	15:59	113.130	28.891	600	540	X	X	
34	I1	5-Jun-05	17:22	113.186	28.858	226	150	X		X
35	H4	5-Jun-05	22:47	113.166	29.345	330	250	X	X	
36	H5	6-Jun-05	0:24	112.999	29.431	306	250	X		X
37	H6	6-Jun-05	2:32	112.803	29.534	109	80	X	X	
38	H7	6-Jun-05	4:15	112.638	29.633	81	70	X		X
39	G10	6-Jun-05	7:54	112.833	29.989	81	65	X	X	
40	G9	6-Jun-05	8:53	112.873	29.940	103	90	X		X
41	G8	6-Jun-05	10:40	113.033	29.866	105	98	X	X	
42	G7	6-Jun-05	12:13	113.173	29.787	160	120	X		X
43	G6	6-Jun-05	14:22	113.341	29.694	230	200	X	X	
44	G5	6-Jun-05	15:35	113.431	29.651	322	250	X		X
45	G4	6-Jun-05	17:07	113.508	29.600	210	170	X	X	

Tabla 1. Estaciones realizadas durante el crucero CGC-0605. (Cont.)

Lance	Nombre Estación	Fecha	Hora (75°)	Longitud (°W)	Latitud (°N)	Prof. fondo (m)	Prof. Lance(m)	CTD	Bongo	Niskin
46	G3	6-Jun-05	18:56	113.652	29.537	240	180	X		X
47	G2	6-Jun-05	20:34	113.726	29.489	260	230	X	X	
48	G1	6-Jun-05	21:30	113.780	29.452	570	360	X		X
49	H1	7-Jun-05	0:52	113.553	29.202	103	80	X		X
50	H2	7-Jun-05	1:51	113.502	29.200	394	300	X	X	
51	H3	7-Jun-05	2:16	113.486	29.221	600	300	X		X
52	F1	7-Jun-05	9:42	113.993	29.660	285	250	X	X	
53	F2	7-Jun-05	11:31	113.830	29.765	527	380	X		X
54	F3	7-Jun-05	14:29	113.575	29.894	240	200	X	X	
55	F4	7-Jun-05	17:06	113.337	30.022	150	140	X	X	X
56	F5	7-Jun-05	19:46	113.113	30.139	100	90	X	X	
57	F6	7-Jun-05	21:20	112.965	30.238	74	65	X		X
58	E7	8-Jun-05	0:28	113.110	30.484	36	22	X	X	
59	E6	8-Jun-05	2:20	113.286	30.401	140	120	X		
60	E5	8-Jun-05	4:59	113.516	30.277	132	125	X	X	
61	E4	8-Jun-05	7:19	113.728	30.168	208	180	X		X
62	E3	8-Jun-05	9:53	113.933	30.056	432	400	X	X	
63	E2	8-Jun-05	12:09	114.147	29.955	310	250	X		X
64	E1	8-Jun-05	14:05	114.268	29.891	80	60	X	X	
65	D1	8-Jun-05	17:15	114.417	30.173	90	80	X	X	
66	D2	8-Jun-05	18:24	114.328	30.245	115	105	X		X
67	D3	8-Jun-05	20:56	114.093	30.370	215	198	X	X	
68	D4	8-Jun-05	22:48	113.895	30.469	210	188	X	X	X
69	D5	9-Jun-05	1:01	113.663	30.592	78	60	X	X	
70	D6	9-Jun-05	2:59	113.447	30.702	80	60	X		X
71	D7	9-Jun-05	4:49	113.279	30.808	38	33	X	X	
72	C7	9-Jun-05	7:39	113.397	31.064	30	26	X	X	
73	C6	9-Jun-05	8:49	113.514	30.998	48	45	X		X
74	C5	9-Jun-05	10:50	113.719	30.883	59	50	X	X	
75	C4	9-Jun-05	12:38	113.914	30.765	75	60	X		X
76	C3	9-Jun-05	14:51	114.132	30.652	165	150	X	X	
77	C2	9-Jun-05	16:55	114.367	30.539	55	48	X		X
78	C1	9-Jun-05	18:52	114.556	30.430	30	26	X	X	
79	B1	9-Jun-05	22:28	114.604	30.812	30	25	X	X	
80	B2	10-Jun-05	0:26	114.418	30.913	28	20	X	X	X
81	B3	10-Jun-05	2:36	114.214	31.034	178	150	X	X	
82	B4	10-Jun-05	5:00	113.997	31.154	45	40	X	X	X
83	B5	10-Jun-05	7:37	113.764	31.272	20	18	X	X	
84	A3	11-Jun-05	7:42	114.171	31.398	28	24	X	X	
85	A2	11-Jun-05	9:57	114.371	31.315	27	25	X	X	
86	A1	11-Jun-05	12:26	114.585	31.183	19	18	X	X	

Nota: ¹CTD Autónomo, mide Profundidad, Temperatura, Salinidad, pH y Oxígeno disuelto.

²Botella Niskin, para muestras de agua de mar a la prof. máxima de CTD, a fin de determinar salinidad y temperatura.

ESTACION		COORDENADAS		PROFUNDIDAD		TEMPERATURA		SALINIDAD		DENSIDAD		POTENCIAL DE H2		OXIGENO DISUELT		PORCENTAJE DE OXIGENO DISUELT	
NO	AL	LONG	LAT	M	CM	°C	‰	σ _t	‰	μV	mg/l	%	mg/l	%	mg/l	%	mg/l
1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018
20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0

Tabla 2. Datos hidrográficos del crucero CGC-0205 de los transectos A al N. Se muestran a niveles de presión seleccionada, la temperatura, salinidad, densidad, potencial de hidrógeno, oxígeno disuelto y porcentaje de oxígeno disuelto.

ESTACION		COORDENADAS		PROFUNDIDAD		TEMPERATURA		SALINIDAD		DENSIDAD		POTENCIAL DE H2		OXIGENO DISUELT		PORCENTAJE DE OXIGENO DISUELT	
NO	AL	LONG	LAT	M	CM	°C	‰	σ _t	‰	μV	mg/l	%	mg/l	%	mg/l	%	mg/l
1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018
20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
86 A1 31 10.987 114 35.088 11 6 2005 1226

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
19.0 19.0 26.0 24.8 58.7 1002.6 22.0 140.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m^3] [ml/l] [%]
4.0 25.792 36.092 23.922 8.126 4.200 90.641
5.0 25.789 36.093 23.924 8.125 4.214 90.929
10.0 25.767 36.090 23.929 8.132 4.078 87.958
15.0 25.557 36.169 24.053 8.116 3.923 84.364
19.0 25.545 36.166 24.055 8.116 3.872 83.233

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
85 A2 31 18.905 114 22.285 11 6 2005 0957

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
27.0 25.0 25.5 23.9 73.4 1002.3 20.0 160.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m^3] [ml/l] [%]
3.0 25.407 35.977 23.955 8.119 4.201 90.003
5.0 25.410 35.977 23.954 8.119 4.216 90.325
10.0 25.401 35.972 23.953 8.130 4.221 90.433
15.0 25.367 35.968 23.961 8.137 4.114 88.066
20.0 24.977 35.881 24.014 8.123 3.949 83.944
25.0 24.402 35.798 24.125 8.116 3.951 83.136

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
84 A3 31 23.875 114 10.271 11 6 2005 0742

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
28.0 24.0 24.5 23.9 74.5 1002.0 12.0 180.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m^3] [ml/l] [%]
2.0 24.767 35.668 23.917 8.127 4.433 93.781
5.0 24.770 35.667 23.915 8.139 4.458 94.319
10.0 24.779 35.673 23.917 8.158 4.497 95.149
15.0 24.927 35.897 24.042 8.147 4.230 89.842
20.0 24.943 35.881 24.025 8.132 3.997 84.910
24.0 24.645 35.805 24.058 8.136 4.063 85.838

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
79 B1 30 48.708 114 36.245 9 6 2005 2228

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
30.0 29.0 25.5 25.3 78.0 1004.0 10.0 50.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m³] [ml/l] [%]
4.0 25.535 35.836 23.809 8.139 4.414 94.693
5.0 25.534 35.835 23.809 8.140 4.413 94.669
10.0 25.122 35.805 23.913 8.150 4.329 92.208
15.0 24.858 35.910 24.072 8.128 4.074 86.432
20.0 25.319 36.206 24.155 8.113 3.875 82.998
25.0 25.762 36.382 24.151 8.103 3.710 80.149
29.0 25.801 36.400 24.152 8.103 3.666 79.249

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
80 B2 30 54.770 114 25.067 10 6 2005 0026

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
28.0 23.0 25.0 26.7 48.5 1004.1 22.0 340.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m³] [ml/l] [%]
4.0 24.047 35.626 24.101 8.117 4.289 89.600
5.0 24.047 35.623 24.099 8.121 4.287 89.544
10.0 23.687 35.543 24.145 8.123 4.201 87.174
15.0 23.500 35.553 24.208 8.125 4.200 86.877
20.0 23.442 35.553 24.224 8.125 4.170 86.163
23.0 23.119 35.529 24.300 8.114 4.111 84.451

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
81 B3 31 2.019 114 12.826 10 6 2005 0236

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
178.0 157.0 24.0 24.9 65.5 1004.2 12.0 315.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m³] [ml/l] [%]
5.0 24.163 35.504 23.974 8.100 4.454 93.174
10.0 23.668 35.476 24.100 8.120 4.476 92.813
15.0 22.840 35.396 24.280 8.126 4.600 93.955
20.0 21.916 35.204 24.400 8.124 4.259 85.411
25.0 20.107 35.216 24.898 8.034 3.843 74.654
30.0 19.746 35.196 24.978 8.009 3.687 71.131
35.0 18.623 35.336 25.374 8.047 4.040 76.382
40.0 19.390 35.207 25.079 7.983 3.532 67.688
45.0 19.187 35.183 25.113 7.970 3.432 65.519
50.0 18.985 35.185 25.167 7.959 3.352 63.751

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación B3.

60.0	18.581	35.203	25.283	7.939	3.204	60.475
70.0	17.991	35.227	25.448	7.925	3.169	59.159
80.0	17.900	35.232	25.475	7.914	3.104	57.846
90.0	17.581	35.255	25.570	7.890	2.953	54.708
100.0	17.516	35.238	25.573	7.886	2.861	52.921
125.0	17.113	35.272	25.696	7.853	2.707	49.700
150.0	15.099	35.184	26.092	7.716	1.599	28.193
157.0	14.871	35.191	26.148	7.697	1.467	25.755

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
82	B4	31 9.224	113 59.813	10	6	2005	0500

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
45.0	42.0	22.8	24.7	63.0	1004.0	14.0	0.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
2.0	23.065	35.282	24.129	8.140	5.359	109.829
5.0	23.065	35.281	24.128	8.141	5.403	110.726
10.0	23.038	35.277	24.133	8.155	5.520	113.081
15.0	22.494	35.194	24.226	8.186	5.938	120.411
20.0	21.372	35.141	24.499	8.102	4.862	96.601
25.0	20.752	35.046	24.596	8.056	4.382	86.040
30.0	20.471	35.084	24.700	8.039	4.218	82.410
35.0	20.053	35.033	24.773	8.013	3.949	76.554
40.0	19.574	35.041	24.904	7.987	3.753	72.114
42.0	19.449	35.062	24.953	7.982	3.753	71.948

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
83	B5	31 16.345	113 45.842	10	6	2005	0737

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
20.0	19.0	25.0	24.4	54.5	1004.4	20.0	30.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
2.0	24.980	35.728	23.897	8.133	4.420	93.890
5.0	24.970	35.723	23.897	8.148	4.453	94.557
10.0	24.968	35.723	23.898	8.163	4.502	95.596
15.0	24.816	35.660	23.897	8.165	4.440	94.004
19.0	24.485	35.635	23.977	8.160	4.413	92.893

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
78 C1 30 25.790 114 33.381 9 6 2005 1852

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
30.0 27.0 26.8 25.4 76.7 1003.8 2.0 310.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m^3] [ml/l] [%]
2.0 26.087 35.751 23.573 8.149 4.529 98.020
5.0 25.411 35.715 23.756 8.163 4.477 95.784
10.0 25.070 35.913 24.010 8.153 4.401 93.719
15.0 25.159 35.967 24.024 8.135 4.179 89.145
20.0 25.163 35.974 24.028 8.127 4.035 86.087
25.0 25.108 35.966 24.038 8.124 3.981 84.846
27.0 25.082 35.965 24.045 8.122 3.960 84.369

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
77 C2 30 32.358 114 22.033 9 6 2005 1655

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
55.0 49.0 25.2 24.5 83.2 1005.1 2.0 65.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m^3] [ml/l] [%]
2.0 24.104 35.578 24.048 8.139 4.811 100.575
5.0 23.761 35.468 24.067 8.150 4.865 101.044
10.0 22.892 35.509 24.351 8.170 5.145 105.269
15.0 22.059 35.458 24.549 8.171 5.177 104.325
20.0 20.560 35.380 24.902 8.103 4.523 88.677
25.0 20.076 35.427 25.067 8.040 4.059 78.890
30.0 19.813 35.377 25.099 8.029 3.967 76.699
35.0 19.009 35.370 25.302 7.999 3.805 72.475
40.0 18.668 35.332 25.360 7.980 3.671 69.462
45.0 18.593 35.351 25.393 7.972 3.645 68.873
49.0 18.596 35.362 25.400 7.966 3.595 67.941

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
76 C3 30 39.092 114 7.921 9 6 2005 1451

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
165.0 155.0 23.0 24.8 81.2 1006.2 4.0 45.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m^3] [ml/l] [%]
4.0 22.988 35.386 24.230 8.131 99.999 99.999
5.0 22.939 35.377 24.237 8.129 4.421 90.449
10.0 21.761 35.217 24.450 8.121 4.448 89.035
15.0 20.553 35.159 24.736 8.066 4.127 80.801
20.0 20.036 35.165 24.878 8.026 3.848 74.622

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación C3.

25.0	19.811	35.220	24.980	8.008	3.733	72.120
30.0	19.599	35.210	25.027	8.000	3.622	69.684
35.0	19.276	35.133	25.052	7.990	3.531	67.496
40.0	18.903	35.167	25.174	7.976	3.434	65.210
45.0	18.634	35.206	25.271	7.959	3.343	63.167
50.0	18.492	35.211	25.311	7.946	3.288	61.963
60.0	18.211	35.221	25.389	7.935	3.238	60.692
70.0	17.885	35.235	25.480	7.924	3.142	58.536
80.0	17.561	35.246	25.568	7.908	3.235	59.910
90.0	17.151	35.287	25.698	7.888	2.985	54.849
100.0	16.387	35.291	25.882	7.822	2.394	43.349
125.0	15.772	35.265	26.004	7.795	2.088	37.333
150.0	15.143	35.206	26.099	7.731	1.620	28.606
155.0	15.082	35.222	26.125	7.725	1.594	28.102

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
75	C4	30 45.907	113 54.818	9	6	2005	1238

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
75.0	65.0	23.1	23.3	84.6	1007.1	8.0	335.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
5.0	23.125	35.318	24.139	8.104	4.941	101.386
10.0	22.583	35.179	24.189	8.110	4.916	99.828
15.0	21.288	35.205	24.571	8.087	4.637	92.026
20.0	20.695	35.158	24.697	8.040	4.142	81.308
25.0	20.441	35.183	24.784	8.030	4.064	79.404
30.0	20.198	35.150	24.823	8.025	4.133	80.383
35.0	20.003	35.238	24.942	8.047	4.245	82.308
40.0	19.031	35.214	25.177	7.963	3.609	68.713
45.0	18.876	35.191	25.199	7.956	3.501	66.455
50.0	18.666	35.176	25.241	7.948	3.461	65.435
60.0	17.835	35.203	25.468	7.920	3.289	61.204
65.0	17.511	35.223	25.563	7.905	3.216	59.484

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
74	C5	30 52.984	113 43.113	9	6	2005	1050

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
59.0	50.0	24.0	23.3	79.3	1007.2	6.0	235.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SATN
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	23.668	35.265	23.940	8.129	4.836	100.154
5.0	23.657	35.263	23.942	8.129	4.843	100.273
10.0	23.606	35.253	23.949	8.136	4.846	100.240
15.0	23.438	35.189	23.950	8.134	4.781	98.572

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación C5.

