



INFORME TÉCNICO

DATOS HIDROGRÁFICOS EN EL ALTO GOLFO DE CALIFORNIA: CAMPAÑA PANGAS 1006 (1 AL 9 DE JUNIO DEL 2010)

**Victor M. Godínez, M. F. Lavín, Laura Sánchez Velasco,
Arturo I. Ocampo Torres, Carlos E. Cabrera Ramos**

P A N G A S
CONECTANDO GENTE Y CIENCIA POR LA
SALUD DE NUESTRA PESCA

<http://pangas.arizona.edu>

INFORME TÉCNICO 99458

Julio 2010

Godínez, Victor M., M. F. Lavín, Laura Sánchez Velasco, Arturo Ivan Ocampo Torres y Carlos E. Cabrera Ramos. 2010. Datos hidrográficos en el Alto Golfo de California: campaña PANGAS 1006 (1 al 9 de junio del 2010). Departamento de Oceanografía Física, CICESE. 102 pp. (99458)

**DATOS HIDROGRÁFICOS EN EL ALTO
GOLFO DE CALIFORNIA: CAMPAÑA PANGAS 1006
(1 AL 9 DE JUNIO DEL 2010).**



Por:

Victor M. Godínez¹
M. F. Lavín¹
Laura Sánchez Velasco²
Arturo Ivan Ocampo Torres¹
Carlos E. Cabrera Ramos¹

(1) Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE).

División de Oceanología. Departamento de Oceanografía Física.
Carretera Ensenada-Tijuana No. 3918.
Zona Playitas. Ensenada, Baja California, 22860, México.

(2) Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas – Instituto Politécnico Nacional (I.P.N.).

Departamento de Plancton.
Avenida Instituto Politécnico Nacional S/N. Col. Playa Palo de Santa Rita, La Paz,
B.C.S., 23096, México.

Informe Técnico.

Julio 2010.

CONTENIDO.

	Página
Resumen	i
Lista de Tablas	ii
Lista de Figuras	ii
Lista de Participantes	iii
1. INTRODUCCIÓN.	1
2. ÁREA DE ESTUDIO.	2
3. INSTRUMENTACIÓN.	7
3.1 Calibración del CTD.	7
3.2 Adquisición de los datos de CTD.	8
4. PROCESAMIENTO Y PRESENTACION DE LOS DATOS.	9
5. AGRADECIMIENTOS.	15
6. BIBLIOGRAFÍA.	16
7. APÉNDICE A.	17

Resumen

Se documentan los datos hidrográficos de 85 estaciones de CTD realizados del 1 al 9 de junio de 2010 durante la campaña oceanográfica *PANGAS 1006*, a bordo del Buque Oceanográfico "*Francisco de Ulloa*" en el Alto Golfo de California como parte del Proyecto "*Ecological monitoring of the Upper Gulf of California*" financiado por la Fundación David and Lucile Packard a través de la Universidad de Arizona. En este reporte se presentan, para cada estación de CTD, perfiles verticales de temperatura potencial, salinidad, anomalía de densidad, oxígeno disuelto y fluorescencia, además de listados de estas variables a profundidades seleccionadas. También se incluyen las variables meteorológicas medidas durante cada estación hidrográfica. Se documenta que otras observaciones (productividad primaria, nutrientes, clorofila a, sedimentos superficiales, turbidez, corrientes) se realizaron en el crucero, que serán reportadas separadamente.

Palabras claves: Alto Golfo de California. Datos hidrográficos durante junio del 2010. Datos meteorológicos durante junio del 2010.

Lista de Tablas.

		Página
I	Localización geográfica de las estaciones de CTD durante la campaña <i>PANGAS 1006</i> . Se muestra número secuencial del lance de CTD, el nombre de la estación, posición geográfica, hora (UT), fecha y la profundidad del lance y del fondo (metros), así como otras actividades (productividad primaria, nutrientes, clorofila- <i>a</i> , sedimentos).	4
II	Coefficientes de calibración utilizados en la campaña <i>PANGAS 1006</i> .	7
III	Especificaciones de los sensores del CTD <i>Sea-Bird Electronics</i> proporcionadas por el fabricante.	8
IV	Simbología usada en los encabezados de los perfiles verticales de CTD.	13

Lista de Figuras.

