

## DATOS HIDROGRAFICOS DE LA RIA DE VIGO

1975-1976

F. Fraga\* y C. Mouriño\*

Desde el mes de abril de 1975, hasta mayo de 1976, se han recogido muestras semanales de agua en cinco estaciones en el interior de la ría de Vigo situadas en los puntos indicados en el mapa de la fig. 1.

En cada estación se determinó salinidad, temperatura, disco de Secchi, pigmentos del fitoplancton y materia mineral particulada.

La salinidad y temperatura se determinó a los niveles de 0, 2, 5, 10 y 20 m en las estaciones 1, 2, 3 y 4 que tienen una profundidad de 22 m aproximadamente. En la estación 5, por su mayor profundidad, se muestreó también el nivel de 35 m.

Para pigmentos y materia mineral particulada se tomó una sola muestra en cada estación, representativa de toda la columna de agua desde la superficie hasta la profundidad de visión del disco de Secchi.

La salinidad y temperatura figuran en un listado por estaciones y profundidades.

La profundidad de visión del disco de Secchi, pigmentos y materia mineral particulada, figura en otro listado a continuación.

Temperatura.- Se hicieron perfiles verticales desde la superficie hasta el fondo con un batitermógrafo Wallace & Tiernan de escala 0-61 m. Las placas se amplían fotográficamente 1x4 y se hacen las lecturas a los niveles convenientes.

---

\* Instituto de Investigaciones Pesqueras, Muelle de Bouzas. Vigo-España.

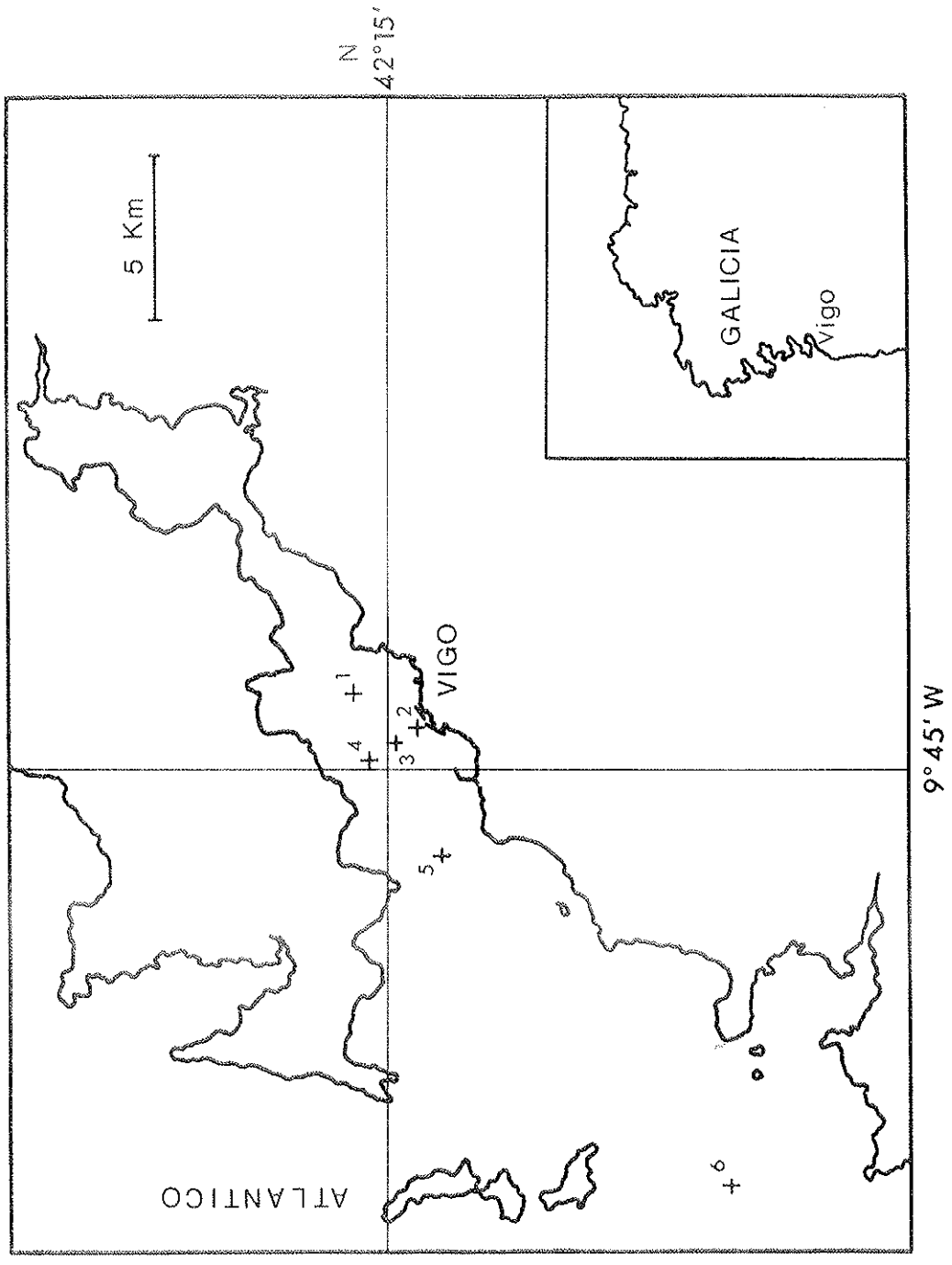


Figura 1.- Ría de Vigo.

Salinidad.- Se determinó con un salinómetro de inducción "Plessey Environmental Systems" 6230 N calibrado con "Agua Normal" lote P-67 10/8 (1974). Los cálculos se hicieron utilizando las Tablas Oceanográficas Internacionales del N.I.O. UNESCO (1966).

$\sigma_t$ .- Se calculó mediante la ecuación dada en las Tablas Oceanográficas Internacionales Vol II N.I.O. UNESCO (1973). Puesto que la temperatura se tomó con BT hay una pequeña diferencia en el tiempo entre la muestra de salinidad y la temperatura, que debido a la corriente de marea puede corresponder a agua de características diferentes, por consiguiente estos valores de densidad no son utilizables para cálculos físicos.

Disco de Secchi.- Se utilizó un disco de plástico blanco de 30 cm de diámetro.

Clorofilas.- Para la filtración de la muestra se siguieron las normas dadas por SCOR-UNESCO (1966). Se filtraron 3 l de agua de mar a través de un filtro Schleicher & Schüll 602eh de 6 cm de diámetro cubierto con carbonato magnésico. El volumen final del extracto acetónico fue generalmente de 5 ml y se midió la absorbancia en cubetas de 1 cm en un espectrofotómetro Beckman DU.

Los cálculos de las clorofilas se hicieron utilizando las ecuaciones dadas en la publicación del SCOR-UNESCO indicado anteriormente.

Carotenoides.- Se han calculado por espectrofotometría en el mismo extracto de las clorofilas, utilizando las ecuaciones de Richards y Thompson descritas en la obra de Barnes (1959). En los cuadros se da la suma total de carotenoides expresadas en unidades S.P.U./l (Specified Pigment Units) que equivalen aproximadamente a  $\mu\text{g}/\text{l}$ .