20.0	23.175	35.182	24.021	8.135	4.783	98.157
25.0	22.903	35.212	24.122	8.131	4.717	96.357
30.0	22.551	35.185	24.203	8.113	4.594	93.242
35.0	22.366	35.224	24.285	8.109	4.574	92.560
40.0	22.271	35.215	24.305	8.103	4.516	91.216
45.0	22.076	35.217	24.361	8.096	4.463	89.840
50.0	21.682	35.230	24.481	8.083	4.407	88.103

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
73	C6	30 59.903	113 30.824	9	6	2005	0849

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
48.0	44.0	24.0	22.9	83.0	1006.4	12.0	195.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	23.291	35.422	24.169	8.166	5.017	103.314
5.0	23.290	35.422	24.170	8.167	5.012	103.212
10.0	22.708	35.325	24.265	8.175	5.255	107.050
15.0	21.527	35.217	24.515	8.173	4.725	94.186
20.0	21.139	35.223	24.626	8.090	4.452	88.125
25.0	21.027	35.248	24.675	8.072	4.299	84.944
30.0	21.007	35.248	24.681	8.063	4.192	82.792
35.0	20.870	35.249	24.719	8.054	4.122	81.210
40.0	20.757	35.241	24.743	8.047	4.008	78.792
44.0	20.681	35.269	24.785	8.037	3.961	77.779

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
72	C7	31 3.853	113 23.792	9	6	2005	0739

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
30.0	28.0	23.1	22.8	70.3	1006.2	12.0	195.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
3.0	22.814	35.298	24.213	8.151	4.980	101.617
5.0	22.808	35.288	24.208	8.155	5.080	103.634
10.0	22.436	35.249	24.284	8.156	5.089	103.131
15.0	22.298	35.257	24.329	8.128	4.882	98.688
20.0	22.206	35.255	24.354	8.125	4.853	97.946
25.0	22.112	35.258	24.382	8.120	4.753	95.756
28.0	22.086	35.263	24.394	8.117	4.700	94.654

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
65 D1 30 10.390 114 25.032 8 6 2005 1715

PROFTOTAL ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
90.0 84.0 25.3 24.7 62.3 1006.4 2.0 90.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
2.0	24.054	35.560	24.050	8.158	4.760	99.404
5.0	23.583	35.584	24.207	8.171	4.797	99.383
10.0	23.409	35.578	24.253	8.173	4.779	98.701
15.0	22.652	35.463	24.385	8.173	4.771	97.172
20.0	20.736	35.393	24.865	8.134	4.723	92.893
25.0	19.965	35.230	24.947	8.097	4.284	83.012
30.0	18.413	35.361	25.446	8.024	3.952	74.435
35.0	17.874	35.319	25.547	7.982	3.531	65.804
40.0	17.369	35.401	25.734	7.899	2.913	53.800
45.0	17.289	35.409	25.759	7.873	2.673	49.293
50.0	17.233	35.408	25.771	7.864	2.582	47.563
60.0	17.191	35.420	25.791	7.849	2.428	44.686
70.0	17.186	35.428	25.798	7.847	2.392	44.031
80.0	17.195	35.427	25.795	7.848	2.386	43.915
84.0	17.194	35.426	25.795	7.848	2.380	43.816

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
66 D2 30 14.681 114 19.658 8 6 2005 1824

PROFTOTAL ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
115.0 104.0 25.0 24.6 66.8 1005.5 16.0 130.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
3.0	24.348	35.564	23.965	8.157	4.513	94.730
5.0	23.671	35.536	24.144	8.163	4.647	96.392
10.0	23.299	35.588	24.293	8.176	4.793	98.818
15.0	23.032	35.573	24.359	8.178	4.775	97.977
20.0	21.262	35.288	24.642	8.156	4.693	93.141
25.0	18.580	35.363	25.406	8.065	4.003	75.632
30.0	17.172	35.404	25.783	7.884	2.817	51.829
35.0	17.074	35.405	25.808	7.850	2.483	45.587
40.0	17.038	35.401	25.813	7.837	2.340	42.944
45.0	17.005	35.406	25.824	7.827	2.251	41.277
50.0	16.985	35.404	25.828	7.823	2.210	40.518
60.0	16.987	35.406	25.829	7.821	2.180	39.954
70.0	16.983	35.407	25.831	7.819	2.155	39.504
80.0	16.985	35.406	25.830	7.817	2.150	39.413
90.0	16.991	35.408	25.830	7.818	2.155	39.513
100.0	17.004	35.411	25.829	7.819	2.150	39.421
104.0	16.994	35.412	25.832	7.820	2.146	39.345

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
67 D3 30 22.205 114 5.609 8 6 2005 2056

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
215.0 198.0 24.0 24.3 68.8 1005.5 10.0 220.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	23.883	35.623	24.148	8.156	4.856	101.148
5.0	23.884	35.608	24.136	8.156	4.756	99.051
10.0	22.714	35.348	24.280	8.159	4.818	98.165
15.0	21.834	35.363	24.540	8.146	4.806	96.414
20.0	20.533	35.081	24.682	8.097	4.245	83.041
25.0	19.323	35.262	25.138	8.051	4.161	79.668
30.0	19.026	35.230	25.191	8.035	3.997	76.105
35.0	18.665	35.237	25.288	8.017	3.869	73.162
40.0	18.295	35.177	25.335	7.991	3.751	70.408
45.0	18.189	35.212	25.388	7.987	3.733	69.956
50.0	17.915	35.170	25.423	7.972	3.561	66.367
60.0	16.931	35.193	25.678	7.882	2.805	51.296
70.0	16.381	35.236	25.841	7.841	2.461	44.543
80.0	16.208	35.269	25.907	7.810	2.233	40.287
90.0	15.940	35.262	25.963	7.769	1.809	32.455
100.0	15.734	35.242	25.995	7.733	1.471	26.288
125.0	15.066	35.192	26.105	7.743	1.559	27.480
150.0	14.576	35.138	26.171	7.736	1.528	26.665
175.0	14.261	35.114	26.220	7.705	1.351	23.411
198.0	13.535	35.046	26.320	7.699	1.158	19.759

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
68 D4 30 28.117 113 53.701 8 6 2005 2248

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
210.0 189.0 23.2 24.1 72.3 1005.9 12.0 160.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
5.0	22.961	35.416	24.260	8.149	4.891	100.122
10.0	22.648	35.477	24.396	8.155	4.989	101.606
15.0	22.555	35.474	24.421	8.160	4.997	101.601
20.0	22.446	35.465	24.445	8.160	4.953	100.510
25.0	22.342	35.464	24.474	8.157	4.907	99.387
30.0	22.088	35.397	24.495	8.153	4.839	97.535
35.0	21.391	35.298	24.613	8.136	4.636	92.238
40.0	19.410	35.097	24.990	8.085	4.330	82.972
45.0	17.940	35.371	25.571	8.020	4.142	77.314
50.0	17.690	35.285	25.567	8.004	3.847	71.427
60.0	16.416	35.155	25.771	7.919	3.158	57.154
70.0	15.515	35.187	26.001	7.868	2.889	51.376
80.0	15.215	35.142	26.034	7.846	2.703	47.763
90.0	14.994	35.128	26.072	7.830	2.535	44.591

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación D4.

100.0	14.970	35.169	26.109	7.777	2.014	35.422
125.0	14.912	35.167	26.120	7.755	1.855	32.587
150.0	14.665	35.147	26.158	7.725	1.541	26.930
175.0	14.451	35.125	26.188	7.703	1.297	22.573
189.0	13.912	35.113	26.293	7.689	1.127	19.399

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
69	D5	30 35.530	113 39.796	9	6	2005	0101

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
78.0	64.0	23.0	24.4	70.8	1006.4	10.0	170.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
3.0	23.385	35.545	24.235	8.121	4.264	88.003
5.0	23.378	35.502	24.204	8.121	4.296	88.651
10.0	23.194	35.479	24.241	8.126	4.234	87.058
15.0	22.993	35.491	24.308	8.138	4.372	89.605
20.0	22.548	35.109	24.187	8.139	4.021	81.545
25.0	20.782	34.955	24.519	8.104	3.795	74.526
30.0	19.266	34.853	24.841	8.068	3.818	72.850
35.0	18.184	35.204	25.383	8.017	3.940	73.808
40.0	17.971	35.300	25.509	8.009	3.737	69.767
45.0	17.702	35.141	25.453	7.993	3.293	61.106
50.0	16.874	35.219	25.712	7.948	2.963	54.128
60.0	15.812	35.255	25.986	7.857	2.363	42.298
64.0	15.700	35.255	26.012	7.798	2.120	37.858

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
70	D6	30 42.138	113 26.814	9	6	2005	0259

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
80.0	69.0	24.0	24.0	73.0	1006.3	4.0	180.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
3.0	23.942	35.288	23.877	8.142	4.842	100.778
5.0	23.932	35.285	23.877	8.145	4.805	99.978
10.0	23.765	35.255	23.904	8.150	4.777	99.095
15.0	23.668	35.263	23.938	8.151	4.703	97.393
20.0	23.451	35.271	24.008	8.134	4.546	93.796
25.0	23.400	35.268	24.021	8.134	4.530	93.373
30.0	23.345	35.254	24.026	8.134	4.499	92.649
35.0	23.155	35.247	24.076	8.126	4.405	90.398
40.0	22.803	35.151	24.105	8.114	4.392	89.525
45.0	22.436	35.229	24.269	8.116	4.536	91.896
50.0	22.404	35.222	24.273	8.116	4.584	92.823
60.0	21.915	35.191	24.387	8.104	4.487	90.049
69.0	21.001	35.241	24.677	8.063	4.225	83.431

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
71 D7 30 48.450 113 16.719 9 6 2005 0449

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
38.0 35.0 23.9 22.8 83.3 1005.9 10.0 90.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m³] [ml/l] [%]
2.0 23.840 35.271 23.894 8.110 4.893 101.634
5.0 23.837 35.270 23.894 8.119 4.679 97.199
10.0 23.788 35.259 23.900 8.145 4.782 99.248
15.0 23.111 35.223 24.071 8.148 4.782 98.049
20.0 22.305 35.220 24.299 8.128 4.617 93.333
25.0 22.025 35.234 24.388 8.108 4.497 90.445
30.0 21.943 35.236 24.413 8.100 4.442 89.214
35.0 21.935 35.239 24.417 8.093 4.414 88.652

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
64 E1 29 53.430 114 16.058 8 6 2005 1405

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
80.0 65.0 25.0 23.9 65.0 1008.4 8.0 235.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m³] [ml/l] [%]
5.0 24.218 35.593 24.026 8.180 99.999 99.999
10.0 23.786 35.662 24.206 8.177 4.582 95.315
15.0 23.580 35.678 24.279 8.164 4.549 94.279
20.0 23.439 35.768 24.389 8.152 4.492 92.924
25.0 23.456 35.819 24.422 8.139 4.351 90.058
30.0 23.457 35.557 24.524 8.125 3.804 78.714
35.0 21.295 35.348 24.678 8.066 3.800 75.480
40.0 20.004 35.231 24.937 8.053 3.494 67.744
45.0 18.113 35.434 25.577 7.942 3.105 58.180
50.0 17.949 35.456 25.634 7.923 2.995 55.943
60.0 17.842 35.449 25.655 7.908 2.858 53.268
65.0 17.841 35.449 25.655 7.905 2.837 52.889

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
63 E2 29 57.316 114 8.794 8 6 2005 1209

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
310.0 260.0 23.0 22.8 69.9 1008.7 12.0 220.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m³] [ml/l] [%]
5.0 21.747 35.526 24.688 8.185 5.159 103.429
10.0 21.428 35.519 24.772 8.160 4.955 98.763

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación E2.

15.0	21.256	35.526	24.825	8.136	4.726	93.918
20.0	21.114	35.522	24.860	8.126	4.568	90.538
25.0	21.073	35.526	24.875	8.121	4.489	88.908
30.0	20.411	35.314	24.939	8.082	3.866	75.483
35.0	19.046	35.421	25.331	8.030	3.679	70.148
40.0	18.353	35.428	25.512	7.994	3.538	66.589
45.0	17.554	35.378	25.671	7.954	3.277	60.715
50.0	17.132	35.364	25.762	7.925	3.153	57.939
60.0	15.921	35.277	25.979	7.850	2.529	45.361
70.0	15.406	35.254	26.077	7.783	2.034	36.118
80.0	15.300	35.237	26.088	7.770	1.885	33.392
90.0	15.228	35.228	26.098	7.761	1.840	32.538
100.0	15.151	35.214	26.104	7.762	1.847	32.619
125.0	14.931	35.180	26.126	7.755	1.767	31.051
150.0	14.646	35.159	26.172	7.737	1.478	25.822
175.0	13.833	35.044	26.256	7.725	1.369	23.514
200.0	13.612	35.040	26.299	7.712	1.293	22.102
250.0	13.364	35.017	26.332	7.699	1.175	19.988
260.0	13.331	35.013	26.336	7.696	1.154	19.608

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
62	E3	30 3.367	113 55.960	8	6	2005	0953

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
432.0	413.0	23.0	22.8	64.0	1008.5	14.0	190.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
5.0	22.538	35.540	24.476	8.164	4.918	100.016
10.0	22.515	35.532	24.476	8.169	4.950	100.616
15.0	22.249	35.291	24.369	8.181	4.947	99.938
20.0	20.869	35.492	24.904	8.147	4.850	95.694
25.0	20.702	35.505	24.959	8.138	4.782	94.057
30.0	20.497	35.461	24.981	8.127	4.627	90.648
35.0	18.623	35.336	25.374	8.047	4.040	76.382
40.0	17.617	35.196	25.516	7.996	3.633	67.332
45.0	16.984	35.335	25.775	7.950	3.474	63.648
50.0	16.865	35.341	25.808	7.935	3.376	61.723
60.0	15.744	35.247	25.996	7.864	2.813	50.271
70.0	15.670	35.250	26.015	7.850	2.702	48.228
80.0	15.399	35.210	26.045	7.828	2.509	44.521
90.0	14.925	35.146	26.101	7.794	2.157	37.904
100.0	14.738	35.156	26.150	7.771	1.941	33.981
125.0	14.215	35.069	26.195	7.773	1.890	32.713
150.0	13.771	35.042	26.267	7.758	1.759	30.170
175.0	13.487	35.016	26.307	7.740	1.627	27.733
200.0	13.339	34.997	26.322	7.732	1.503	25.539
250.0	13.028	34.975	26.368	7.712	1.352	22.829

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación E3.