		Página
1	Área de estudio y posición geográfica del plan de estaciones <i>PANGAS 1006</i> . Se muestra el número secuencial de las hidrocalas. Los colores representan la profundidad en metros, y el polígono en negro, representa la zona de refugio de la vaquita marina en el Alto Golfo de California.	2
2	Área de estudio y posición geográfica de las estaciones del crucero <i>PANGAS 1006</i> ; se presentan los nombres de las estaciones. El polígono en rojo, representa la zona de refugio de la vaquita marina. Los asteriscos muestran las estaciones donde se midió productividad primaria, y el diamante muestra donde se instaló el ADCP.	3
2	Diagrama θ -S de todas las estaciones de CTD en la campaña <i>PANGAS 1006</i> . Los colores representan la concentración de oxígeno disuelto en ml/l.	14

Participantes Científicos durante la campaña *PANGAS 1006*.

Participante	Institución	Puesto
M. en C. Victor M. Godínez Sandoval (Jefe Crucero)	CICESE	Técnico
Dra. Martha Peguero Icaza	CICESE	Investigador
Dr. Eduardo Santamaría del Ángel	UABC	Investigador
Ing. José Ramón López Chico	CICESE	Técnico
M. en C. Arturo Ivan Ocampo Torres	CICESE	Técnico
M. en C. Rafael Ramírez Mendoza	CICESE	Técnico
M. en C. Mariana Elvira Callejas Jiménez	UABC	Estudiante
M. en C. Mónica Yadira Rodríguez Pérez	CICIMAR	Estudiante
Ing. Martha Lucero Bastidas Salamanca	UABC	Estudiante
Biól. Fernando Contreras Catala	CICIMAR	Estudiante
Biól. Mar. Arturo Rubén Sánchez Uvera	CICIMAR	Estudiante

1. INTRODUCCIÓN.

Del 1 al 9 de junio del 2010 se realizó la campaña oceanográfica en el alto Golfo de California llamada **PANGAS 1006** a bordo del B/O “Francisco de Ulloa” propiedad del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE). El principal objetivo de la campaña fue muestrear intensamente el alto Golfo de California para obtener la estructura hidrográfica vertical, la distribución y concentración de plancton (fitoplancton y zooplancton), nutrientes y concentración de clorofila-*a*. Así mismo se realizaron muestreos de sedimento superficiales para la obtención de relaciones isotópicas en el bentos. (Figura 1). Durante la campaña se realizaron varios experimentos de productividad primaria usando C^{14} (con asteriscos en la Figura 2) y también se instaló un ADCP a 25 metros de profundidad, Marca Teledyne RDI modelo Express XPR600 con una frecuencia de 600 Khz muestreando a cada metro de la columna de agua con un intervalo de muestreo de 5 minutos (ver Figura 2).

Durante la campaña oceanográfica también se recabó información meteorológica mediante una estación *Weather Pack*, ubicada en el B/O Francisco de Ulloa a ~7 m sobre la superficie del mar (detalles sobre el instrumento se encuentran en <http://www.fondriest.com>).

El objetivo de este informe es presentar los campos verticales de temperatura, salinidad, anomalía de densidad, oxígeno disuelto y fluorescencia en la columna de agua. Los perfiles de turbidez, hechos en cada lance de CTD con un turbidímetro OBS modelo -3+ conectado al CTD serán reportados separadamente. Para hacer uso de la información aquí presentada se requiere autorización por escrito del titular del proyecto Dr. Miguel F. Lavín (mlavin@cicese.mx), o de la Dra. Laura Sánchez Velasco (lsvelasc@gmail.com).

Este informe es un producto del proyecto de investigación: “**Ecological monitoring of the Upper Gulf of California**”, financiado por la Fundación David and Lucile Packard a través de la Universidad de Arizona.

2. ÁREA DE ESTUDIO.

Los datos reportados en este trabajo fueron tomados en el alto Golfo de California (Figura 2), entre los 30.5° y 31.5° de latitud Norte y 115.0° a 113° de longitud Oeste. En la Tabla I se provee información sobre la localización geográfica, fecha y hora de ocupación de las estaciones y la profundidad del fondo.