Índice  $D_{430}/D_{665}$ .- Está calculado después de restarle a las absorbancias a 430 y 665 nm, la absorbancia a 750 nm.

Materia mineral particulada (M.M.P.)

Arcilla.- Un litro de agua, de la misma muestra utilizada para la deter-

minación de clorofila, se filtró a través de filtro "Millipore" HA de ester de celulosa de 0.45  $\mu$ m de tamaño de poro y 25 mm de diámetro. El residuo se lava lentamente con 20 ml de agua destilada. A continuación se desmonta la parte superior del aparato de filtración de vidrio Millipore y se lava el borde del filtro con 2 ml de agua con succión. Esta última operación es imprescindible para obtener ensayos en blanco bajos y reproducibles. El lote de filtros utilizados dió 0.015 mg/filtro. El filtro con el residuo lavado se carboniza a 200 °C durante una hora, en crisol tapado y a continuación se calcina a 570 °C durante una hora. Las pesadas se hicieron en una balanza semi-micro.

Agradecemos a H. Cabezas y E. Garin por la toma de muestras de agua, registro de temperatura con el batitermógrafo y profundidad de visión del disco de Secchi realizadas a bordo de la embarcación "Lampadena".

SUMMARY

Hydrographic data from the Ría de Vigo, Spain.

From April 1975 to May 1976, salinity, temperature, chlorophyll, carotenes, particulate mineral matter and transparency of the water have been weekly determined in five stations inside the Ría de Vigo. Some measures were made from the surface to the bottom at the levels of 0, 2, 5, 10, 20 and 35 m.

BIBLIOGRAFIA

- BARNES, H.- 1959. Apparatus and Methods of Oceanography. I Chemical. George Allen & Unwin Ltd. London. 341 págs.
- N.I.O. UNESCO.- 1966. International Oceanographic Tables. 128 págs.
- RICHARDS, F. A. y T. G. THOMPSON.- 1952. The estimation and characterization of plankton populations by pigment analysis. II. A spectrographic method for the estimation of plankton pigments. J. Mar. Res., 11: 156-172.
- SCOR-UNESCO.- 1966. Determination of photosynthetic pigments in sea water. 69 págs.

RESULTADOS

22-Abril-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰		34.75	34.84	35.44	35.54
°C	13.3	13.5	12.7	12.3	12.2
$\sigma_t$		26.13	26.37	26.91	26.99

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.80	34.76	34.84	35.38	35.43
°C	14.6	14.5	14.0	13.5	13.3
$\sigma_t$	25.94	25.93	26.10	26.62	26.70

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.80	34.80	34.84	35.49	35.52
°C	13.6	13.6	13.2	12.5	12.3
$\sigma_t$	26.15	26.15	26.26	26.91	26.97

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.82	34.69	34.93	35.26	35.54
°C	13.7	13.2	12.8	12.5	12.2
$\sigma_t$	26.15	26.15	26.41	26.73	27.01

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	34.97	34.96	35.03	35.34	35.53	35.57
°C	13.5	13.4	12.9	12.5	12.3	12.0
$\sigma_t$	26.30	26.32	26.47	26.79	26.98	27.07



28-Abril-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.12	35.10	35.18	35.34	35.22
°C	14.3	14.2	14.0	13.2	12.0
$\sigma_t$	26.25	26.25	26.36	26.65	26.80

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.82	34.99	35.13	35.31	35.57
°C	14.7	14.5	14.1	13.0	12.2
$\sigma_t$	25.93	26.11	26.30	26.67	27.03

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.15	35.15	35.17	35.23	35.51
°C	14.4	14.3	14.0	13.3	12.5
$\sigma_t$	26.25	26.27	26.35	26.54	26.92

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.15	35.17	35.17	35.26	35.15
°C	14.1	14.0	13.9	13.0	12.1
$\sigma_t$	26.31	26.35	26.37	26.63	26.72

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	34.63	34.94	35.23	35.41	35.54	35.62
°C	14.7	14.5	13.8	13.0	12.4	12.0
$\sigma_t$	25.78	26.07	26.44	26.75	26.97	27.11

6-Mayo-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35,55	35.54	35.54	35.54	35.63
°C	12.5	12.4	12.4	12.3	12.0
$\sigma_t$	26.95	26.97	26.97	26.99	27.11

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.62	35.63	35.64	35.63	35.61
°C	12.0	11.9	11.9	11.9	11.9
$\sigma_t$	27.11	27.13	27.14	27.13	27.12

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.63	35.63	35.63	35.63	35.60
°C	12.0	12.0	12.0	12.0	11.9
$\sigma_t$	27.11	27.11	27.11	27.11	27.11

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.59	35.58	35.55	35.59	35.63
°C	12.2	12.2	12.1	12.1	12.1
$\sigma_t$	27.04	27.04	27.03	27.06	27.10

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	-	35.60	35.60	35.61	35.64	35.66
°C	12.4	12.4	12.3	12.2	12.0	11.9
$\sigma_t$	-	27.01	27.03	27.06	27.12	27.16

14-Mayo-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.34	35.34	35.36	35.40	35.66
°C	13.5	13.5	13.4	12.7	12.2
$\sigma_t$	26.59	26.59	26.62	26.80	27.10

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.35	35.37	35.37	35.43	35.63
°C	14.0	13.6	13.5	12.7	12.3
$\sigma_t$	26.49	26.59	26.61	26.82	27.06

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.35	35.37	35.35	35.35	35.65
°C	14.0	13.7	13.5	13.0	12.2
$\sigma_t$	26.49	26.57	26.60	26.70	27.09

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.35	35.33	35.37	35.39	35.64
°C	13.7	13.6	13.6	13.1	12.2
$\sigma_t$	26.55	26.56	26.59	26.71	27.08

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰			35.36	35.53	35.63	35.66
°C	13.5	13.5	13.4	13.0	12.4	12.3
$\sigma_t$			26.62	26.84	27.04	27.08

21-Mayo-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.84	34.90	35.24	35.42	35.55
°C	14.5	13.9	13.4	12.9	12.6
$\sigma_t$	25.99	26.16	26.53	26.77	26.93

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.96	34.96	35.00	35.38	35.55
°C	15.0	14.8	14.0	13.2	12.6
$\sigma_t$	25.97	26.02	26.22	26.68	26.93

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.93	34.95	35.03	35.38	35.56
°C	14.8	14.7	13.7	13.0	12.6
$\sigma_t$	25.99	26.03	26.31	26.72	26.94

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.86	34.89	35.25	35.41	35.42
°C	14.8	14.7	13.6	12.6	12.5
$\sigma_t$	25.94	25.98	26.50	26.83	26.85

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	34.85	34.95	35.09	35.24	35.48	35.58
°C	14.8	14.5	14.2	13.7	12.7	12.5
$\sigma_t$	25.93	26.07	26.25	26.47	26.86	26.98