300.0	12.890	34.968	26.390	7.705	1.282	21.586
350.0	12.748	34.952	26.406	7.698	1.229	20.618
400.0	12.613	34.951	26.432	7.701	1.287	21.535
413.0	12.570	34.949	26.439	7.698	1.289	21.552

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
61	E4	30 10.095	113 43.669	8	6	2005	0719

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
208.0	176.0	22.4	22.5	70.2	1007.2	14.0	220.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
3.0	22.637	35.567	24.468	8.166	4.894	99.710
5.0	22.631	35.569	24.472	8.168	4.914	100.112
10.0	22.425	35.480	24.462	8.181	4.901	99.423
15.0	22.014	35.534	24.620	8.182	4.890	98.511
20.0	21.795	35.520	24.670	8.175	4.817	96.654
25.0	20.751	35.330	24.813	8.146	4.305	84.665
30.0	17.826	35.349	25.583	8.024	3.925	73.094
35.0	17.646	35.345	25.623	8.003	3.824	70.965
40.0	17.481	35.307	25.634	7.988	3.676	67.997
45.0	16.481	35.120	25.729	7.937	3.203	58.043
50.0	15.940	35.165	25.888	7.902	2.975	53.346
60.0	15.222	35.137	26.029	7.855	2.696	47.660
70.0	14.979	35.133	26.079	7.835	2.526	44.427
80.0	14.549	35.097	26.145	7.811	2.324	40.521
90.0	14.376	35.081	26.170	7.800	2.217	38.500
100.0	14.257	35.080	26.195	7.791	2.085	36.134
125.0	13.988	35.066	26.241	7.763	1.844	31.776
150.0	13.751	35.037	26.268	7.741	1.630	27.949
175.0	13.532	35.025	26.304	7.710	1.391	23.737
176.0	13.523	35.032	26.311	7.708	1.384	23.620

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
60	E5	30 16.637	113 30.967	8	6	2005	0459

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
132.0	129.0	22.4	22.6	72.5	1006.7	10.0	225.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
2.0	22.342	35.511	24.510	8.137	4.798	97.201
5.0	22.335	35.506	24.508	8.144	4.805	97.331
10.0	22.065	35.458	24.547	8.155	4.822	97.177
15.0	21.891	35.440	24.583	8.154	4.819	96.803
20.0	21.594	35.309	24.566	8.148	4.693	93.715
25.0	20.336	35.120	24.764	8.114	4.529	88.286

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación E5.

30.0	19.308	35.336	25.198	8.087	4.268	81.736
35.0	17.748	35.264	25.537	7.996	3.777	70.196
40.0	17.597	35.284	25.588	7.982	3.632	67.318
45.0	17.409	35.249	25.608	7.968	3.508	64.775
50.0	17.059	35.157	25.621	7.937	3.257	59.694
60.0	16.346	35.216	25.834	7.901	3.076	55.617
70.0	15.996	35.173	25.882	7.866	2.821	50.653
80.0	15.601	35.163	25.964	7.825	2.363	42.088
90.0	15.392	35.219	26.054	7.770	1.838	32.608
100.0	15.313	35.243	26.090	7.718	1.414	25.060
125.0	14.784	35.104	26.099	7.731	1.413	24.757
129.0	14.608	35.150	26.173	7.725	1.396	24.378

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
59	E6	30 24.061	113 17.163	8	6	2005	0220

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
140.0	119.0	24.0	23.1	70.4	1007.6	16.0	220.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
5.0	23.879	35.284	23.892	8.164	4.706	97.838
10.0	23.407	35.118	23.905	8.146	4.338	89.360
15.0	22.500	35.165	24.202	8.109	4.092	82.972
20.0	21.950	35.183	24.371	8.106	4.173	83.800
25.0	21.424	35.210	24.538	8.106	4.319	85.920
30.0	21.228	35.260	24.630	8.102	4.404	87.325
35.0	21.650	35.500	24.696	8.163	4.913	98.320
40.0	20.727	35.324	24.815	8.115	4.605	90.534
45.0	19.589	35.140	24.976	8.058	4.210	80.965
50.0	19.354	35.203	25.085	8.045	4.127	79.050
60.0	18.626	35.177	25.252	8.021	3.895	73.577
70.0	17.681	35.033	25.375	7.963	3.334	61.800
80.0	16.942	35.132	25.629	7.901	2.919	53.374
90.0	16.400	35.178	25.792	7.838	2.373	42.939
100.0	16.228	35.159	25.817	7.809	2.063	37.199
119.0	15.330	35.240	26.084	7.713	1.258	22.305

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
58	E7	30 29.053	113 6.574	8	6	2005	0028

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
36.0	22.0	24.0	23.7	72.7	1008.3	6.0	100.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
2.0	24.045	35.280	23.840	8.192	4.549	94.828
5.0	24.037	35.281	23.843	8.190	4.764	99.306

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación E7.

10.0	24.021	35.281	23.848	8.190	4.777	99.554
15.0	23.999	35.267	23.844	8.190	4.762	99.194
20.0	23.764	35.224	23.881	8.177	4.672	96.901
22.0	23.557	35.255	23.965	8.173	4.671	96.537

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
52	F1	29 39.590	113 59.557	7	6	2005	0942

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
285.0	253.0	23.0	23.7	33.3	1010.4	16.0	245.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
5.0	22.281	35.691	24.663	8.143	4.566	92.498
10.0	22.347	35.705	24.655	8.149	4.557	92.446
15.0	22.363	35.724	24.665	8.155	4.550	92.342
20.0	22.352	35.703	24.653	8.160	4.541	92.117
25.0	22.364	35.734	24.673	8.157	4.537	92.087
30.0	22.369	35.728	24.667	8.157	4.520	91.730
35.0	22.376	35.676	24.625	8.159	4.471	90.731
40.0	21.883	35.279	24.462	8.139	3.955	79.378
45.0	20.289	35.374	24.970	8.066	3.741	72.975
50.0	19.561	35.386	25.172	8.018	3.317	63.844
60.0	18.584	35.454	25.474	7.938	2.780	52.550
70.0	17.823	35.491	25.692	7.897	2.538	47.305
80.0	17.427	35.267	25.616	7.890	2.731	50.440
90.0	16.542	35.308	25.859	7.946	3.162	57.432
100.0	16.343	35.285	25.887	7.928	3.092	55.928
125.0	15.825	35.252	25.982	7.882	2.727	48.818
150.0	15.272	35.225	26.085	7.797	2.085	36.905
175.0	15.097	35.206	26.109	7.768	1.833	32.322
200.0	14.470	35.159	26.210	7.756	1.653	28.775
250.0	13.569	35.034	26.303	7.736	1.362	23.255
253.0	13.566	35.020	26.293	7.734	1.354	23.120

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
53	F2	29 45.898	113 49.813	7	6	2005	1131

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
527.0	380.0	22.2	21.9	62.3	1009.7	10.0	180.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
5.0	22.237	35.653	24.647	8.179	4.928	99.732
10.0	22.218	35.659	24.657	8.181	4.924	99.625
15.0	22.159	35.655	24.671	8.184	4.927	99.579
20.0	22.140	35.656	24.677	8.185	4.906	99.134
25.0	22.127	35.655	24.680	8.186	4.897	98.931

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación F2.

30.0	22.117	35.655	24.683	8.187	4.907	99.103
35.0	20.854	35.534	24.940	8.131	4.450	87.787
40.0	19.892	35.505	25.175	8.092	4.256	82.474
45.0	19.314	35.353	25.210	8.061	4.057	77.712
50.0	18.864	35.437	25.390	8.048	4.008	76.170
60.0	17.070	35.329	25.750	7.962	3.500	64.222
70.0	16.665	35.316	25.836	7.930	3.266	59.467
80.0	16.312	35.293	25.901	7.897	2.957	53.460
90.0	15.783	35.275	26.009	7.854	2.577	46.103
100.0	15.557	35.260	26.048	7.835	2.368	42.168
125.0	14.146	35.105	26.238	7.753	1.625	28.090
150.0	13.977	35.080	26.254	7.747	1.521	26.204
175.0	13.664	35.039	26.288	7.735	1.436	24.570
200.0	13.424	35.013	26.317	7.718	1.290	21.968
250.0	13.185	34.992	26.349	7.724	1.333	22.576
300.0	12.744	34.960	26.413	7.719	1.288	21.614
350.0	12.604	34.943	26.428	7.706	1.171	19.593
380.0	12.502	34.941	26.446	7.702	1.154	19.270

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
54	F3	29 53.665	113 34.480	7	6	2005	1429

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
240.0	201.0	23.1	24.6	49.6	1009.6	2.0	10.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	23.137	35.676	24.407	8.178	4.835	99.450
5.0	23.096	35.681	24.422	8.179	4.736	97.371
10.0	22.999	35.680	24.450	8.189	4.706	96.552
15.0	22.752	35.641	24.491	8.193	4.774	97.507
20.0	22.387	35.526	24.508	8.191	4.806	97.458
25.0	21.977	35.557	24.647	8.180	4.781	96.269
30.0	21.732	35.581	24.734	8.168	4.659	93.416
35.0	20.966	35.489	24.875	8.126	4.284	84.676
40.0	19.038	35.435	25.344	8.049	3.808	72.608
45.0	18.353	35.400	25.490	8.018	3.589	67.544
50.0	17.111	35.287	25.708	7.967	3.202	58.793
60.0	16.241	35.174	25.826	7.926	2.896	52.246
70.0	15.099	35.130	26.050	7.877	2.614	46.081
80.0	14.879	35.124	26.095	7.862	2.477	43.475
90.0	14.788	35.118	26.109	7.855	2.408	42.189
100.0	14.564	35.117	26.157	7.836	2.246	39.175
125.0	14.089	35.048	26.206	7.785	1.756	30.318
150.0	13.730	35.048	26.281	7.775	1.664	28.520
175.0	13.382	34.999	26.315	7.758	1.516	25.786
200.0	13.241	35.001	26.345	7.749	1.444	24.497
201.0	13.230	35.000	26.347	7.747	1.442	24.453

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
55 F4 30 1.324 113 20.216 7 6 2005 1706

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
150.0 142.0 25.8 24.9 38.3 1008.5 8.0 90.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
3.0	23.784	35.488	24.075	8.174	4.730	98.279
5.0	23.522	35.462	24.132	8.180	4.754	98.322
10.0	22.406	35.266	24.305	8.182	4.747	96.149
15.0	20.946	35.108	24.591	8.144	4.583	90.348
20.0	19.745	35.187	24.972	8.125	4.628	89.285
25.0	19.025	35.240	25.198	8.093	4.373	83.253
30.0	18.054	35.227	25.432	8.041	4.013	74.998
35.0	17.518	35.175	25.524	8.004	3.745	69.262
40.0	17.053	35.159	25.624	7.980	3.500	64.152
45.0	16.579	35.188	25.758	7.956	3.346	60.768
50.0	16.453	35.219	25.812	7.950	3.234	58.602
60.0	15.975	35.203	25.909	7.925	3.037	54.515
70.0	15.526	35.137	25.961	7.894	2.756	49.009
80.0	15.280	35.149	26.025	7.890	2.712	47.995
90.0	15.119	35.138	26.052	7.872	2.443	43.089
100.0	14.762	35.110	26.109	7.845	2.209	38.671
125.0	14.257	35.090	26.202	7.798	1.793	31.065
142.0	14.198	35.099	26.222	7.777	1.621	28.059

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
56 F5 30 8.354 113 6.756 7 6 2005 1946

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
100.0 90.0 24.3 23.8 61.3 1007.5 4.0 180.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
2.0	22.809	35.301	24.217	8.151	5.053	103.110
5.0	22.547	35.237	24.243	8.164	5.040	102.323
10.0	21.886	35.251	24.441	8.154	4.996	100.251
15.0	21.565	35.200	24.491	8.141	4.813	95.996
20.0	20.805	35.102	24.625	8.107	4.412	86.751
25.0	20.323	35.172	24.807	8.089	4.320	84.231
30.0	19.904	35.157	24.907	8.071	4.211	81.465
35.0	19.844	35.308	25.038	8.093	4.287	82.920
40.0	19.389	35.165	25.047	8.074	4.164	79.790
45.0	18.807	35.177	25.206	8.043	4.008	75.964
50.0	18.435	35.273	25.373	8.033	3.905	73.543
60.0	17.564	35.181	25.517	7.979	3.510	64.970
70.0	17.079	35.172	25.628	7.940	3.168	58.092
80.0	16.921	35.185	25.675	7.932	3.066	56.063
90.0	16.454	35.237	25.825	7.860	2.509	45.464

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
57 F6 30 14.291 112 57.922 7 6 2005 2120

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
74.0 64.0 24.0 24.2 60.0 1007.5 8.0 0.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
3.0	24.487	35.285	23.712	8.193	4.702	98.783
5.0	24.375	35.264	23.730	8.192	4.666	97.832
10.0	24.132	35.248	23.790	8.184	4.648	97.026
15.0	23.988	35.241	23.827	8.184	4.679	97.437
20.0	23.834	35.266	23.892	8.187	4.663	96.858
25.0	23.783	35.269	23.909	8.181	4.605	95.564
30.0	23.753	35.251	23.904	8.179	4.581	95.003
35.0	23.585	35.231	23.939	8.173	4.567	94.435
40.0	23.403	35.231	23.992	8.165	4.521	93.173
45.0	23.261	35.232	24.034	8.159	4.491	92.340
50.0	22.980	35.140	24.046	8.148	4.263	87.169
60.0	20.970	35.115	24.590	8.074	3.881	76.539
64.0	19.898	35.258	24.986	8.042	3.889	75.267

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
48 G1 29 27.113 113 46.794 6 6 2005 2130

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
570.0 323.0 23.0 24.1 69.5 1007.5 4.0 170.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
5.0	22.961	35.934	24.654	8.141	4.372	89.780
10.0	22.692	35.904	24.709	8.132	4.335	88.571
15.0	22.246	35.840	24.787	8.114	4.168	84.474
20.0	21.144	35.575	24.892	8.073	3.761	74.611
25.0	20.308	35.510	25.069	8.042	3.394	66.278
30.0	19.309	35.514	25.335	8.008	3.401	65.210
35.0	18.441	35.434	25.494	7.954	2.807	52.915
40.0	17.616	35.462	25.721	7.883	2.551	47.356
45.0	17.440	35.449	25.753	7.876	2.461	45.522
50.0	17.092	35.393	25.794	7.857	2.328	42.754
60.0	16.846	35.402	25.859	7.841	2.276	41.607
70.0	16.771	35.391	25.869	7.838	2.266	41.359
80.0	16.107	35.304	25.957	7.826	2.269	40.863
90.0	15.907	35.287	25.990	7.820	2.221	39.832
100.0	15.848	35.291	26.007	7.816	2.204	39.481
125.0	15.377	35.231	26.067	7.795	2.042	36.220
150.0	15.147	35.183	26.081	7.786	1.972	34.810
175.0	14.643	35.147	26.163	7.757	1.753	30.629
200.0	14.470	35.167	26.216	7.752	1.675	29.173
250.0	13.676	34.888	26.169	7.738	1.443	24.687
300.0	13.302	35.009	26.339	7.722	1.381	23.451
323.0	12.994	34.996	26.391	7.715	1.303	21.981

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
47 G2 29 29.316 113 43.584 6 6 2005 2034