28-Mayo-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.31	35.31	35.31	35.56	35.61
°C	13.4	13.4	13.1	12.2	12.1
$\sigma_t$	26.59	26.59	26.65	27.02	27.08

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.29	35.31	35.39	35.54	35.61
°C	13.6	13.5	13.2	12.4	12.0
$\sigma_t$	26.53	26.56	26.69	26.97	27.10

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰		35.26	35.29	35.37	35.62
°C	13.5	13.5	13.4	12.5	12.0
$\sigma_t$		26.53	26.57	26.81	27.11

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.24	35.25	35.27	35.47	35.62
°C	13.5	13.5	13.5	12.3	12.0
$\sigma_t$	26.51	26.52	26.53	26.93	27.11

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.35	35.35	35.35	35.53	35.61	35.63
°C	13.5	13.5	12.8	12.4	12.0	11.8
$\sigma_t$	26.60	26.60	26.74	26.96	27.10	27.15

4-Junio-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.15	35.12	35.38	35.53	35.62
°C	15.1	14.8	13.6	12.7	12.0
$\sigma_t$	26.10	26.14	26.60	26.90	27.11

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.08	35.14	35.33	35.33	35.54
°C	15.3	14.7	13.5	12.4	11.9
$\sigma_t$	26.00	26.18	26.58	26.80	27.06

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.07	35.09	35.22	35.53	35.63
°C	15.1	15.0	14.2	12.5	11.9
$\sigma_t$	26.03	26.07	26.35	26.94	27.13

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.06	35.03	35.16	35.47	
°C	15.3	14.8	14.0	12.9	12.0
$\sigma_t$	26.44	26.00	26.27	26.57	

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.17	35.15	35.24	35.45	35.63	35.63
°C	15.2	15.0	14.8	12.6	12.0	11.7
$\sigma_t$	26.09	26.12	26.23	26.86	27.11	27.17

12-Junio-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.31	35.34	35.37	35.61	35.65
°C	14.0	13.9	13.6	12.0	12.0
$\sigma_t$	26.46	26.50	26.59	27.10	27.13

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.37	35.37	35.40	35.61	35.64
°C	14.0	14.0	12.5	12.2	11.8
$\sigma_t$	26.51	26.51	26.84	27.06	27.16

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.30	35.31	35.34	35.62	35.65
°C	14.4	14.4	13.5	12.2	12.0
$\sigma_t$	26.37	26.37	26.59	27.07	27.13

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.29	35.29	35.33	35.55	35.64
°C	14.5	14.5	13.7	12.2	12.0
$\sigma_t$	26.34	26.34	26.54	27.01	27.12

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.31	35.31	35.70	35.60	35.64	35.65
°C	14.5	14.5	12.9	12.2	12.0	11.8
$\sigma_t$	26.35	26.35	26.99	27.05	27.12	27.17

19-Junio-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.47	35.47	35.49	35.56	35.66
°C	15.3	15.2	14.0	12.5	11.7
$\sigma_t$	26.30	26.32	26.60	26.96	27.20

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.43	35.48	35.50	35.61	35.65
°C	15.3	15.0	14.2	12.1	11.8
$\sigma_t$	26.27	26.37	26.56	27.08	27.17

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.51	35.50	35.49	35.57	35.65
°C	15.0	14.8	13.7	12.3	11.8
$\sigma_t$	26.40	26.43	26.66	27.01	27.17

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.49	35.50	35.50	35.56	35.63
°C	14.7	14.6	13.7	12.6	11.8
$\sigma_t$	26.45	26.48	26.67	26.94	27.15

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.50	35.49	35.53	35.57	35.65	35.65
°C	15.1	15.0	13.6	12.3	11.7	11.6
$\sigma_t$	26.37	26.38	26.71	27.01	27.19	27.21



26-Junio-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.35	35.35	35.41	35.46	35.62
°C	16.9	16.9	16.4	13.5	12.4
$\sigma_t$	25.83	25.83	26.00	26.68	27.03

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.33	35.37	35.41	35.49	35.62
°C	16.7	16.5	15.1	13.3	12.5
$\sigma_t$	25.87	25.94	26.30	26.75	27.01

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.34	35.34	35.32	35.49	35.63
°C	17.0	17.0	16.2	13.2	12.8
$\sigma_t$	25.80	25.80	25.98	26.77	26.96

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.39	35.38	35.41	35.49	35.61
°C	17.0	16.9	16.2	14.8	12.2
$\sigma_t$	25.84	25.86	26.04	26.42	27.06

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.53	35.53	35.53	35.58	35.62	35.65
°C	16.1	16.1	15.6	15.0	13.0	12.0
$\sigma_t$	26.16	26.16	26.28	26.45	26.91	27.13

14-Julio-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.10	35.12	35.14	35.19	35.39
°C	19.4	19.4	19.4	19.3	14.7
$\sigma_t$	25.02	25.03	25.05	25.11	26.37

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.83	34.83	34.99	35.17	35.43
°C	19.1	19.1	19.2	19.4	15.5
$\sigma_t$	24.89	24.89	24.99	25.07	26.22

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.94	34.95	34.98	35.07	35.44
°C	19.2	19.2	19.3	19.3	15.2
$\sigma_t$	24.95	24.96	24.95	25.02	26.30

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.00	35.01	35.04	35.20	35.36
°C	19.2	19.2	19.3	18.8	16.2
$\sigma_t$	24.99	25.00	25.00	25.25	26.01

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad	35.03	35.00	34.97	35.04	35.36	35.60
°C	19.1	19.0	19.0	18.7	15.8	13.0
$\sigma_t$	25.04	25.05	25.02	25.15	26.10	26.89

29-Julio-1975

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.22	35.22	35.37	35.52	35.66
°C	16.7	16.7	16.1	15.5	12.9
$\sigma_t$	25.78	25.78	26.04	26.29	26.96

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.06	35.02	35.20	35.54	35.61	35.67
°C	16.0	16.0	15.9	14.1	13.0	12.2
$\sigma_t$	25.82	25.79	25.95	26.62	26.90	27.11

15-Septiembre-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.48	35.54	35.54	35.56	35.69
°C	16.0	16.0	16.0	15.5	13.0
$\sigma_t$	26.15	26.19	26.19	26.32	26.96

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.46	35.55	35.57	35.61	35.68
°C	15.8	15.8	15.2	14.5	13.1
$\sigma_t$	26.18	26.25	26.40	26.58	26.93

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.55	35.55	35.58	35.63	35.68
°C	16.0	16.0	15.9	15.0	13.0
$\sigma_t$	26.20	26.20	26.25	26.49	26.95

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.42	35.50	35.52	35.61	35.68
°C	16.0	16.0	16.0	15.0	13.1
$\sigma_t$	26.10	26.16	26.18	26.47	26.93

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.54	35.55	35.55	35.57	35.67	35.69
°C	15.7	15.7	15.7	14.5	13.3	12.6
$\sigma_t$	26.26	26.27	26.27	26.55	26.88	27.04

23-Septiembre-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.57	35.55	35.56	35.63	35.67
°C	15.1	15.0	14.4	14.0	12.8
$\sigma_t$	26.42	26.43	26.57	26.71	26.99

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.55	35.56	35.62	35.66	35.72
°C	15.0	15.0	14.1	13.2	12.8
$\sigma_t$	26.43	26.43	26.68	26.90	27.03

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.55	35.55	35.56	35.64	35.68
°C	15.5	15.4	14.5	13.0	12.8
$\sigma_t$	26.31	26.34	26.54	26.92	26.99

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.57	35.56	35.57	35.61	35.68
°C	15.5	15.4	15.0	14.2	12.8
$\sigma_t$	26.33	26.34	26.44	26.65	26.99

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.57	35.57	35.61	35.64	35.69	35.69
°C	15.0	14.5	14.2	13.5	12.8	12.6
$\sigma_t$	26.44	26.55	26.65	26.82	27.00	27.04

3-October-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	14.56	33.96	34.76	34.92	35.00
°C	16.1	16.0	15.3	15.4	15.3
$\sigma_t$	10.15	24.98	25.75	25.85	25.94

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	25.21	31.75	34.73	34.79	34.94
°C	15.5	15.3	15.2	15.0	15.2
$\sigma_t$	18.39	23.44	25.75	25.84	25.91

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	27.43	33.02	34.77	35.03	35.05
°C	15.6	15.6	15.7	15.5	15.3
$\sigma_t$	20.07	24.35	25.67	25.91	25.97

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	22.93	33.23	34.59	35.04	35.05
°C	16.1	16.0	15.9	15.6	15.5
$\sigma_t$	16.52	24.42	25.49	25.90	25.93

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	34.31	34.36	34.79	34.91	34.93	34.97
°C	15.2	15.2	15.1	15.1	15.1	15.0
$\sigma_t$	25.43	25.47	25.82	25.91	25.93	25.98

8-October-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	33.56	33.78	34.34	34.84	35.25
°C	15.8	15.7	15.5	15.4	15.0
$\sigma_t$	24.72	24.91	25.38	25.79	26.20

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	33.79	33.90	34.12	34.75	35.04
°C	16.0	16.0	15.7	15.2	15.0
$\sigma_t$	24.85	24.93	25.17	25.77	26.03

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	33.77	33.80	34.23	34.80	35.06
°C	16.0	16.0	15.6	15.2	15.0
$\sigma_t$	24.83	24.86	25.28	25.81	26.05

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	33.77	33.81	33.99	34.55	35.10
°C	16.1	16.1	16.0	15.5	15.0
$\sigma_t$	24.81	24.84	25.00	25.55	26.08

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	34.31	34.38	34.40	34.82	35.21	35.40
°C	16.4	16.4	16.0	16.0	15.0	14.1
$\sigma_t$	25.15	25.21	25.32	25.64	26.16	26.51

15-October-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.22	35.21	35.27	35.34	35.52
°C	14.3	14.3	14.3	14.0	13.0
$\sigma_t$	26.33	26.32	26.36	26.48	26.83

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.29	35.28	35.29	35.33	35.44
°C	14.5	14.4	14.3	14.3	14.1
$\sigma_t$	26.34	26.35	26.38	26.41	26.54

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.26	35.26	35.28	35.31	35.43
°C	14.4	14.3	14.3	14.3	14.0
$\sigma_t$	26.34	26.36	26.37	26.40	26.55

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.26	35.25	35.31	35.38	35.54
°C	14.3	14.2	14.2	14.0	13.5
$\sigma_t$	26.36	26.37	26.42	26.51	26.74

Estación

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.36	35.31	35.36	35.38	35.49	35.62
°C	14.2	14.2	14.2	14.2	14.0	13.2
$\sigma_t$	26.46	26.42	26.46	26.47	26.60	26.87



23-October-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	33.72	34.66	34.67	34.85	35.20
°C	15.2	15.2	15.2	15.3	14.6
$\sigma_t$	24.98	25.70	25.71	25.82	26.25

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.59	34.62	34.95	35.06	35.15
°C	14.9	14.9	14.9	14.8	14.6
$\sigma_t$	25.71	25.73	25.99	26.09	26.21

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.35	34.62	34.78	35.05	35.20
°C	14.7	14.7	14.8	15.0	14.5
$\sigma_t$	25.57	25.78	25.88	26.04	26.27

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	33.57	34.67	34.71	34.85	35.25
°C	14.7	14.8	14.9	14.7	14.2
$\sigma_t$	24.97	25.79	25.80	25.95	26.37

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	34.79	34.86	34.91	34.97	35.11	35.15
°C	14.5	14.5	14.5	14.6	14.7	14.5
$\sigma_t$	25.95	26.01	26.04	26.07	26.15	26.23

30-October-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.32	34.77	34.88	34.95	35.20
°C	14.9	14.9	14.8	14.8	14.2
$\sigma_t$	25.50	25.85	25.96	26.01	26.33

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.96	34.97	34.96	34.99	35.05
°C	14.8	14.8	14.7	14.7	14.6
$\sigma_t$	26.02	26.02	26.04	26.06	26.13

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.89	34.91	34.92	34.98	35.08
°C	14.9	14.9	14.8	14.8	14.7
$\sigma_t$	25.94	25.96	25.99	26.03	26.13

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.82	34.83	34.89	35.03	35.17
°C	14.8	14.8	14.8	14.6	14.3
$\sigma_t$	25.91	25.92	25.96	26.11	26.29

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	34.88	34.93	34.93	35.02	35.04	35.34
°C	14.9	14.8	14.8	14.7	14.6	14.2
$\sigma_t$	25.93	25.99	25.99	26.08	26.12	26.44

6--Noviembre--1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	33.87	33.92	34.77	35.20	35.37
°C	14.4	14.5	14.5	14.5	14.3
$\sigma_t$	25.26	25.28	25.94	26.27	26.44

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.65	34.72	34.83	35.22	35.51
°C	14.5	14.5	14.5	14.5	14.7
$\sigma_t$	25.84	25.90	25.98	26.28	26.46

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.49	34.51	34.65	35.11	35.52
°C	14.5	14.5	14.5	14.5	14.3
$\sigma_t$	25.72	25.74	25.84	26.20	26.56

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.32	34.36	34.51	34.91	35.49
°C	14.5	14.5	14.6	14.7	14.3
$\sigma_t$	25.59	25.62	25.71	26.00	26.53

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	34.51	34.50	34.60	35.29	35.44	35.61
°C	14.5	14.5	14.6	14.6	14.5	14.0
$\sigma_t$	25.74	25.73	25.78	26.31	26.45	26.69

13-NOVIEMBRE-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.36	35.35	35.35	35.35	35.47
°C	13.9	13.9	13.9	13.9	13.8
$\sigma_t$	26.52	26.51	26.51	26.51	26.63

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.33	35.32	35.33	35.34	35.37
°C	14.1	14.1	14.1	14.1	14.0
$\sigma_t$	26.45	26.45	26.45	26.46	26.48