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
260.0 227.0 23.0 25.0 60.6 1006.7 20.0 170.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m^3] [ml/l] [%]
4.0 22.752 35.850 24.650 8.150 4.707 96.251
5.0 22.738 35.838 24.645 8.150 4.714 96.372
10.0 22.617 35.771 24.629 8.146 4.654 94.905
15.0 22.471 35.745 24.650 8.147 4.541 92.339
20.0 22.054 35.663 24.707 8.136 4.471 90.196
25.0 21.900 35.656 24.745 8.132 4.360 87.710
30.0 21.488 35.664 24.866 8.115 4.252 84.908
35.0 21.019 35.582 24.932 8.094 3.995 79.069
40.0 19.559 35.010 24.885 7.981 3.171 60.902
45.0 17.915 35.222 25.463 7.917 2.834 52.823
50.0 17.467 35.354 25.674 7.894 2.662 49.232
60.0 17.131 35.372 25.768 7.862 2.425 44.577
70.0 16.809 35.311 25.799 7.844 2.269 41.422
80.0 16.473 35.327 25.889 7.828 2.156 39.105
90.0 16.289 35.351 25.951 7.820 2.125 38.407
100.0 16.220 35.327 25.948 7.817 2.087 37.678
125.0 15.973 35.315 25.996 7.807 2.079 37.348
150.0 15.314 35.134 26.006 7.789 1.961 34.724
175.0 15.050 35.199 26.114 7.772 1.873 32.996
200.0 14.832 35.126 26.106 7.759 1.748 30.658
227.0 13.781 35.052 26.273 7.736 1.468 25.179

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
46 G3 29 32.230 113 39.121 6 6 2005 1856

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
240.0 175.0 23.3 25.6 53.3 1006.7 12.0 180.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m^3] [ml/l] [%]
3.0 23.179 35.643 24.369 8.165 4.572 94.079
5.0 23.173 35.644 24.372 8.169 4.448 91.513
10.0 22.402 35.476 24.466 8.185 4.576 92.784
15.0 21.690 35.552 24.724 8.176 4.582 91.781
20.0 21.070 35.360 24.749 8.140 4.088 80.884
25.0 18.627 35.213 25.279 8.045 3.597 67.960
30.0 17.900 35.158 25.418 7.999 3.095 57.650
35.0 16.799 35.352 25.832 7.932 3.054 55.756
40.0 16.668 35.308 25.829 7.921 2.863 52.118
45.0 16.452 35.292 25.868 7.896 2.680 48.584
50.0 16.133 35.277 25.930 7.852 2.378 42.843
60.0 15.835 35.278 25.999 7.826 2.178 39.010
70.0 15.686 35.254 26.015 7.818 2.098 37.451

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación G3.

80.0	15.527	35.242	26.041	7.808	2.043	36.359
90.0	15.353	35.213	26.058	7.801	1.986	35.202
100.0	15.304	35.226	26.079	7.795	1.958	34.685
125.0	15.244	35.213	26.083	7.795	1.947	34.449
150.0	15.002	35.185	26.114	7.795	1.920	33.799
175.0	14.441	35.130	26.194	7.781	1.788	31.101

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
45	G4	29 36.000	113 30.452	6	6	2005	1707

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
210.0	180.0	24.4	24.7	57.5	1008.0	8.0	135.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
3.0	24.043	35.456	23.974	8.185	4.750	99.115
5.0	23.487	35.417	24.108	8.193	4.770	98.557
10.0	21.773	35.275	24.490	8.145	4.591	91.951
15.0	21.166	35.589	24.897	8.143	4.566	90.629
20.0	21.073	35.599	24.930	8.135	4.527	89.699
25.0	21.030	35.595	24.939	8.134	4.401	87.138
30.0	20.902	35.527	24.922	8.124	4.274	84.381
35.0	20.416	35.525	25.052	8.096	4.088	80.005
40.0	20.207	35.534	25.114	8.087	4.008	78.146
45.0	19.997	35.477	25.126	8.076	3.907	75.854
50.0	19.768	35.511	25.213	8.067	3.821	73.883
60.0	18.135	35.220	25.407	7.983	3.235	60.550
70.0	17.330	35.071	25.490	7.936	2.925	53.870
80.0	16.707	35.259	25.782	7.918	2.774	50.530
90.0	16.115	35.205	25.879	7.881	2.567	46.197
100.0	15.835	35.234	25.966	7.867	2.454	43.936
125.0	15.293	35.184	26.049	7.836	2.204	39.022
150.0	14.802	35.144	26.127	7.810	2.024	35.474
175.0	14.472	35.118	26.178	7.788	1.830	31.853
180.0	14.304	35.109	26.207	7.778	1.785	30.965

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
44	G5	29 39.043	113 25.844	6	6	2005	1535

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
322.0	253.0	24.0	24.9	53.5	1008.5	4.0	135.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
5.0	22.445	35.632	24.572	8.185	4.990	101.355
10.0	22.020	35.574	24.648	8.191	4.978	100.308
15.0	21.686	35.614	24.772	8.172	4.835	96.869
20.0	21.576	35.612	24.802	8.155	4.644	92.857

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación G5.

25.0	21.105	35.579	24.906	8.126	4.375	86.730
30.0	20.464	35.231	24.819	8.095	3.565	69.799
35.0	17.912	35.401	25.601	7.988	3.391	63.269
40.0	17.691	35.392	25.648	7.975	3.283	60.989
45.0	17.520	35.379	25.680	7.964	3.157	58.454
50.0	17.055	35.332	25.756	7.934	2.933	53.806
60.0	15.990	35.246	25.939	7.878	2.589	46.488
70.0	15.894	35.247	25.962	7.869	2.494	44.700
80.0	15.619	35.223	26.006	7.853	2.375	42.340
90.0	15.483	35.226	26.038	7.844	2.296	40.819
100.0	15.428	35.215	26.043	7.842	2.256	40.067
125.0	15.166	35.184	26.077	7.825	2.129	37.605
150.0	14.785	35.115	26.108	7.808	1.953	34.207
175.0	13.974	35.058	26.238	7.769	1.637	28.191
200.0	13.716	35.032	26.272	7.757	1.543	26.428
250.0	13.387	35.010	26.322	7.743	1.437	24.455
253.0	13.351	35.007	26.327	7.742	1.436	24.406

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
43	G6	29 41.611	113 20.477	6	6	2005	1422

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
230.0	198.0	24.5	24.6	49.3	1009.2	4.0	230.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
4.0	22.902	35.671	24.471	8.180	4.994	102.290
5.0	22.822	35.678	24.499	8.180	4.897	100.168
10.0	22.710	35.707	24.554	8.186	4.684	95.630
15.0	22.632	35.721	24.586	8.192	4.701	95.849
20.0	22.340	35.741	24.685	8.173	4.582	92.949
25.0	21.885	35.636	24.733	8.151	4.377	88.022
30.0	21.128	35.428	24.785	8.116	4.033	79.906
35.0	19.629	35.382	25.151	8.058	3.787	72.974
40.0	18.566	35.472	25.492	8.019	3.559	67.278
45.0	18.173	35.398	25.534	7.999	3.308	62.035
50.0	17.516	35.316	25.633	7.963	3.076	56.939
60.0	16.955	35.281	25.741	7.934	2.846	52.092
70.0	15.767	35.163	25.927	7.874	2.506	44.776
80.0	15.124	35.154	26.064	7.872	2.505	44.195
90.0	14.845	35.126	26.103	7.854	2.369	41.552
100.0	14.601	35.122	26.153	7.839	2.249	39.247
125.0	14.119	35.070	26.216	7.798	1.827	31.559
150.0	13.862	35.057	26.260	7.759	1.483	25.486
175.0	13.710	35.049	26.285	7.755	1.440	24.671
198.0	13.542	35.029	26.305	7.753	1.437	24.537

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
42 G7 29 47.229 113 10.372 6 6 2005 1213

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
160.0	128.0	23.0	22.7	60.0	1009.1	16.0	210.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
4.0	22.771	35.552	24.418	8.153	4.908	100.221
5.0	22.767	35.552	24.419	8.157	4.926	100.580
10.0	22.701	35.548	24.435	8.178	5.021	102.408
15.0	22.674	35.545	24.441	8.186	5.002	101.959
20.0	22.442	35.499	24.473	8.181	4.912	99.701
25.0	20.399	35.315	24.896	8.131	4.928	96.289
30.0	19.605	35.372	25.150	8.104	4.769	91.861
35.0	19.062	35.307	25.240	8.071	4.591	87.496
40.0	18.299	35.260	25.397	8.025	4.257	79.964
45.0	17.507	35.228	25.567	7.973	3.807	70.425
50.0	16.872	35.190	25.691	7.928	3.454	63.092
60.0	16.256	35.193	25.837	7.895	3.121	56.318
70.0	15.734	35.179	25.946	7.867	2.916	52.073
80.0	15.594	35.172	25.972	7.857	2.806	49.972
90.0	15.384	35.166	26.015	7.843	2.690	47.709
100.0	15.226	35.152	26.039	7.835	2.588	45.756
125.0	14.593	35.104	26.141	7.818	2.337	40.783
128.0	14.519	35.108	26.160	7.818	2.327	40.547

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
41 G8 29 51.971 113 2.006 6 6 2005 1040

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
105.0	89.0	22.0	21.9	65.8	1009.2	12.0	180.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
4.0	21.677	35.446	24.647	8.167	4.854	97.138
5.0	21.637	35.427	24.644	8.164	4.814	96.276
10.0	21.240	35.372	24.712	8.147	4.784	94.962
15.0	21.131	35.333	24.712	8.140	4.707	93.219
20.0	20.493	35.152	24.747	8.109	4.391	85.868
25.0	19.026	35.203	25.170	8.051	4.185	79.662
30.0	18.697	35.228	25.273	8.036	3.906	73.912
35.0	17.581	35.242	25.560	7.971	3.551	65.774
40.0	16.929	35.217	25.698	7.927	3.220	58.884
45.0	16.603	35.176	25.743	7.905	3.031	55.069
50.0	16.501	35.169	25.762	7.905	2.993	54.277
60.0	16.316	35.184	25.817	7.884	2.849	51.478
70.0	16.177	35.203	25.863	7.875	2.761	49.758
80.0	15.915	35.181	25.906	7.848	2.573	46.126
89.0	15.718	35.188	25.956	7.844	2.489	44.440

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
40 G9 29 56.398 112 52.356 6 6 2005 0853

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
103.0 89.0 23.5 22.3 73.0 1008.4 10.0 180.0

PRES [db]	TEMP [°C]	SAL [ups]	SIGT [kg/m^3]	pH	OX-DIS [ml/l]	OX-SAT [%]
4.0	23.543	35.271	23.982	8.165	4.501	93.006
5.0	23.538	35.270	23.982	8.164	4.508	93.152
10.0	23.455	35.239	23.983	8.165	4.401	90.795
15.0	22.760	35.205	24.158	8.150	4.262	86.841
20.0	22.201	35.208	24.319	8.114	4.009	80.888
25.0	21.996	35.152	24.334	8.100	3.829	76.938
30.0	21.685	35.198	24.456	8.088	3.788	75.715
35.0	21.242	35.148	24.541	8.073	3.636	72.082
40.0	20.571	35.171	24.740	8.055	3.624	70.977
45.0	20.268	35.062	24.738	8.065	3.710	72.213
50.0	19.607	35.121	24.957	8.050	3.613	69.489
60.0	18.907	35.153	25.162	7.998	3.358	63.763
70.0	17.807	35.097	25.394	7.943	2.990	55.579
80.0	17.281	35.161	25.570	7.899	2.724	50.144
89.0	16.819	35.166	25.684	7.869	2.574	46.954

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
39 G10 29 59.343 112 50.005 6 6 2005 0754

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
81.0 63.0 24.0 22.4 77.3 1007.6 2.0 135.0

PRES [db]	TEMP [°C]	SAL [ups]	SIGT [kg/m^3]	pH	OX-DIS [ml/l]	OX-SAT [%]
2.0	23.970	35.282	23.864	8.156	4.496	93.601
5.0	23.968	35.281	23.863	8.163	4.519	94.092
10.0	23.947	35.276	23.866	8.176	4.533	94.345
15.0	23.905	35.276	23.879	8.174	4.513	93.855
20.0	23.900	35.278	23.882	8.176	4.494	93.444
25.0	23.903	35.279	23.882	8.176	4.512	93.835
30.0	23.911	35.278	23.878	8.178	4.529	94.192
35.0	23.910	35.278	23.879	8.176	4.538	94.380
40.0	23.891	35.277	23.883	8.175	4.525	94.087
45.0	23.686	35.172	23.865	8.165	4.289	88.804
50.0	22.156	35.128	24.271	8.112	3.989	80.374
60.0	19.622	35.150	24.975	8.014	3.317	63.831
63.0	18.211	35.059	25.265	7.928	3.636	68.154

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
49 H1 29 12.113 113 33.198 7 6 2005 0052

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
103.0 71.0 21.5 20.7 54.8 1009.3 22.0 280.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
3.0	21.611	35.788	24.925	8.083	4.180	83.719
5.0	21.609	35.785	24.924	8.085	4.189	83.894
10.0	21.603	35.784	24.925	8.095	4.193	83.976
15.0	21.523	35.773	24.939	8.095	4.140	82.779
20.0	21.360	35.757	24.971	8.086	4.045	80.642
25.0	21.310	35.748	24.978	8.084	4.005	79.773
30.0	21.073	35.716	25.019	8.071	3.907	77.459
35.0	20.825	35.697	25.072	8.058	3.763	74.267
40.0	20.552	35.685	25.137	8.044	3.692	72.493
45.0	20.439	35.669	25.155	8.039	3.656	71.640
50.0	20.443	35.672	25.156	8.040	3.651	71.548
60.0	20.374	35.673	25.176	8.036	3.623	70.908
70.0	20.276	35.654	25.187	8.033	3.626	70.838
71.0	20.321	35.674	25.191	8.036	3.623	70.833

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
50 H2 29 11.976 113 30.145 7 6 2005 0151

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
394.0 251.0 21.5 21.6 50.3 1009.5 14.0 230.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	21.589	35.758	24.909	8.096	4.217	84.421
5.0	21.592	35.758	24.908	8.096	4.219	84.472
10.0	21.593	35.750	24.902	8.099	4.235	84.780
15.0	21.580	35.749	24.904	8.101	4.237	84.805
20.0	21.553	35.743	24.907	8.102	4.239	84.788
25.0	21.481	35.723	24.912	8.100	4.194	83.769
30.0	21.122	35.661	24.964	8.084	4.027	79.900
35.0	20.769	35.676	25.072	8.069	3.939	77.654
40.0	20.598	35.633	25.085	8.059	3.809	74.833
45.0	20.184	35.647	25.207	8.043	3.663	71.427
50.0	19.804	35.618	25.285	8.020	3.521	68.166
60.0	19.491	35.585	25.342	8.004	3.363	64.719
70.0	18.874	35.430	25.382	7.985	3.108	59.069
80.0	17.774	35.410	25.641	7.942	2.891	53.805
90.0	17.541	35.413	25.701	7.929	2.843	52.676
100.0	16.360	35.291	25.888	7.881	2.526	45.701
125.0	15.817	35.234	25.969	7.850	2.329	41.686
150.0	14.526	35.117	26.166	7.795	1.960	34.148
175.0	14.361	35.104	26.191	7.785	1.877	32.594
200.0	14.178	35.084	26.215	7.778	1.816	31.424

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación H2.

250.0	13.642	35.018	26.276	7.759	1.684	28.807
251.0	13.596	35.021	26.288	7.751	1.715	29.308

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
51	H3	29 13.263	113 29.153	7	6	2005	0216

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
600.0	191.0	21.0	21.3	48.6	1009.5	6.0	225.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
5.0	21.277	35.739	24.980	8.092	4.162	82.835
10.0	21.275	35.737	24.980	8.092	4.151	82.627
15.0	21.257	35.733	24.982	8.092	4.136	82.290
20.0	21.180	35.723	24.995	8.091	4.096	81.373
25.0	20.994	35.670	25.006	8.086	4.045	80.068
30.0	20.794	35.652	25.046	8.081	4.027	79.412
35.0	20.638	35.659	25.094	8.079	4.032	79.300
40.0	20.577	35.623	25.083	8.078	4.003	78.614
45.0	20.181	35.612	25.181	8.069	3.958	77.155
50.0	20.146	35.625	25.200	8.060	3.883	75.662
60.0	20.002	35.621	25.235	8.038	3.695	71.808
70.0	19.819	35.581	25.253	8.034	3.644	70.562
80.0	19.210	35.503	25.352	8.007	3.385	64.773
90.0	17.343	35.379	25.723	7.933	2.894	53.405
100.0	17.063	35.337	25.758	7.911	2.724	49.986
125.0	16.122	35.267	25.925	7.866	2.442	43.972
150.0	15.506	35.213	26.023	7.835	2.240	39.839
175.0	14.848	35.141	26.114	7.810	2.054	36.032
191.0	14.817	35.149	26.127	7.805	2.037	35.711

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
35	H4	29 20.676	113 9.974	5	6	2005	2247

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
330.0	248.0	22.5	22.3	61.0	1007.6	22.0	230.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
4.0	22.625	35.624	24.515	8.166	4.873	99.297
5.0	22.620	35.624	24.516	8.167	4.877	99.375
10.0	22.496	35.599	24.533	8.174	4.911	99.823
15.0	21.867	35.468	24.611	8.201	4.958	99.584
20.0	20.513	35.279	24.839	8.102	4.271	83.602
25.0	19.371	35.409	25.239	8.070	4.143	79.467
30.0	18.965	35.362	25.307	8.036	3.837	73.028
35.0	18.265	35.230	25.383	8.002	3.507	65.821
40.0	17.674	35.339	25.612	7.970	3.406	63.248

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación H4.

45.0	17.480	35.317	25.642	7.954	3.291	60.876
50.0	17.353	35.319	25.675	7.949	3.243	59.840
60.0	16.793	35.261	25.764	7.912	3.004	54.805
70.0	16.174	35.221	25.877	7.868	2.654	47.821
80.0	15.681	35.224	25.992	7.844	2.493	44.489
90.0	15.444	35.147	25.986	7.828	2.322	41.231
100.0	14.948	35.151	26.099	7.805	2.193	38.559
125.0	14.800	35.133	26.118	7.792	2.075	36.364
150.0	14.399	35.109	26.187	7.784	2.001	34.775
175.0	14.020	35.009	26.190	7.774	1.860	32.056
200.0	13.664	35.024	26.276	7.761	1.742	29.810
248.0	13.210	34.996	26.347	7.736	1.533	25.986

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
36	H5	29 25.884	112 59.946	6	6	2005	0024

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
306.0	205.0	22.5	21.7	65.2	1008.4	14.0	265.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	22.243	35.614	24.616	8.172	4.808	97.299
5.0	22.244	35.614	24.616	8.172	4.804	97.221
10.0	22.245	35.614	24.615	8.179	4.788	96.905
15.0	22.244	35.613	24.615	8.183	4.780	96.730
20.0	21.735	35.513	24.682	8.172	4.618	92.550
25.0	20.421	35.513	25.041	8.124	4.427	86.645
30.0	19.513	35.422	25.212	8.086	4.001	76.956
35.0	17.862	35.388	25.603	7.995	3.590	66.916
40.0	17.460	35.351	25.673	7.967	3.381	62.532
45.0	17.250	35.320	25.700	7.949	3.249	59.825
50.0	17.057	35.319	25.746	7.937	3.169	58.137
60.0	16.481	35.242	25.822	7.904	2.926	53.051
70.0	15.791	35.194	25.945	7.878	2.772	49.577
80.0	15.387	35.171	26.018	7.858	2.623	46.516
90.0	15.380	35.167	26.017	7.855	2.604	46.187
100.0	15.314	35.158	26.024	7.854	2.565	45.434
125.0	14.486	35.090	26.153	7.796	2.076	36.138
150.0	14.239	35.102	26.215	7.767	1.786	30.943
175.0	14.083	35.065	26.220	7.766	1.778	30.690
200.0	13.715	35.038	26.276	7.761	1.670	28.609
205.0	13.605	35.030	26.293	7.748	1.631	27.870

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
37 H6 29 32.025 112 48.155 6 6 2005 0232

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
109.0 77.0 23.0 22.9 69.3 1007.9 4.0 340.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m^3] [ml/l] [%]
3.0 22.866 35.636 24.455 8.207 4.798 98.193
5.0 22.871 35.635 24.452 8.207 4.910 100.493
10.0 22.832 35.585 24.426 8.207 4.848 99.125
15.0 21.687 35.507 24.691 8.188 4.807 96.251
20.0 20.698 35.472 24.935 8.157 4.704 92.496
25.0 20.512 35.512 25.016 8.143 4.682 91.780
30.0 20.348 35.450 25.012 8.138 4.592 89.707
35.0 20.103 35.458 25.084 8.123 4.516 87.840
40.0 19.907 35.462 25.138 8.105 4.367 84.633
45.0 19.752 35.464 25.181 8.091 4.261 82.333
50.0 18.796 35.112 25.159 8.029 3.750 71.042
60.0 17.351 35.176 25.566 7.973 3.421 63.065
70.0 16.555 35.192 25.767 7.921 3.128 56.788
77.0 16.226 35.196 25.846 7.904 3.020 54.467

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
38 H7 29 37.992 112 38.294 6 6 2005 0415

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
81.0 70.0 24.2 22.6 74.3 1007.3 8.0 55.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m^3] [ml/l] [%]
2.0 24.305 35.299 23.777 8.179 4.631 96.993
5.0 24.291 35.297 23.779 8.187 4.659 97.553
10.0 23.887 35.253 23.866 8.186 4.627 96.186
15.0 23.381 35.246 24.009 8.170 4.476 92.228
20.0 22.833 35.210 24.141 8.154 4.411 89.986
25.0 22.279 35.190 24.284 8.120 4.073 82.286
30.0 21.521 35.123 24.445 8.093 3.826 76.222
35.0 20.975 35.169 24.630 8.072 3.752 74.022
40.0 20.513 35.116 24.714 8.058 3.593 70.272
45.0 19.280 35.120 25.041 8.013 3.457 66.088
50.0 19.000 35.145 25.132 8.004 3.439 65.415
60.0 18.746 35.147 25.198 7.993 3.417 64.679
70.0 18.673 35.145 25.215 7.989 3.422 64.680

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
34 I1 28 51.490 113 11.188 5 6 2005 1722

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
226.0 147.0 21.2 22.9 58.2 1007.7 8.0 270.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
2.0	20.486	35.612	25.099	8.108	4.566	89.513
5.0	20.346	35.540	25.081	8.115	4.614	90.195
10.0	20.193	35.611	25.177	8.109	4.538	88.497
15.0	20.149	35.612	25.189	8.095	4.390	85.544
20.0	20.131	35.611	25.193	8.091	4.306	83.869
25.0	19.838	35.579	25.246	8.058	3.965	76.791
30.0	19.328	35.514	25.330	8.030	3.628	69.573
35.0	18.917	35.502	25.426	8.019	3.583	68.181
40.0	18.638	35.459	25.464	8.004	3.478	65.814
45.0	18.475	35.461	25.507	7.993	3.380	63.781
50.0	18.149	35.413	25.551	7.972	3.200	59.978
60.0	16.963	35.273	25.733	7.933	3.037	55.595
70.0	16.718	35.208	25.741	7.914	2.886	52.554
80.0	15.908	35.141	25.877	7.890	2.767	49.585
90.0	15.626	35.134	25.936	7.879	2.704	48.171
100.0	15.387	35.092	25.957	7.866	2.595	46.008
125.0	14.801	35.074	26.072	7.836	2.349	41.159
147.0	14.100	35.045	26.201	7.803	2.090	36.097

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
33 I2 28 53.465 113 7.815 5 6 2005 1559

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
600.0 510.0 21.2 23.4 52.4 1008.5 4.0 225.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	18.386	35.250	25.367	8.004	4.560	85.782
5.0	18.186	35.164	25.352	8.001	4.042	75.710
10.0	17.646	35.141	25.467	8.002	3.860	71.556
15.0	17.232	35.162	25.583	7.986	3.641	66.959
20.0	16.544	35.071	25.676	7.943	3.236	58.685
25.0	15.828	34.992	25.781	7.906	2.903	51.885
30.0	15.557	35.108	25.932	7.901	2.815	50.074
35.0	15.522	35.125	25.952	7.900	2.762	49.111
40.0	15.457	35.118	25.961	7.896	2.727	48.422
45.0	15.458	35.127	25.968	7.894	2.702	47.974
50.0	15.442	35.115	25.962	7.893	2.678	47.544
60.0	15.409	35.117	25.972	7.890	2.686	47.653
70.0	15.377	35.108	25.971	7.888	2.654	47.052
80.0	15.274	35.078	25.972	7.883	2.601	46.002
90.0	15.023	35.081	26.029	7.869	2.501	44.012
100.0	14.991	35.081	26.036	7.867	2.482	43.646

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación I2.

125.0	14.747	35.067	26.079	7.852	2.352	41.150
150.0	14.012	35.019	26.199	7.814	2.002	34.512
175.0	13.633	35.011	26.272	7.793	1.834	31.362
200.0	13.591	35.007	26.278	7.788	1.802	30.785
250.0	13.239	34.982	26.331	7.767	1.637	27.768
300.0	12.955	34.944	26.359	7.751	1.526	25.726
350.0	12.871	34.958	26.386	7.747	1.490	25.080
400.0	12.720	34.948	26.409	7.735	1.429	23.967
450.0	12.506	34.930	26.437	7.723	1.341	22.397
500.0	12.366	34.917	26.454	7.716	1.278	21.278
510.0	12.348	34.918	26.458	7.715	1.272	21.169

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
32	I3	29 0.560	112 55.858	5	6	2005	1305

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
375.0	305.0	24.0	21.4	67.6	1009.4	8.0	210.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
5.0	21.132	35.191	24.604	8.086	4.117	81.463
10.0	20.540	35.161	24.741	8.079	3.944	77.191
15.0	19.795	35.170	24.945	8.053	3.885	75.003
20.0	19.337	34.936	24.886	8.043	3.619	69.190
25.0	18.689	35.123	25.194	8.012	3.588	67.830
30.0	18.480	35.092	25.223	8.004	3.481	65.538
35.0	18.212	35.118	25.310	7.992	3.409	63.870
40.0	18.022	35.091	25.337	7.983	3.294	61.484
45.0	17.683	35.113	25.437	7.967	3.226	59.836
50.0	17.501	35.092	25.465	7.957	3.135	57.932
60.0	17.022	35.121	25.602	7.937	3.070	56.224
70.0	16.717	35.111	25.667	7.928	3.071	55.906
80.0	16.175	35.113	25.794	7.906	2.989	53.830
90.0	15.899	35.122	25.865	7.899	2.929	52.473
100.0	15.594	35.139	25.947	7.881	2.878	51.243
125.0	15.075	35.108	26.039	7.855	2.672	47.076
150.0	14.894	35.074	26.052	7.838	2.471	43.365
175.0	14.614	35.061	26.103	7.824	2.288	39.934
200.0	14.075	35.047	26.207	7.792	2.026	34.970
250.0	13.589	35.017	26.286	7.763	1.741	29.754
300.0	12.963	34.945	26.358	7.745	1.557	26.251
305.0	12.859	34.964	26.393	7.743	1.562	26.278

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
31 I4 29 6.282 112 42.338 5 6 2005 1003

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
286.0 194.0 24.0 22.3 66.0 1009.1 6.0 190.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
5.0	23.942	35.288	23.877	8.163	4.232	88.069
10.0	23.819	35.252	23.886	8.161	4.194	87.071
15.0	23.448	35.251	23.994	8.152	4.102	84.625
20.0	23.268	35.246	24.042	8.142	4.020	82.664
25.0	22.834	35.224	24.151	8.127	3.894	79.445
30.0	22.238	35.225	24.322	8.108	3.781	76.328
35.0	22.110	35.206	24.344	8.102	3.721	74.948
40.0	20.774	35.120	24.647	8.078	3.682	72.351
45.0	20.614	35.182	24.737	8.082	3.730	73.107
50.0	20.532	35.178	24.756	8.080	3.727	72.950
60.0	18.877	35.010	25.060	8.014	3.292	62.409
70.0	17.612	35.109	25.450	7.979	3.272	60.604
80.0	17.337	35.120	25.526	7.967	3.205	59.055
90.0	16.841	35.103	25.631	7.946	3.146	57.402
100.0	16.364	35.096	25.737	7.924	3.048	55.097
125.0	16.116	35.133	25.824	7.911	2.970	53.432
150.0	15.479	35.111	25.951	7.880	2.723	48.367
175.0	15.137	35.090	26.011	7.856	2.513	44.324
194.0	14.885	35.106	26.079	7.839	2.384	41.852

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
24 J1 28 30.953 112 55.204 4 6 2005 2150

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
220.0 168.0 20.0 20.2 74.4 1007.4 2.0 40.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	19.334	35.338	25.194	8.085	4.990	95.605
5.0	19.303	35.338	25.202	8.086	5.004	95.826
10.0	18.950	35.245	25.221	8.063	4.738	90.090
15.0	18.574	35.153	25.246	8.044	4.432	83.627
20.0	18.028	35.149	25.379	8.003	4.120	76.940
25.0	17.804	35.261	25.520	7.984	3.940	73.299
30.0	17.740	35.266	25.540	7.978	3.753	69.737
35.0	17.601	35.293	25.594	7.963	3.614	66.993
40.0	17.584	35.307	25.609	7.961	3.537	65.554
45.0	17.540	35.272	25.593	7.956	3.477	64.371
50.0	17.461	35.296	25.631	7.949	3.426	63.339
60.0	17.336	35.275	25.645	7.946	3.371	62.171
70.0	17.168	35.237	25.656	7.937	3.325	61.102
80.0	16.853	35.159	25.672	7.923	3.230	58.964
90.0	16.489	34.980	25.619	7.905	3.030	54.857

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación J1.