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.35	35.34	35.35	35.35	35.39
°C	14.0	14.0	14.0	14.0	13.8
$\sigma_t$	26.49	26.48	26.49	26.49	26.56

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.33	35.34	35.43	35.40	35.53
°C	14.0	14.0	14.0	13.9	13.8
$\sigma_t$	26.48	26.48	26.55	26.55	26.67

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.38	35.36	35.36	35.37	35.38	35.62
°C	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	13.6
$\sigma_t$	26.51	26.50	26.50	26.51	26.51	26.78

21--Noviembre--1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.90	34.90	35.04	35.47	35.61
°C	13.9	13.9	14.2	14.3	14.3
$\sigma_t$	26.16	26.16	26.21	26.52	26.63

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.17	35.16	35.17	35.35	35.60
°C	14.1	14.0	14.0	14.4	14.3
$\sigma_t$	26.33	26.34	26.35	26.40	26.62

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.10	35.10	35.12	35.16	35.61
°C	14.0	14.0	14.0	14.3	14.2
$\sigma_t$	26.30	26.30	26.31	26.28	26.65

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.64	34.69	34.93	35.00	35.62
°C	13.8	13.8	13.9	14.0	14.3
$\sigma_t$	25.99	26.02	26.19	26.22	26.63

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	34.88	34.87	34.95	35.49	35.58	35.66
°C	13.8	13.8	14.0	14.2	14.1	13.6
$\sigma_t$	26.17	26.16	26.18	26.56	26.65	26.81

3-Diciembre-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	30.69	32.66	34.69		35.12
°C	12.7	12.8	13.0	13.0	13.0
$\sigma_t$	23.16	24.66	26.19		26.52

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.35	34.31	34.41	34.98	35.33
°C	12.9	12.9	13.0	13.0	13.0
$\sigma_t$	25.95	25.92	25.97	26.41	26.68

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	32.03	33.75	34.73	35.07	35.33
°C	12.6	12.7	12.8	12.8	12.8
$\sigma_t$	24.21	25.52	26.26	26.52	26.72

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	32.87	33.37	34.23	34.76	35.32
°C	12.8	12.8	12.9	13.0	13.1
$\sigma_t$	24.82	25.21	25.85	26.24	26.66

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	34.29	34.20	35.04	35.15	35.31	35.45
°C	12.7	12.8	13.0	13.0	13.0	13.1
$\sigma_t$	25.94	25.85	26.46	26.54	26.67	26.76

9-Diciembre-1975

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰			35.68		
°C	12.0	12.0	12.0	12.1	12.3
$\sigma_t$			27.15		

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.13	35.13	35.19	35.27	35.63	35.67
°C	12.0	12.0	12.0	12.0	12.4	12.2
$\sigma_t$	26.73	26.73	26.77	26.84	27.04	27.11

10-Diciembre-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.09	35.09	35.32	35.50	35.70
°C	12.0	12.0	12.1	12.2	12.3
$\sigma_t$	26.70	26.70	26.85	26.97	27.11

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.57	35.57	35.56	35.58	35.69
°C	12.2	12.2	12.2	12.2	12.4
$\sigma_t$	27.03	27.03	27.02	27.04	27.08

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.54	35.54	35.54	35.54	35.69
°C	12.1	12.1	12.1	12.1	12.3
$\sigma_t$	27.03	27.03	27.03	27.03	27.10

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.42	35.43	35.45	35.46	35.57
°C	12.0	12.0	12.0	12.1	12.3
$\sigma_t$	26.95	26.96	26.98	26.96	27.01

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.41	35.39	35.39	35.41	35.47	35.71
°C	12.0	12.0	12.1	12.2	12.2	12.2
$\sigma_t$	26.94	26.93	26.91	26.91	26.95	27.14



15-Diciembre-1975

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.04	35.04	35.03	35.08	35.64
°C	11.6	11.6	11.6	11.8	12.3
$\sigma_t$	26.73	26.73	26.73	26.73	27.06

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.35	35.32	35.34	35.37	35.60
°C	11.9	11.9	11.9	12.0	12.3
$\sigma_t$	26.92	26.89	26.91	26.91	27.03

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.23	35.22	35.21	35.29	35.44
°C	11.7	11.7	11.7	11.8	12.3
$\sigma_t$	26.86	26.85	26.85	26.89	26.91

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.07	35.06	35.06	35.08	35.34
°C	11.6	11.6	11.6	11.7	11.9
$\sigma_t$	26.76	26.75	26.75	26.75	26.91

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.10	35.10	35.14	35.25	35.45	35.63
°C	11.6	11.6	11.6	11.9	12.3	12.3
$\sigma_t$	26.78	26.78	26.81	26.84	26.92	27.06

14-Enero-1976

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.14	35.14	35.16	35.19	35.35
°C	10.2	10.2	10.4	10.7	10.7
$\sigma_t$	27.10	27.07	27.05	27.02	27.14

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.51	35.50	35.49	35.48	35.48
°C	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2
$\sigma_t$	27.19	27.18	27.16	27.15	27.15

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.53	35.51	35.53	35.52	35.52
°C	11.5	11.5	11.5	11.5	11.4
$\sigma_t$	27.13	27.12	27.13	27.13	27.14

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.05	35.05	35.28	35.34	35.35
°C	10.1	10.3	10.6	10.8	10.6
$\sigma_t$	27.01	26.98	27.10	27.11	27.16

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.18	35.18	35.18	35.19	35.38	35.47
°C	10.2	10.2	10.2	10.3	10.8	11.3
$\sigma_t$	27.10	27.10	27.10	27.09	27.15	27.12

20-Enero-1976

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.27	35.23	35.25	35.24	35.22
°C	10.8	10.7	10.7	10.6	10.5
$\sigma_t$	27.06	27.05	27.06	27.07	27.08

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.31	35.31	35.31	35.30	35.31	35.29
°C	11.4	11.4	11.4	11.2	11.1	10.8
$\sigma_t$	26.98	26.98	26.98	27.01	27.04	27.08

27-Enero-1976

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.09	35.09	35.10	35.12	35.22
°C	10.0	10.0	10.0	10.0	10.4
$\sigma_t$	27.06	27.06	27.07	27.09	27.09

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.25	35.26	35.30	35.33	35.36
°C	10.8	10.8	10.9	10.9	10.9
$\sigma_t$	27.04	27.05	27.07	27.09	27.11

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.27	35.27	35.28	35.31	35.29
°C	10.5	10.5	10.6	10.6	10.7
$\sigma_t$	27.11	27.11	27.11	27.13	27.09

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.12	35.12	35.13	35.16	35.27
°C	10.1	10.1	10.1	10.2	10.4
$\sigma_t$	27.07	27.07	27.08	27.08	27.13

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.23	35.23	35.24	35.27	35.27	35.34
°C	10.8	10.8	10.8	10.7	10.6	10.8
$\sigma_t$	27.03	27.03	27.04	27.08	27.10	27.11

5-Febrero-1976

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	31.09	33.42	34.44	34.72	35.18
°C	10.2	10.3	10.4	10.3	10.7
$\sigma_t$	23.91	25.71	26.49	26.72	27.01