100.0	15.991	35.109	25.834	7.884	2.957	53.062
125.0	15.541	35.031	25.876	7.858	2.702	48.032
150.0	14.855	34.997	26.002	7.820	2.340	41.023
168.0	14.562	35.054	26.109	7.808	2.253	39.283

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
25	J2	28 32.527	112 50.634	4	6	2005	2258

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
500.0	377.0	20.0	19.8	75.2	1007.6	2.0	225.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
5.0	17.445	35.059	25.452	7.953	3.670	67.732
10.0	17.232	35.091	25.528	7.952	3.591	66.013
15.0	16.889	35.052	25.581	7.930	3.476	63.461
20.0	16.761	35.116	25.660	7.934	3.410	62.133
25.0	16.571	35.046	25.651	7.921	3.272	59.358
30.0	16.325	35.099	25.749	7.908	3.210	57.972
35.0	16.215	35.083	25.762	7.901	3.115	56.143
40.0	16.103	35.111	25.809	7.896	3.084	55.459
45.0	16.069	35.112	25.818	7.897	3.038	54.607
50.0	15.989	35.075	25.808	7.888	2.965	53.191
60.0	15.740	35.101	25.885	7.876	2.884	51.500
70.0	15.595	35.071	25.894	7.864	2.771	49.320
80.0	15.381	35.064	25.937	7.855	2.626	46.549
90.0	14.901	35.014	26.004	7.828	2.439	42.808
100.0	14.684	35.059	26.086	7.818	2.356	41.166
125.0	14.578	35.068	26.116	7.811	2.275	39.674
150.0	14.410	34.918	26.037	7.799	2.139	37.149
175.0	13.935	35.042	26.233	7.780	2.011	34.615
200.0	13.650	35.012	26.270	7.765	1.871	32.002
250.0	13.259	34.940	26.294	7.743	1.655	28.076
300.0	12.834	34.952	26.389	7.724	1.517	25.501
350.0	12.365	34.873	26.420	7.704	1.340	22.300
377.0	12.202	34.905	26.476	7.691	1.270	21.065

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
26	J3	28 33.638	112 48.499	4	6	2005	2344

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
844.0	452.0	18.7	20.8	73.0	1008.0	12.0	215.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
5.0	17.735	35.076	25.395	7.978	3.652	67.778
10.0	17.316	35.105	25.520	7.963	3.588	66.075
15.0	17.159	35.073	25.533	7.953	3.498	64.212
20.0	16.928	35.078	25.591	7.941	3.340	61.042

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación J3.

25.0	16.312	35.097	25.750	7.909	3.117	56.291
30.0	16.247	35.091	25.761	7.905	3.032	54.684
35.0	16.048	35.101	25.814	7.894	2.950	52.994
40.0	16.032	35.084	25.805	7.891	2.908	52.219
45.0	15.816	35.090	25.859	7.881	2.816	50.344
50.0	15.759	35.097	25.878	7.878	2.794	49.912
60.0	15.664	35.096	25.898	7.872	2.742	48.879
70.0	15.610	35.098	25.912	7.869	2.708	48.232
80.0	15.528	35.098	25.930	7.864	2.668	47.436
90.0	15.315	35.094	25.975	7.855	2.602	46.059
100.0	15.178	35.077	25.992	7.848	2.521	44.494
125.0	14.600	35.048	26.097	7.814	2.259	39.408
150.0	14.061	35.011	26.183	7.789	2.036	35.129
175.0	13.830	35.032	26.248	7.776	1.943	33.360
200.0	13.702	35.004	26.253	7.767	1.861	31.866
250.0	13.263	34.985	26.328	7.746	1.710	29.021
300.0	13.023	34.963	26.359	7.731	1.581	26.683
350.0	12.660	34.939	26.414	7.715	1.436	24.050
400.0	12.472	34.923	26.438	7.706	1.361	22.697
450.0	12.137	34.893	26.480	7.689	1.237	20.492
452.0	12.137	34.898	26.483	7.689	1.235	20.459

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
27	J4	28 36.467	112 47.778	5	6	2005	0112

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
350.0	199.0	18.7	23.2	53.4	1007.9	12.0	215.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
10.0	18.559	35.103	25.212	8.001	3.714	70.039
15.0	18.099	35.124	25.343	7.987	3.605	67.393
20.0	17.931	35.129	25.387	7.981	3.556	66.273
25.0	17.575	35.115	25.464	7.968	3.434	63.554
30.0	17.506	35.139	25.499	7.963	3.427	63.345
35.0	17.584	35.151	25.490	7.963	3.423	63.373
40.0	17.213	35.114	25.551	7.948	3.273	60.158
45.0	16.957	35.127	25.622	7.936	3.194	58.412
50.0	16.913	35.126	25.632	7.935	3.174	57.991
60.0	16.692	35.117	25.677	7.924	3.107	56.528
70.0	16.439	35.096	25.720	7.910	2.981	53.954
80.0	15.701	35.114	25.903	7.877	2.767	49.361
90.0	15.598	35.056	25.882	7.871	2.674	47.590
100.0	15.389	35.119	25.977	7.859	2.637	46.758
125.0	15.081	35.111	26.039	7.838	2.491	43.904
150.0	14.667	35.083	26.108	7.823	2.322	40.578
175.0	14.172	35.043	26.184	7.798	2.115	36.570
199.0	14.121	35.033	26.187	7.795	2.075	35.849

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
28 J5 28 38.976 112 41.511 5 6 2005 0239

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
230.0 211.0 22.0 21.9 63.8 1007.7 4.0 135.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	21.522	35.177	24.485	8.098	4.224	84.173
5.0	21.176	35.111	24.531	8.093	4.018	79.536
15.0	18.292	35.084	25.264	8.029	3.916	73.467
20.0	16.969	34.954	25.486	7.963	3.231	59.036
25.0	16.155	35.091	25.782	7.921	3.086	55.542
30.0	15.639	35.006	25.834	7.893	2.839	50.550
35.0	14.766	35.008	26.030	7.847	2.515	44.010
40.0	14.665	35.068	26.098	7.835	2.458	42.945
45.0	14.641	35.044	26.084	7.832	2.362	41.239
50.0	14.513	35.051	26.117	7.821	2.311	40.238
60.0	14.521	35.058	26.121	7.818	2.271	39.565
70.0	14.630	35.059	26.098	7.821	2.289	39.967
80.0	14.758	35.042	26.057	7.827	2.332	40.813
90.0	15.007	35.051	26.010	7.837	2.424	42.634
100.0	14.932	35.081	26.049	7.832	2.306	40.505
125.0	14.434	35.045	26.129	7.813	2.239	38.922
150.0	14.349	35.051	26.152	7.808	2.160	37.489
175.0	14.260	35.023	26.150	7.805	2.099	36.360
200.0	13.983	34.981	26.176	7.796	1.998	34.410
211.0	13.941	35.004	26.203	7.793	1.977	34.027

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
29 J6 28 39.667 112 39.200 5 6 2005 0325

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
135.0 75.0 25.2 21.5 67.4 1007.4 2.0 130.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	22.359	35.245	24.303	8.136	4.234	85.675
5.0	22.313	35.232	24.306	8.137	4.233	85.575
10.0	21.663	35.201	24.465	8.123	4.131	82.544
15.0	20.726	35.212	24.730	8.092	3.881	76.237
20.0	20.652	35.194	24.736	8.087	3.840	75.317
25.0	20.642	35.199	24.742	8.083	3.838	75.271
30.0	20.301	35.205	24.838	8.070	3.766	73.401
35.0	20.391	35.194	24.806	8.070	3.725	72.714
40.0	20.169	35.172	24.848	8.063	3.630	70.580
45.0	19.134	35.180	25.125	8.026	3.549	67.687
50.0	19.239	35.149	25.074	8.027	3.457	66.043
60.0	17.651	35.093	25.429	7.965	3.057	56.663
70.0	16.044	35.076	25.796	7.893	2.630	47.236
75.0	15.239	34.982	25.905	7.861	2.433	42.968

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
30 J7 28 44.086 112 28.755 5 6 2005 0610

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
306.0 123.0 25.2 22.2 68.8 1007.6 10.0 270.0

PRES [db]	TEMP [°C]	SAL [ups]	SIGT [kg/m ³]	pH	OX-DIS [ml/l]	OX-SAT [%]
2.0	25.288	35.328	23.501	8.189	4.285	91.279
5.0	25.285	35.330	23.504	8.190	4.320	92.034
10.0	25.177	35.302	23.515	8.199	4.339	92.252
15.0	24.695	35.251	23.623	8.195	4.355	91.797
20.0	24.047	35.201	23.780	8.182	4.177	87.036
25.0	23.243	35.254	24.056	8.160	4.161	85.538
30.0	23.162	35.245	24.072	8.155	4.097	84.101
35.0	22.409	35.184	24.242	8.130	3.895	78.868
40.0	21.869	35.179	24.391	8.111	3.728	74.746
45.0	21.209	35.184	24.577	8.084	3.591	71.149
50.0	20.534	35.135	24.722	8.058	3.415	66.817
60.0	19.963	35.185	24.912	8.034	3.289	63.704
70.0	19.667	35.049	24.887	8.028	3.257	62.689
80.0	19.295	35.162	25.069	8.021	3.284	62.812
90.0	19.054	35.025	25.026	8.009	3.140	59.733
100.0	17.655	35.019	25.371	7.965	2.844	52.690
123.0	15.479	35.073	25.922	7.882	2.586	45.919

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
23 K1 28 9.075 112 45.415 4 6 2005 1733

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
60.0 52.0 23.1 22.5 65.0 1007.2 4.0 315.0

PRES [db]	TEMP [°C]	SAL [ups]	SIGT [kg/m ³]	pH	OX-DIS [ml/l]	OX-SAT [%]
2.0	19.604	35.133	24.967	8.032	4.205	80.871
5.0	19.286	35.079	25.008	8.022	3.968	75.847
10.0	18.610	35.093	25.191	8.004	3.734	70.476
15.0	18.371	35.100	25.257	7.995	3.612	67.871
20.0	17.407	35.036	25.444	7.947	3.273	60.350
25.0	17.223	35.083	25.525	7.938	3.193	58.683
30.0	17.080	35.084	25.560	7.929	3.112	57.030
35.0	16.500	35.061	25.679	7.899	2.875	52.087
40.0	16.356	35.066	25.717	7.891	2.793	50.465
45.0	16.086	35.000	25.728	7.872	2.630	47.256
50.0	15.933	35.061	25.810	7.867	2.585	46.312
52.0	15.925	35.059	25.810	7.867	2.572	46.078

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
22 K2 28 17.239 112 33.241 4 6 2005 1447

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
603.0 503.0 26.0 23.0 48.8 1009.0 4.0 290.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	25.410	35.316	23.454	8.157	4.361	93.094
5.0	25.355	35.307	23.465	8.160	4.367	93.122
10.0	25.066	35.203	23.552	8.169	4.325	91.617
15.0	22.712	35.014	24.027	8.152	4.284	87.124
20.0	21.008	35.039	24.522	8.106	3.792	74.803
25.0	19.198	35.038	24.999	8.034	3.609	68.862
30.0	18.758	35.127	25.180	7.996	3.377	63.932
35.0	17.724	34.939	25.293	7.926	2.924	54.222
40.0	16.846	35.074	25.608	7.895	2.732	49.848
45.0	16.700	35.094	25.658	7.892	2.694	49.010
50.0	16.653	35.093	25.667	7.889	2.674	48.615
60.0	16.413	35.080	25.713	7.884	2.664	48.199
70.0	16.183	35.002	25.708	7.872	2.547	45.854
80.0	15.696	35.054	25.858	7.860	2.497	44.528
90.0	15.614	35.053	25.876	7.855	2.457	43.746
100.0	15.475	35.050	25.905	7.849	2.423	43.017
125.0	15.042	35.048	26.000	7.834	2.320	40.836
150.0	14.351	35.019	26.127	7.806	2.136	37.063
175.0	14.012	35.017	26.198	7.790	2.013	34.686
200.0	13.728	34.995	26.240	7.776	1.893	32.437
250.0	12.598	34.906	26.400	7.731	1.520	25.423
300.0	11.722	34.860	26.533	7.689	1.193	19.585
350.0	10.876	34.744	26.599	7.650	0.863	13.902
400.0	9.434	34.681	26.797	7.599	0.505	7.877
450.0	7.893	34.629	26.998	7.553	0.175	2.629
500.0	7.755	34.610	27.004	7.544	0.111	1.670
503.0	7.742	34.608	27.004	7.541	0.107	1.604

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
21 K3 28 23.911 112 21.966 4 6 2005 1228

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
592.0 413.0 25.5 22.5 53.6 1009.5 12.0 230.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
5.0	25.756	35.283	23.323	8.158	4.298	92.272
10.0	25.647	35.311	23.378	8.172	4.289	91.921
15.0	25.572	35.266	23.367	8.173	4.189	89.640
20.0	25.231	35.306	23.502	8.169	4.245	90.330
25.0	25.195	35.307	23.514	8.169	4.236	90.087
30.0	25.150	35.282	23.508	8.168	4.193	89.093
35.0	24.398	35.179	23.658	8.151	3.962	83.065

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación K3.

40.0	23.087	35.132	24.008	8.110	3.788	77.604
45.0	21.668	34.953	24.292	8.082	3.471	69.188
50.0	20.396	35.089	24.725	8.047	3.489	68.075
60.0	18.745	35.115	25.174	7.994	3.213	60.809
70.0	18.124	35.101	25.319	7.959	3.010	56.289
80.0	17.449	35.086	25.472	7.929	2.881	53.180
90.0	17.166	35.090	25.544	7.917	2.842	52.177
100.0	17.151	35.103	25.557	7.914	2.821	51.777
125.0	15.848	35.006	25.787	7.862	2.484	44.419
150.0	15.488	35.058	25.908	7.845	2.379	42.244
175.0	14.243	34.881	26.044	7.793	1.922	33.249
200.0	13.853	34.982	26.204	7.776	1.864	32.015
250.0	13.287	34.932	26.282	7.739	1.551	26.322
300.0	12.933	34.837	26.280	7.719	1.307	22.006
350.0	11.298	34.786	26.555	7.627	0.725	11.790
400.0	10.328	34.712	26.670	7.592	0.421	6.701
413.0	9.428	34.693	26.808	7.594	0.464	7.236

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
20 K4 28 29.852 112 8.347 4 6 2005 0944

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
84.0 80.0 25.5 22.5 66.3 1008.7 8.0 90.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m^3] [ml/l] [%]
3.0 25.437 35.325 23.453 8.170 4.263 91.041
5.0 25.432 35.325 23.455 8.173 4.267 91.113
10.0 25.430 35.326 23.456 8.178 4.278 91.355
15.0 25.429 35.326 23.456 8.181 4.288 91.564
20.0 25.428 35.324 23.455 8.180 4.282 91.444
25.0 25.429 35.311 23.445 8.182 4.229 90.295
30.0 25.297 35.286 23.467 8.177 4.202 89.514
35.0 25.189 35.235 23.461 8.172 4.030 85.658
40.0 24.634 35.191 23.597 8.151 3.915 82.399
45.0 24.064 35.246 23.809 8.132 3.751 78.215
50.0 23.479 35.162 23.917 8.111 3.549 73.209
60.0 19.384 34.673 24.673 7.973 2.794 53.375
70.0 16.932 34.915 25.465 7.903 2.435 44.462
80.0 16.251 35.078 25.750 7.863 2.312 41.684

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
19 K5 28 36.684 111 57.360 4 6 2005 0746

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
23.0 21.0 25.5 22.9 67.0 1007.6 6.0 350.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m^3] [ml/l] [%]
2.0 25.590 35.339 23.417 8.140 4.358 93.313
5.0 25.586 35.346 23.423 8.154 4.348 93.106
10.0 25.584 35.345 23.423 8.174 4.345 93.045
15.0 25.584 35.344 23.422 8.180 4.337 92.858
20.0 25.584 35.343 23.421 8.180 4.312 92.332
21.0 25.583 35.341 23.421 8.179 4.289 91.837

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
13 L1 27 47.536 112 36.313 3 6 2005 1400

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
412.0 299.0 20.0 22.0 61.6 1008.2 16.0 0.0

PRES TEMP SAL SIGT pH OX-DIS OX-SAT
[db] [°C] [ups] [kg/m^3] [ml/l] [%]
5.0 19.370 35.144 25.036 8.002 3.976 76.148
10.0 19.215 35.145 25.077 8.011 4.029 76.938
15.0 19.107 35.108 25.076 8.012 3.930 74.873
20.0 18.785 35.118 25.166 7.995 3.793 71.835
25.0 18.713 35.116 25.182 7.990 3.703 70.035
30.0 18.570 35.064 25.179 7.979 3.559 67.112
35.0 18.245 35.078 25.271 7.961 3.374 63.230
40.0 17.416 34.982 25.401 7.902 2.829 52.159
45.0 16.788 34.999 25.563 7.863 2.624 47.803
50.0 16.249 34.918 25.627 7.823 2.274 40.966
60.0 15.464 34.976 25.851 7.787 2.037 36.135
70.0 15.263 35.016 25.926 7.792 2.028 35.853
80.0 15.211 35.018 25.939 7.794 2.001 35.327
90.0 15.179 35.022 25.949 7.794 2.020 35.650
100.0 14.918 35.025 26.010 7.809 2.181 38.282
125.0 14.612 35.019 26.071 7.810 2.251 39.266
150.0 14.423 35.032 26.122 7.801 2.195 38.152
175.0 14.182 35.016 26.161 7.791 2.061 35.652
200.0 14.000 34.978 26.170 7.781 1.953 33.647
250.0 13.570 34.983 26.264 7.763 1.925 32.867
299.0 13.211 34.956 26.316 7.746 1.744 29.560

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
14 L2 27 53.447 112 27.357 3 6 2005 1606

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
798.0 556.0 22.2 23.2 62.2 1007.6 4.0 90.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	21.034	35.227	24.658	8.078	3.887	76.793
5.0	21.034	35.152	24.600	8.080	3.929	77.594
10.0	20.775	35.186	24.696	8.086	4.029	79.207
15.0	20.685	35.212	24.741	8.088	4.030	79.108
20.0	20.658	35.210	24.747	8.088	4.036	79.187
25.0	20.551	35.124	24.710	8.079	4.136	80.945
30.0	19.925	35.185	24.922	8.053	3.958	76.616
35.0	19.613	35.142	24.972	8.040	3.787	72.851
40.0	19.385	35.154	25.040	8.028	3.753	71.904
45.0	18.994	35.029	25.045	7.997	3.291	62.540
50.0	17.657	34.900	25.279	7.909	2.702	50.030
60.0	16.198	34.958	25.670	7.811	2.088	37.593
70.0	15.836	35.005	25.789	7.799	1.951	34.885
80.0	15.586	34.997	25.840	7.786	1.842	32.759
90.0	15.426	35.006	25.882	7.777	1.767	31.342
100.0	15.269	34.980	25.897	7.768	1.684	29.770
125.0	14.520	34.972	26.055	7.738	1.509	26.271
150.0	13.531	34.900	26.207	7.697	1.220	20.805
175.0	12.888	34.881	26.323	7.670	0.974	16.382
200.0	12.269	34.846	26.418	7.656	0.850	14.120
250.0	11.506	34.761	26.497	7.616	0.510	8.332
300.0	10.819	34.729	26.597	7.589	0.307	4.945
350.0	9.989	34.692	26.714	7.570	0.170	2.684
400.0	9.627	34.659	26.749	7.559	0.123	1.925
450.0	8.860	34.628	26.849	7.547	0.053	0.817
500.0	8.407	34.614	26.909	7.539	0.026	0.397
556.0	8.368	34.612	26.913	7.537	0.018	0.271

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
15 L3 28 2.078 112 15.753 3 6 2005 1936

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
1003.0 415.0 25.6 24.5 62.4 1006.0 4.0 180.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	25.189	35.297	23.508	8.163	99.999	99.999
5.0	25.146	35.295	23.520	8.166	99.999	99.999
10.0	24.702	35.215	23.594	8.178	4.594	96.827
15.0	23.972	35.211	23.810	8.178	4.586	95.446
20.0	22.018	34.881	24.123	8.146	4.235	85.009
25.0	19.398	34.968	24.895	8.062	4.039	77.313
30.0	17.959	35.004	25.285	7.955	3.221	60.024

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación L3.

35.0	17.170	34.978	25.457	7.898	2.725	49.994
40.0	16.842	35.087	25.619	7.859	2.463	44.929
45.0	16.586	35.066	25.663	7.837	2.222	40.329
50.0	16.380	35.047	25.696	7.823	2.085	37.687
60.0	16.015	35.047	25.780	7.801	1.897	34.049
70.0	15.763	35.026	25.822	7.785	1.740	31.073
80.0	15.455	35.019	25.885	7.774	1.671	29.652
90.0	15.053	34.999	25.959	7.758	1.563	27.503
100.0	14.840	34.899	25.929	7.750	1.470	25.745
125.0	14.299	34.957	26.091	7.726	1.304	22.604
150.0	13.645	34.918	26.198	7.698	1.058	18.084
175.0	13.298	34.911	26.264	7.722	1.275	21.631
200.0	12.851	34.906	26.350	7.705	1.208	20.318
250.0	12.653	34.883	26.372	7.687	1.069	17.890
300.0	11.340	34.760	26.527	7.619	0.510	8.292
350.0	10.637	34.721	26.624	7.593	0.340	5.445
400.0	10.511	34.715	26.641	7.590	0.311	4.970
415.0	10.293	34.719	26.682	7.582	0.291	4.625

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
16	L4	28 7.555	112 2.516	3	6	2005	2214

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
538.0	474.0	25.9	24.8	65.8	1006.9	8.0	90.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
5.0	25.897	35.338	23.321	8.165	4.258	91.655
10.0	25.775	35.310	23.337	8.177	4.292	92.174
15.0	25.694	35.306	23.360	8.184	4.289	91.983
20.0	25.561	35.311	23.404	8.185	4.293	91.871
25.0	25.472	35.332	23.448	8.186	4.301	91.912
30.0	25.446	35.329	23.454	8.186	4.290	91.626
35.0	25.225	35.218	23.437	8.185	4.281	91.049
40.0	24.153	34.993	23.590	8.180	4.282	89.295
45.0	21.536	34.870	24.248	8.165	4.365	86.852
50.0	20.549	35.136	24.719	8.127	4.366	85.449
60.0	18.637	34.970	25.091	7.990	3.486	65.779
70.0	17.069	35.032	25.523	7.869	2.595	47.531
80.0	16.387	35.068	25.710	7.820	2.214	40.029
90.0	15.836	35.015	25.797	7.776	1.876	33.533
100.0	15.445	34.963	25.845	7.745	1.575	27.942
125.0	14.824	34.963	25.982	7.698	1.209	21.171
150.0	14.318	34.883	26.029	7.702	1.154	19.994
175.0	13.620	34.914	26.200	7.674	0.989	16.899
200.0	12.962	34.883	26.310	7.638	0.731	12.321
250.0	12.291	34.778	26.361	7.612	0.456	7.579
300.0	11.222	34.740	26.532	7.575	0.207	3.358
350.0	10.760	34.693	26.580	7.562	0.104	1.668
400.0	10.149	34.552	26.577	7.550	0.033	0.515

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCION
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación L4.

450.0	9.322	34.634	26.780	7.541	0.005	0.085
474.0	8.968	34.604	26.813	7.534	0.000	0.007

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
17	L5	28 15.289	111 48.948	4	6	2005	0113

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
53.0	32.0	26.0	25.2	62.0	1007.4	22.0	285.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
3.0	25.828	35.167	23.213	8.167	4.530	97.296
5.0	25.830	35.166	23.212	8.169	4.457	95.728
10.0	25.838	35.166	23.209	8.187	4.531	97.334
15.0	25.837	35.166	23.209	8.192	4.577	98.325
20.0	25.547	35.143	23.282	8.194	4.588	98.071
25.0	24.801	35.169	23.529	8.174	4.439	93.704
30.0	24.259	35.194	23.711	8.138	4.130	86.370
32.0	24.053	35.246	23.811	8.132	4.104	85.560

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
18	L6	28 18.164	111 42.040	4	6	2005	0225

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
28.0	21.0	26.9	24.6	66.0	1007.6	15.0	290.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
3.0	26.012	35.258	23.224	8.164	4.377	94.348
5.0	26.015	35.259	23.224	8.167	4.628	99.766
10.0	25.997	35.250	23.223	8.176	4.451	95.911
15.0	25.933	35.232	23.230	8.181	4.449	95.760
20.0	25.676	35.203	23.287	8.181	4.424	94.803
21.0	25.636	35.224	23.315	8.178	4.415	94.542

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
12	M1	27 33.247	112 15.155	3	6	2005	0940

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
598.0	521.0	24.0	22.5	61.7	1008.8	2.0	270.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
6.0	23.622	35.275	23.961	8.169	4.294	88.871
10.0	23.577	35.238	23.946	8.169	4.352	89.970
15.0	23.345	35.237	24.013	8.165	4.416	90.925

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación N5.

30.0	20.030	35.057	24.797	8.116	4.608	89.294
35.0	19.302	35.142	25.052	8.079	4.436	84.849
40.0	18.440	35.076	25.221	8.013	3.928	73.891
45.0	17.997	35.060	25.319	7.974	3.510	65.471
50.0	17.407	35.057	25.461	7.899	2.987	55.095
60.0	16.547	35.038	25.650	7.811	2.317	42.010
70.0	16.149	35.000	25.714	7.773	1.911	34.371
80.0	15.998	35.004	25.751	7.768	1.780	31.933
90.0	15.418	34.999	25.878	7.738	1.525	27.036
100.0	15.089	34.999	25.951	7.730	1.441	25.388
125.0	14.222	34.912	26.072	7.679	1.041	17.999
150.0	13.663	34.919	26.195	7.666	0.914	15.631
175.0	12.994	34.854	26.281	7.636	0.620	10.451
200.0	12.481	34.816	26.354	7.613	0.411	6.852
250.0	11.957	34.777	26.424	7.592	0.248	4.088
300.0	11.223	34.739	26.532	7.570	0.114	1.845
350.0	10.373	34.670	26.630	7.553	0.031	0.497
400.0	9.606	34.632	26.731	7.542	0.002	0.026
450.0	9.007	34.608	26.810	7.532	-0.015	-0.232
500.0	8.675	34.589	26.848	7.528	-0.023	-0.349
509.0	8.375	34.595	26.899	7.524	-0.026	-0.391

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
06	N6	27 51.330	111 1.241	2	6	2005	1754

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
131.0	104.0	27.0	25.4	73.0	1007.5	4.0	140.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
1.0	25.990	34.981	23.022	8.198	4.436	95.442
5.0	25.552	35.010	23.180	8.206	4.570	97.615
10.0	25.758	35.190	23.252	8.187	4.431	95.082
15.0	25.751	35.196	23.259	8.181	4.493	96.398
20.0	25.757	35.211	23.268	8.176	4.478	96.093
25.0	25.375	35.202	23.379	8.164	4.336	92.432
30.0	24.683	35.193	23.583	8.147	4.232	89.162
35.0	23.921	35.137	23.768	8.135	4.167	86.622
40.0	23.323	35.150	23.954	8.131	4.247	87.361
45.0	22.555	35.132	24.161	8.131	4.225	85.746
50.0	21.044	35.017	24.495	8.090	4.040	79.728
60.0	19.568	35.153	24.992	8.062	4.076	78.358
70.0	18.410	35.108	25.253	7.967	3.300	62.057
80.0	17.248	35.065	25.505	7.868	2.534	46.592
90.0	16.428	35.026	25.669	7.783	1.808	32.702
100.0	16.310	35.014	25.687	7.774	1.642	29.635
104.0	16.090	35.010	25.735	7.764	1.593	28.628

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
04 N4 27 36.744 111 25.792 2 6 2005 1126

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
915.0 712.0 24.8 23.8 76.6 1009.5 10.0 150.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
6.0	24.641	35.067	23.501	8.169	4.586	96.489
10.0	23.161	35.002	23.888	8.199	4.859	99.595
15.0	21.005	35.082	24.555	8.184	5.193	102.466
20.0	20.082	34.975	24.721	8.119	4.619	89.541
25.0	18.912	35.037	25.072	8.047	4.133	78.422
30.0	17.861	35.075	25.364	7.965	3.538	65.821
35.0	17.345	35.099	25.508	7.931	3.274	60.313
40.0	17.066	35.060	25.545	7.906	2.985	54.686
45.0	16.559	34.999	25.618	7.850	2.569	46.591
50.0	16.048	34.979	25.720	7.806	2.291	41.116
60.0	15.226	34.956	25.888	7.752	1.876	33.125
70.0	14.942	34.992	25.979	7.744	1.770	31.086
80.0	14.727	34.960	26.001	7.733	1.659	28.994
90.0	14.590	34.994	26.056	7.741	1.663	29.003
100.0	14.296	34.954	26.089	7.712	1.466	25.397
125.0	14.011	35.002	26.186	7.773	1.975	34.030
150.0	13.571	34.971	26.254	7.754	1.836	31.345
175.0	12.842	34.903	26.349	7.710	1.517	25.494
200.0	12.478	34.871	26.397	7.669	1.170	19.519
250.0	11.999	34.821	26.450	7.661	0.987	16.286
300.0	10.977	34.703	26.548	7.575	0.276	4.456
350.0	10.210	34.651	26.644	7.558	0.124	1.960
400.0	9.500	34.590	26.716	7.545	0.066	1.023
450.0	8.921	34.585	26.806	7.542	0.038	0.592
500.0	8.336	34.557	26.875	7.538	0.025	0.388
600.0	7.185	34.556	27.043	7.526	0.002	0.030
700.0	6.323	34.510	27.124	7.519	-0.025	-0.361
712.0	6.204	34.526	27.152	7.517	-0.023	-0.335

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
05 N5 27 43.805 111 13.947 2 6 2005 1439

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
604.0 509.0 26.1 24.3 73.9 1009.1 12.0 305.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
3.0	25.561	35.302	23.397	8.155	4.192	89.697
5.0	25.551	35.287	23.390	8.160	4.288	91.731
10.0	25.184	35.254	23.477	8.174	4.625	98.303
15.0	23.876	35.186	23.819	8.184	4.839	100.528
20.0	23.111	35.184	24.041	8.173	4.907	100.600
25.0	21.870	34.745	24.060	8.165	4.736	94.725

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación N2.