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	33.38	34.14	34.68	34.89	35.17
°C	10.4	10.7	11.1	11.0	10.8
$\sigma_t$	25.66	26.20	26.55	26.71	26.98

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	31.50	33.54	34.58	34.71	35.22
°C	10.4	10.7	10.9	10.5	10.9
$\sigma_t$	24.20	25.73	26.51	26.68	27.00

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	31.06	33.41	34.55	34.70	35.18
°C	10.2	10.5	10.6	10.4	10.8
$\sigma_t$	23.89	25.67	26.54	26.69	26.99

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	32.04	33.64	34.09	35.04	35.32	35.43
°C	10.2	10.4	10.6	11.4	11.3	11.4
$\sigma_t$	24.65	25.86	26.18	26.77	27.01	27.07

12-Febrero-1976

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	33.31	34.02	34.87	35.16	35.55
°C	11.1	11.1	11.1	11.3	11.7
$\sigma_t$	25.48	26.03	26.69	26.88	27.11

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.55	34.57	34.78	35.35	35.62
°C	11.0	11.0	11.1	11.5	11.8
$\sigma_t$	26.46	26.48	26.62	26.99	27.15

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.44	34.47	34.76	35.08	35.60
°C	11.0	11.0	11.1	11.3	11.8
$\sigma_t$	26.38	26.40	26.61	26.82	27.13

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	33.84	33.97	34.37	34.96	35.58
°C	10.7	10.7	10.9	11.0	11.7
$\sigma_t$	25.97	26.07	26.34	26.78	27.13

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	33.51	33.80	33.64	35.14	35.19	35.70
°C	11.1	11.1	11.2	11.2	11.8	12.0
$\sigma_t$	25.64	25.86	25.72	26.89	26.81	27.17

26-Marzo-1976

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	33.85	34.52	35.00	35.43	35.63
°C	12.4	12.4	12.3	12.2	12.1
$\sigma_t$	25.66	26.18	26.57	26.92	27.10

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.40	34.37	34.60	35.13	35.39
°C	12.4	12.3	12.2	12.1	12.1
$\sigma_t$	26.08	26.08	26.28	26.71	26.91

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.38	34.38	34.51	35.42	35.63
°C	12.4	12.4	12.3	12.2	12.1
$\sigma_t$	26.07	26.07	26.19	26.91	27.10

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.49	34.48	34.52	35.22	35.62
°C	12.3	12.3	12.4	12.3	12.1
$\sigma_t$	26.17	26.17	26.18	26.74	27.09

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	34.45	34.39	34.54	35.28	35.49	35.67
°C	12.0	12.0	12.1	12.1	12.1	12.0
$\sigma_t$	26.20	26.15	26.25	26.82	26.99	27.15

2-Abril-1976

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.41	34.45	34.53	35.46	35.65
°C	13.5	13.4	13.0	12.3	12.1
$\sigma_t$	25.87	25.92	26.07	26.92	27.11

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.73	34.72	34.87	35.51	35.66
°C	13.7	13.6	12.7	12.3	12.1
$\sigma_t$	26.08	26.09	26.39	26.96	27.12

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.55	34.58	34.92	35.44	35.65
°C	13.7	13.7	13.0	12.4	12.1
$\sigma_t$	25.94	25.96	26.37	26.89	27.11

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.59	34.59	34.75	35.25	35.65
°C	13.8	13.8	13.0	12.5	12.1
$\sigma_t$	25.95	25.95	26.24	26.72	27.11

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	34.87	34.85	35.10	35.50	35.66	35.68
°C	13.5	13.3	12.5	12.1	12.1	12.0
$\sigma_t$	26.23	26.25	26.61	26.99	27.12	27.15



9-Abril-1976

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.09	35.10	35.53	35.69	35.71
°C	12.5	12.4	12.2	12.0	12.0
$\sigma_t$	26.60	26.63	27.00	27.16	27.18

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.57	35.56	35.60	35.68	35.70
°C	12.3	12.2	12.1	12.0	12.0
$\sigma_t$	27.01	27.02	27.07	27.15	27.17

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.26	35.25	35.52	35.63	35.71
°C	12.6	12.5	12.2	12.0	12.0
$\sigma_t$	26.71	26.72	26.99	27.11	27.18

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.23	35.22	35.31	35.60	35.71
°C	12.6	12.6	12.6	12.1	12.0
$\sigma_t$	26.69	26.68	26.75	27.07	27.18

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.44	35.43	35.46	35.56	35.70	35.70
°C	12.5	12.5	12.5	12.3	12.0	12.0
$\sigma_t$	26.87	26.86	26.88	27.00	27.17	27.17

26-Abril-1976

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.28	34.77	35.45	35.56	35.64
°C	13.1	13.1	12.6	12.3	12.1
$\sigma_t$	25.85	26.23	26.86	27.00	27.10

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.07	35.08	35.28	35.57	35.63
°C	12.9	12.7	12.5	12.2	12.0
$\sigma_t$	26.50	26.55	26.75	27.03	27.11

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.78	34.90	35.10	35.56	35.64
°C	13.0	13.0	12.7	12.2	12.1
$\sigma_t$	26.26	26.35	26.57	27.02	27.10

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.51	34.56	35.17	35.49	35.64
°C	13.5	13.4	13.0	12.2	12.1
$\sigma_t$	25.95	26.01	26.56	26.97	27.10

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	34.95	34.95			35.63	35.64
°C	13.3	13.2	12.7	12.3	12.0	11.7
$\sigma_t$	26.35	26.35			27.11	27.18

4-Mayo-1976

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.15	35.14	35.20	35.48	35.59
°C	14.3	14.2	13.8	12.6	12.3
$\sigma_t$	26.27	26.29	26.42	26.88	27.02

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰		35.22		35.44	35.59
°C	14.0	14.0	13.5	13.6	12.3
$\sigma_t$		26.39		26.64	27.02

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.18	35.18	35.21	35.47	35.61
°C	14.3	14.2	13.7	12.6	12.2
$\sigma_t$	26.30	26.32	26.45	26.87	27.06

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.17	35.18	35.21	35.44	35.61
°C	14.0	14.0	13.3	12.6	12.2
$\sigma_t$	26.35	26.36	26.53	26.85	27.06

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰		35.29	35.31	35.52	35.60	35.64
°C	13.9	13.8	13.0	12.5	12.2	12.0
$\sigma_t$		26.49	26.67	26.93	27.05	27.12

10-Mayo-1976

Estación 1

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.72	35.09	35.37	35.61	35.66
°C	13.5	13.0	12.5	12.1	12.0
$\sigma_t$	26.11	26.50	26.81	27.08	27.14

Estación 2

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.17	35.23	35.51	35.66	35.69
°C	13.4	13.3	12.7	12.0	12.0
$\sigma_t$	26.48	26.54	26.88	27.14	27.16

Estación 3

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	35.10	35.09	35.25	35.60	35.67
°C	13.7	13.6	13.0	12.1	12.0
$\sigma_t$	26.36	26.37	26.62	27.07	27.15