500.0	8.481	34.606	26.892	7.520	0.073	1.114
600.0	7.067	34.543	27.050	7.505	0.026	0.379
614.0	6.946	34.541	27.065	7.508	0.016	0.237

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
03	N3	27 29.226	111 38.297	2	6	2005	0821

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
1830.0	659.0	24.0	22.9	64.2	1008.3	16.0	90.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
5.0	24.302	35.290	23.771	8.194	4.974	104.161
10.0	24.260	35.242	23.748	8.196	5.011	104.824
15.0	23.865	35.197	23.831	8.202	4.921	102.223
20.0	20.480	35.066	24.685	8.154	4.718	92.194
25.0	19.592	35.157	24.989	8.114	4.606	88.590
30.0	19.018	35.103	25.095	8.069	4.224	80.340
35.0	18.117	35.102	25.321	7.994	3.766	70.424
40.0	17.884	35.083	25.364	7.971	3.464	64.473
45.0	17.161	35.079	25.536	7.913	3.223	59.169
50.0	16.840	35.103	25.631	7.911	3.251	59.308
60.0	16.422	35.072	25.706	7.880	3.014	54.526
70.0	16.054	35.050	25.774	7.856	2.800	50.288
80.0	14.904	35.027	26.014	7.802	2.369	41.579
90.0	14.768	35.032	26.048	7.796	2.269	39.719
100.0	14.539	35.004	26.076	7.786	2.142	37.311
125.0	13.884	34.972	26.190	7.735	1.690	29.037
150.0	13.352	34.940	26.275	7.713	1.459	24.793
175.0	12.903	34.904	26.338	7.690	1.211	20.389
200.0	12.559	34.892	26.397	7.701	1.245	20.801
250.0	11.402	34.741	26.500	7.588	0.393	6.406
300.0	10.716	34.689	26.584	7.566	0.139	2.229
350.0	10.011	34.658	26.683	7.558	0.075	1.187
400.0	9.320	34.563	26.724	7.555	0.070	1.085
450.0	8.744	34.607	26.851	7.547	0.033	0.513
500.0	8.034	34.551	26.916	7.534	-0.006	-0.092
600.0	7.263	34.548	27.026	7.526	-0.026	-0.386
659.0	6.684	34.533	27.094	7.519	-0.036	-0.532

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación N1.

15.0	19.555	35.049	24.916	8.154	6.373	122.397
20.0	19.148	35.097	25.058	8.116	5.952	113.489
25.0	18.762	35.030	25.105	8.078	5.373	101.667
30.0	18.133	35.084	25.304	8.024	4.872	91.129
35.0	17.570	34.966	25.351	7.961	4.164	76.982
40.0	17.254	35.076	25.512	7.943	3.891	71.562
45.0	17.132	35.085	25.548	7.927	3.653	67.023
50.0	16.827	35.085	25.621	7.904	3.413	62.241
60.0	16.306	35.052	25.717	7.869	3.072	55.443
70.0	16.070	35.008	25.738	7.860	2.932	52.671
80.0	15.730	35.066	25.860	7.849	2.878	51.355
90.0	15.716	35.071	25.867	7.849	2.845	50.769
100.0	15.264	35.028	25.936	7.809	2.496	44.118
125.0	14.733	35.032	26.055	7.793	2.367	41.393
150.0	14.437	35.005	26.098	7.754	1.999	34.745
155.0	14.262	35.005	26.136	7.746	1.965	34.032

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
02	N2	27 22.189	111 50.831	2	6	2005	0504

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
1019.0	614.0	24.0	23.4	61.7	1007.0	12.0	315.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
3.0	24.278	35.219	23.725	8.182	5.132	107.379
5.0	24.199	35.190	23.726	8.184	5.227	109.212
10.0	22.396	35.068	24.158	8.192	5.449	110.217
15.0	21.610	35.118	24.416	8.171	5.403	107.790
20.0	20.253	35.121	24.787	8.125	5.146	100.166
25.0	19.308	35.061	24.988	8.065	4.683	89.544
30.0	18.720	35.114	25.180	8.012	4.330	81.906
35.0	18.103	35.056	25.289	7.976	3.931	73.475
40.0	17.604	35.064	25.418	7.948	3.739	69.217
45.0	17.245	35.073	25.512	7.927	3.557	65.396
50.0	16.479	35.031	25.661	7.881	3.060	55.417
60.0	15.569	35.055	25.888	7.826	2.766	49.204
70.0	15.516	35.053	25.898	7.820	2.652	47.133
80.0	15.272	35.039	25.942	7.806	2.501	44.215
90.0	14.988	35.005	25.979	7.790	2.320	40.782
100.0	14.781	34.998	26.018	7.777	2.173	38.033
125.0	14.230	34.946	26.097	7.739	1.849	32.000
150.0	13.571	34.884	26.187	7.699	1.442	24.613
200.0	12.839	34.885	26.336	7.666	1.150	19.326
250.0	11.980	34.826	26.458	7.650	1.050	17.330
300.0	11.388	34.766	26.523	7.606	0.658	10.724
350.0	10.558	34.720	26.636	7.567	0.342	5.465
400.0	9.689	34.664	26.743	7.543	0.214	3.358
450.0	8.946	34.609	26.820	7.523	0.082	1.260

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación M5.

45.0	18.743	35.087	25.153	8.031	3.740	70.764
50.0	17.991	35.074	25.331	7.968	3.425	63.886
60.0	17.428	35.074	25.468	7.918	2.952	54.469
70.0	16.396	35.084	25.721	7.831	2.464	44.570
80.0	15.937	34.987	25.752	7.794	2.040	36.540
90.0	15.124	34.981	25.930	7.738	1.696	29.884
100.0	14.974	34.995	25.974	7.723	1.540	27.053
125.0	14.476	34.949	26.047	7.697	1.256	21.845
150.0	13.965	34.921	26.134	7.672	1.012	17.421
175.0	13.805	34.913	26.161	7.671	0.913	15.658
200.0	12.917	34.823	26.273	7.627	0.577	9.707
250.0	11.875	34.761	26.427	7.587	0.270	4.435
300.0	11.331	34.730	26.505	7.572	0.133	2.171
314.0	11.171	34.695	26.506	7.566	0.108	1.753

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
07	M6	28 3.413	111 22.364	2	6	2005	2107

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
81.0	67.0	26.0	25.2	60.6	1006.9	2.0	270.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
3.0	26.209	35.171	23.097	8.178	4.404	95.212
5.0	26.204	35.153	23.085	8.181	4.396	95.020
10.0	25.853	35.063	23.126	8.187	4.390	94.275
15.0	25.308	35.160	23.368	8.186	4.484	95.457
20.0	25.290	35.170	23.381	8.185	4.477	95.289
25.0	25.143	35.141	23.404	8.170	4.197	89.101
30.0	24.519	35.167	23.613	8.153	4.198	88.181
35.0	24.110	35.227	23.780	8.129	4.086	85.249
40.0	23.858	35.004	23.686	8.117	3.859	80.070
45.0	21.165	35.057	24.493	8.151	4.403	87.121
50.0	20.358	35.165	24.793	8.115	4.228	82.482
60.0	18.431	34.985	25.153	7.985	3.516	66.086
67.0	17.301	35.084	25.507	7.906	3.050	56.140

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
01	N1	27 16.309	112 2.272	2	6	2005	0205

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
192.0	155.0	22.2	24.3	59.6	1007.0	2.0	210.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
2.0	21.598	35.111	24.414	8.258	7.080	141.224
5.0	20.780	35.061	24.600	8.264	7.236	142.164
10.0	20.024	35.041	24.787	8.223	6.915	133.977

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
09 M4 27 53.001 111 40.883 3 6 2005 0055

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
630.0 505.0 26.0 24.5 65.7 1008.1 4.0 300.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
5.0	25.988	35.318	23.277	8.160	4.253	91.675
10.0	25.594	35.261	23.356	8.172	4.303	92.109
15.0	24.262	35.164	23.688	8.176	4.547	95.098
25.0	19.264	35.039	24.984	8.055	3.956	75.564
30.0	18.167	35.024	25.249	7.981	3.324	62.182
35.0	17.078	35.030	25.519	7.860	2.528	46.323
40.0	16.804	35.026	25.581	7.825	2.222	40.495
45.0	16.618	35.055	25.647	7.820	2.095	38.046
50.0	16.392	35.014	25.668	7.777	1.787	32.309
60.0	16.088	35.038	25.756	7.781	1.827	32.827
70.0	15.823	35.051	25.827	7.781	1.820	32.535
80.0	15.589	35.022	25.858	7.778	1.804	32.097
90.0	15.025	34.998	25.965	7.747	1.597	28.089
100.0	14.757	34.982	26.011	7.722	1.426	24.951
125.0	14.185	34.911	26.079	7.680	0.976	16.861
150.0	13.568	34.901	26.200	7.666	0.896	15.285
175.0	12.928	34.838	26.282	7.627	0.559	9.403
200.0	12.519	34.812	26.342	7.607	0.379	6.318
250.0	11.691	34.751	26.454	7.574	0.102	1.676
300.0	10.859	34.710	26.575	7.559	0.039	0.626
350.0	10.214	34.667	26.655	7.547	0.000	0.006
400.0	9.613	34.633	26.731	7.536	-0.016	-0.244
450.0	8.959	34.587	26.801	7.528	-0.025	-0.389
500.0	8.343	34.584	26.895	7.519	-0.038	-0.571
505.0	8.156	34.582	26.922	7.520	-0.046	-0.698

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
08 M5 28 0.768 111 28.877 2 6 2005 2244

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
370.0 314.0 26.5 25.0 59.6 1007.4 2.0 270.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SATN
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
4.0	26.299	35.236	23.118	8.164	4.358	94.386
5.0	26.295	35.226	23.111	8.166	4.363	94.487
10.0	25.922	35.103	23.135	8.182	4.453	95.760
15.0	25.324	35.199	23.393	8.192	4.542	96.742
20.0	25.253	35.129	23.361	8.181	4.416	93.920
25.0	23.691	35.126	23.828	8.175	4.579	94.787
30.0	22.992	34.977	23.918	8.164	4.520	92.350
35.0	21.945	35.041	24.264	8.153	4.600	92.281
40.0	20.714	34.667	24.318	8.129	4.064	79.566

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación M2.

200.0	12.771	34.878	26.344	7.667	1.033	17.343
250.0	11.722	34.803	26.489	7.615	0.557	9.138
300.0	10.878	34.739	26.594	7.581	0.284	4.576
350.0	10.603	34.707	26.619	7.569	0.182	2.920
400.0	9.902	34.680	26.719	7.556	0.089	1.405
441.0	9.305	34.664	26.806	7.554	0.107	1.670

LANCE	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[M75] + 5 = GMT
10	M3	27 45.984	111 52.211	3	6	2005	0357

PROFTOTAL	PROFLANCE	TSUPAGUA	TAIRE	HUMREL	BAROM	MAGVIENTO	DIRVIENTO
[m]	[m]	[°C]	[°C]	[%]	[mb]	[nudos]	[grados]
1198.0	588.0	25.2	23.0	70.5	1007.4	10.0	270.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m^3]		[ml/l]	[%]
3.0	25.121	35.301	23.532	8.159	4.409	93.648
5.0	25.121	35.300	23.531	8.160	4.426	94.001
10.0	25.106	35.293	23.530	8.168	4.454	94.581
15.0	24.597	35.148	23.576	8.170	4.405	92.644
20.0	21.852	35.148	24.372	8.157	4.501	90.205
25.0	20.218	35.119	24.795	8.135	4.515	87.826
30.0	19.441	35.102	24.985	8.081	4.138	79.335
35.0	18.967	35.054	25.071	8.031	3.738	71.007
40.0	18.361	35.106	25.264	8.005	3.578	67.229
50.0	17.386	35.099	25.497	7.912	2.969	54.746
60.0	16.733	35.008	25.584	7.849	2.536	46.140
70.0	15.963	35.011	25.765	7.794	2.106	37.749
80.0	15.437	34.980	25.860	7.760	1.818	32.233
90.0	15.220	34.989	25.915	7.747	1.696	29.954
100.0	14.863	34.941	25.956	7.705	1.374	24.080
125.0	14.157	34.934	26.103	7.673	1.011	17.465
150.0	13.440	34.876	26.207	7.640	0.703	11.969
175.0	12.983	34.862	26.289	7.636	0.665	11.207
200.0	12.592	34.832	26.344	7.611	0.472	7.882
250.0	11.934	34.780	26.431	7.585	0.245	4.038
300.0	11.170	34.751	26.551	7.589	0.326	5.285
350.0	10.398	34.700	26.649	7.576	0.276	4.404
400.0	9.447	34.662	26.781	7.550	0.127	1.985
450.0	8.832	34.622	26.849	7.533	0.039	0.605
500.0	8.255	34.591	26.914	7.524	-0.009	-0.139
588.0	7.452	34.577	27.022	7.513	-0.021	-0.309

CRUCERO
CGC0605

BUQUE
ALTAIR BI-03

INSTITUCIÓN
EIOE/SEMAR

Continuación de la estación M1.

20.0	23.081	35.136	24.013	8.166	4.278	87.629
25.0	21.811	34.760	24.088	8.128	4.177	83.470
30.0	20.535	35.100	24.696	8.104	4.251	83.168
35.0	20.240	35.178	24.834	8.106	4.481	87.229
40.0	20.184	35.186	24.855	8.102	4.333	84.269
45.0	20.122	35.143	24.839	8.102	4.212	81.808
50.0	17.856	35.097	25.382	7.983	3.426	63.736
60.0	16.236	34.964	25.666	7.872	2.566	46.235
70.0	15.918	35.032	25.791	7.844	2.346	42.024
80.0	15.860	35.025	25.799	7.836	2.223	39.768
90.0	15.276	34.884	25.822	7.795	1.901	33.584
100.0	14.760	34.995	26.020	7.774	1.759	30.784
125.0	14.373	34.969	26.084	7.752	1.547	26.859
150.0	14.016	34.932	26.131	7.730	1.366	23.526
175.0	13.780	34.958	26.201	7.735	1.550	26.585
200.0	13.155	34.950	26.323	7.748	1.596	27.021
250.0	12.729	34.890	26.361	7.738	1.506	25.259
300.0	11.723	34.825	26.506	7.676	1.159	19.014
350.0	10.922	34.753	26.597	7.631	0.730	11.768
400.0	9.799	34.672	26.730	7.577	0.302	4.744
450.0	9.204	34.606	26.777	7.561	0.151	2.338
500.0	8.389	34.618	26.915	7.545	0.047	0.718
521.0	8.271	34.610	26.927	7.538	0.034	0.522

LANCE ESTACION LATITUD LONGITUD DD MM AA H[M75] + 5 = GMT
11 M2 27 39.169 112 5.422 3 6 2005 0645

PROFTOTAL PROFLANCE TSUPAGUA TAIRE HUMREL BAROM MAGVIENTO DIRVIENTO
[m] [m] [°C] [°C] [%] [mb] [nudos] [grados]
549.0 441.0 25.0 23.3 55.4 1007.5 10.0 300.0

PRES	TEMP	SAL	SIGT	pH	OX-DIS	OX-SAT
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]		[ml/l]	[%]
6.0	25.135	35.313	23.537	8.186	4.415	93.791
10.0	25.140	35.307	23.531	8.183	4.450	94.553
15.0	25.112	35.303	23.536	8.182	4.426	93.997
20.0	24.975	35.266	23.549	8.182	4.366	92.474
25.0	99.999	34.979	23.979	8.180	4.457	90.726
30.0	20.673	35.152	24.698	8.148	4.607	90.376
35.0	19.646	35.172	24.986	8.090	4.231	81.456
40.0	18.950	35.146	25.145	8.031	4.136	78.591
45.0	18.475	35.153	25.271	7.999	3.649	68.724
50.0	18.005	35.113	25.358	7.956	3.256	60.751
60.0	17.066	35.090	25.567	7.882	2.729	49.999
70.0	16.609	35.039	25.637	7.842	2.339	42.466
80.0	15.880	35.012	25.784	7.786	1.945	34.810
90.0	15.415	34.995	25.876	7.760	1.741	30.864
100.0	15.196	34.987	25.919	7.745	1.616	28.523
125.0	14.817	34.972	25.990	7.730	1.489	26.083
150.0	14.176	34.968	26.125	7.721	1.481	25.601
175.0	13.535	34.935	26.234	7.703	1.353	23.084