Estación 4

Prof. m	0	2	5	10	20
Salinidad ‰	34.97	35.03	35.26	35.60	35.66
°C	13.5	13.0	12.6	12.3	12.2
$\sigma_t$	26.30	26.45	26.71	27.03	27.10

Estación 5

Prof. m	0	2	5	10	20	35
Salinidad ‰	35.18	35.18	35.22	35.62	35.67	35.69
°C	14.5	14.5	12.5	12.2	12.0	12.0
$\sigma_t$	26.25	26.25	26.70	27.07	27.15	27.16

Fecha	Estación	Secchi m	MMP mg/l	Clf. a $\mu\text{g/l}$	Clf. b $\mu\text{g/l}$	Clf. c <sub>1</sub> +c <sub>2</sub> $\mu\text{g/l}$	D <sub>430</sub> /D <sub>665</sub>	Carotenoides S.P.U.
6-Mayo-1975	1	7.20		1.19	1.13	2.18	3.01	1.19
"	2	7.70		1.25	0.21	0.46	2.83	0.44
"	3	7.10		1.35	0.34	0.51	2.87	0.56
"	4	8.10		0.40	0.16	0.08	3.00	0.24
"	5	9.00		2.10	0.46	0.50	3.14	0.83
14-Mayo-1975	1	3.70	0.38	6.38	0.90	2.07	2.97	2.71
"	2	3.30	0.52	7.97	1.03	2.71	2.99	3.51
"	3	3.30	0.42	5.70	0.81	1.86	2.95	2.55
"	4	3.30	0.48	7.23	0.96	1.74	2.99	3.52
"	5	5.30	0.41	2.56	0.38	1.02	3.25	1.14
21-Mayo-1975	1	6.30	0.45	2.54	1.23	1.29	3.15	0.91
"	2	5.30	0.44	1.36	0.75	1.28	3.13	0.57
"	3	7.50	0.43	1.95	1.33	0.51	3.42	0.68
"	4	5.25	0.42	2.71	1.66	0.72	3.49	1.07
"	5	9.30	0.36	1.47	0.68	0.41	3.51	0.59
28-Mayo-1975	1	7.00	0.51	3.93	0.63	1.92	2.73	1.41
"	2	7.50	0.46	3.82	0.54	1.83	2.76	1.40
"	3	7.20	0.45	3.04	0.52	1.37	2.12	1.01
"	4	8.00	0.37	2.84	0.44	1.80	2.12	1.15
"	5	6.50	0.41	5.68	1.06	2.32	2.58	2.23

Fecha	Estación	Secchi m	MMP mg/l	Clf. a $\mu\text{g/l}$	Clf. b $\mu\text{g/l}$	Clf. c <sub>1</sub> +c <sub>2</sub> $\mu\text{g/l}$	D <sub>430</sub> /D <sub>665</sub>	Carotenoides S.P.U.
4-Junio-1975	1	7.30	0.28	3.06	1.35	0.92	3.63	1.37
"	2	7.15	0.25	3.20	1.31	0.87	3.46	1.46
"	3	7.12	0.29	2.57	1.12	0.70	3.79	1.29
"	4	6.60	0.27	2.14	0.81	1.32	3.66	0.88
"	5	6.70	0.55	2.06	0.81	0.42	3.73	0.97
12-Junio-1975	1	7.30	0.82	3.33	0.99	0.99	3.40	1.35
"	2	6.20	0.67	4.40	1.47	1.28	3.46	2.03
"	3	6.00	0.62	3.16	1.38	0.79	3.63	1.62
"	4	8.50	0.62	2.50	1.07	0.68	3.39	1.09
"	5	6.40	0.54	4.03	1.79	1.59	3.34	1.84
19-Junio-1975	1	3.30	0.58	2.54	1.22	1.65	4.04	0.94
"	2	3.70	1.29	3.80	1.77	2.28	3.94	1.58
"	3	3.50	0.64	3.06	1.84	1.21	4.14	1.51
"	4	4.10	0.65	3.72	2.05	1.08	4.00	1.81
"	5	5.20	0.64	2.36	1.12	1.26	3.88	1.08
26-Junio-1975	1	8.00	0.32	2.39	0.56	0.19	2.87	0.87
"	2	7.00	0.27	2.74	0.79	0.45	3.19	1.29
"	3	7.50	0.29	2.34	0.67	0.50	2.99	0.75
"	4	8.50	0.24	1.89	0.48	1.07	3.33	0.79
"	5	9.00	0.26	1.22	0.52	0.21	3.33	0.51

Fecha	Estación	Secchi m	MMP mg/l	Clf. a $\mu\text{g/l}$	Clf. b $\mu\text{g/l}$	Clf. $c_1+c_2$ $\mu\text{g/l}$	$D_{430}/D_{665}$	Carotenoides S.P.U.
14-Julio-1975	1	6.00	0.38	1.03	0.72	0	4.00	0.63
"	2	7.90	0.31	1.35	0.89	0	3.89	0.88
"	3	7.60	0.35	0.91	0.46	0.30	3.92	0.55
"	4	7.30	0.32	0.99	0.30	0.61	4.28	0.71
"	5	8.15	0.26	0.62	0.32	0.15	4.19	0.46
15-Septiembre-1975	1	11.05	0.01	2.05	0.38	0.75	3.00	0.94
"	2	9.65	0.15	2.03	0.37	0.47	2.78	0.80
"	3	10.65	0.12	1.16	0.33	0.52	2.97	0.47
"	4	8.20	0.07	4.37	0.96	0.86	2.38	1.46
"	5	10.20	0.23	1.25	0.21	0.49	3.23	0.65
23-Septiembre-1975	1	8.50	0.53	4.63	1.27	0.50	3.07	1.94
"	2	3.65	1.00	12.24	3.45	2.43	3.14	5.79
"	3	4.60	0.50	10.42	2.37	1.51	2.81	5.46
"	4	5.45	0.53	7.89	1.61	1.63	3.29	4.85
"	5	4.50	0.53	11.80	4.23	1.10	3.10	5.37
3-October-1975	1	3.40	0.52	1.14	0.33	0.47	2.98	0.51
"	2	5.40	0.24	0.96	0.26	0.57	3.47	0.53
"	3	5.80	0.30	0.83	0.32	0.49	3.25	0.32
"	4	5.45	0.46	1.16	0.51	0.64	3.26	0.47
"	5	7.20	0.46	2.16	0.67	0.54	3.26	1.38

Fecha	Estación	Secchi m	MMP mg/l	Clf. a $\mu\text{g/l}$	Clf. b $\mu\text{g/l}$	Clf. c <sub>1</sub> +c <sub>2</sub> $\mu\text{g/l}$	D <sub>430</sub> /D <sub>665</sub>	Carotenoides S.P.U.
8-October-1975	1	9.80	0.38	0.46	0.23	0.28	3.78	0.29
"	2	8.50	0.38	0.48	0.28	0.47	3.26	0.40
"	3	9.15	0.36	0.74	0.36	0.29	3.63	0.35
"	4	8.20	0.39	0.49	0.22	0.45	4.31	0.36
"	5	8.10	0.29	0.39	0.17	0.32	5.10	0.39
15-October-1975	1	5.10	0.33	3.82	0.94	1.45	2.94	1.70
"	2							
"	3	5.65	0.38	4.80	1.12	1.34	2.78	2.14
"	4	5.40	0.37	3.71	1.04	0.73	3.20	1.75
"	5	6.40	0.38	3.42	1.06	0.94	3.19	1.60
23-October-1975	1	8.30	0.21	0.63	0.34	0.18	3.62	0.23
"	2	10.00	0.14	1.51	0.54	0.93	3.54	0.67
"	3	12.00	0.15	1.02	0.42	0.35	3.61	0.44
"	4	14.10	0.10	0.79	0.25	0.34	3.46	0.26
"	5	6.95	0.34	1.60	0.85	0.37	3.26	0.88
10-Diciembre-1975	1	7.70	0.33	0.33	0.06	0.25	3.45	0.10
"	2	7.20	0.50	0.34	0.08	0.09	3.48	0.11
"	3	6.20	0.68	0.45	0.04	0.22	3.08	0.14
"	4	6.95	0.48	0.37	0.08	0.20	3.26	0.11
"	5	-	-	-	-	-	-	-



<u>Fecha</u>	<u>Estación</u>	<u>Secchi m</u>	<u>MMP mg/l</u>	<u>Clf. a μg/l</u>	<u>Clf. b μg/l</u>	<u>Clf. c<sub>1</sub>+c<sub>2</sub> μg/l</u>	<u>D<sub>430</sub>/D<sub>665</sub></u>	<u>Carotenoides S.P.U.</u>
15-Diciembre-1975	1	9.45	0.35	0.43	0.10	0.28	3.38	0.15
"	2	8.35	0.52	0.54	0.15	0.51	3.45	0.13
"	3	6.85	0.47	0.56	0.21	0.35	3.27	0.23
"	4	9.70	0.36	0.42	0.18	0.34	3.55	0.17
"	5	9.10	0.31	0.48	0.19	0.27	3.69	0.22
14-Enero-1976	1	9.10	0.48	3.57	0.09	1.11	2.31	1.47
"	2	9.65	0.49	1.71	0.03	0.49	2.51	0.75
"	3	8.40	0.36	2.29	0.13	0.71	2.56	0.96
"	4	8.90	0.45	2.62	0.16	0.87	2.54	0.99
"	5	7.20	0.63	4.60	0.30	1.32	2.56	2.11
20-Enero-1976	4	9.80	0.56	3.00	0.28	1.03	2.42	1.05
"	5	12.90	0.30	3.39	0.37	1.01	2.56	1.25
27-Enero-1976	1	11.40	0.30	1.88	0.20	0.92	2.52	0.48
"	2	6.35	0.37	1.28	0.14	0.82	2.77	0.39
"	3	9.00	0.40	2.86	0.16	0.79	2.43	0.94
"	4	10.35	0.35	1.39	0.11	0.69	2.53	0.38
"	5	12.10	0.32	2.16	0.28	0.70	2.52	0.67

Fecha	Estación	Secchi m	MMP mg/l	Clf. a µg/l	Clf. b µg/l	Clf. c1+c2 µg/l	D <sub>430</sub> /D <sub>665</sub>	Carotenoides S.P.U.
5-Febrero-1976	1	7.00	0.47	0.32	0.11	0.36	3.12	0.12
"	2	6.30	0.61	0.48	0.09	0.46	3.04	0.24
"	3	6.50	0.45	0.40	0.08	0.30	3.67	0.11
"	4	6.70	0.64	0.20	0.09	0.27	4.70	0.03
"	5	6.30	0.65	0.47	0.15	0.30	3.73	0.13
12-Febrero-1976	1	8.45	0.51	0.39	0.07	0.07	3.55	0.12
"	2	7.75	0.56	0.42	0.04	0.10	3.63	0.27
"	3	7.10	0.47	0.31	0.06	0.05	3.50	0.15
"	4	8.70	0.49	0.52	0.09	0.05	3.58	0.26
"	5	7.40	0.53	0.36	0.09	0	3.26	0.20
26-Marzo-1976	1	6.00	0.56	0.65	0.20	0.02	3.36	0.37
"	2	5.10	0.62	1.80	0.49	0.17	3.24	0.93
"	3	7.10	0.50	0.43	0.08	0.08	3.90	0.28
"	4	8.00	0.39	0.41	0.11	0.09	3.96	0.34
"	5	8.20	0.37	0.58	0.16	0.13	3.81	0.33
2-Abril-1976	1	4.20	0.67	3.62	0.83	4.91	2.22	2.31
"	2	2.50	0.81	3.98	0.90	4.03	2.92	0.03
"	3	3.15	0.79	4.25	0.84	4.08	4.19	2.87
"	4	2.85	0.79	3.18	0.69	4.34	3.97	0.84
"	5	3.40	0.74	1.57	0.21	1.07	1.93	0

Fecha	Estación	Secchi m	MMP mg/l	Clf. a $\mu\text{g/l}$	Clf. b $\mu\text{g/l}$	Clf. $c_1+c_2$ $\mu\text{g/l}$	$D_{430}/D_{665}$	Carotenoides S.P.U.
9-Abril-1976	1	5.45	0.66	8.45	1.35	3.84	3.26	3.95
"	2	2.70	0.81	18.55	2.39	6.01	2.46	5.44
"	3	4.70	0.61	10.42	1.72	4.48	3.31	4.39
"	4	4.45	0.67	11.37	1.95	4.46	3.14	4.34
"	5	4.20	0.68	14.17	2.87	5.78	3.21	5.98
26-Abril-1976	1	6.60	0.42	5.22	1.30	1.89	3.00	1.43
"	2	4.90	0.48	6.24	1.42	1.88	2.91	1.83
"	3	6.30	0.47	4.12	1.50	1.37	3.02	0.92
"	4	8.50	0.46	3.63	1.18	1.09	3.11	1.05
"	5	8.05	0.39	2.64	0.90	1.42	3.21	0.56
4-Mayo-1976	1	6.35	0.11	1.78	0.34	1.16	3.00	0.55
"	2	6.50	0.06	1.41	0.32	0.42	3.17	0.48
"	3	5.20	0.24	1.75	0.44	0.84	3.57	0.64
"	4	6.00	0.22	1.68	0.46	0.89	3.78	0.56
"	5	7.65	0.19	1.27	0.56	0.31	3.67	0.43
10-Mayo-1976	1	5.10	0.63	3.32	0.88	0.74	3.05	1.19
"	2	4.60	0.40	4.88	1.20	1.71	2.97	1.57
"	3	5.65	0.49	4.72	1.29	1.38	3.15	1.56
"	4	6.00	0.54	4.42	1.25	1.36	3.19	1.59
"	5	6.65	0.34	2.58	0.62	0.72	3.27	0.65