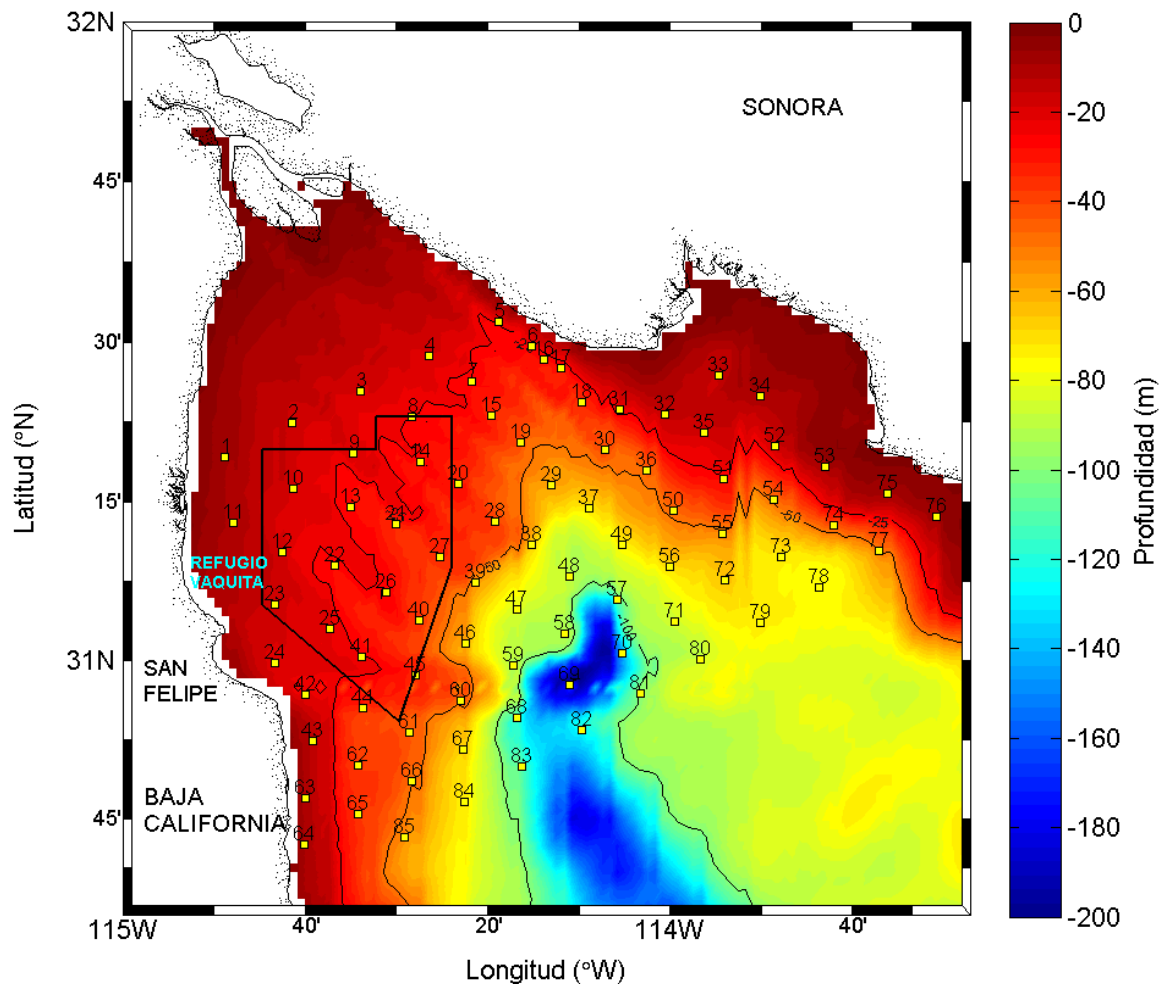


Figura 1. Área de estudio y posición geográfica del plan de estaciones PANGAS 1006. Se muestra el número secuencial de las hidrocalas. Los colores representan la profundidad en metros, y el polígono en negro, representa la zona de refugio de la vaquita marina en el Alto Golfo de California.

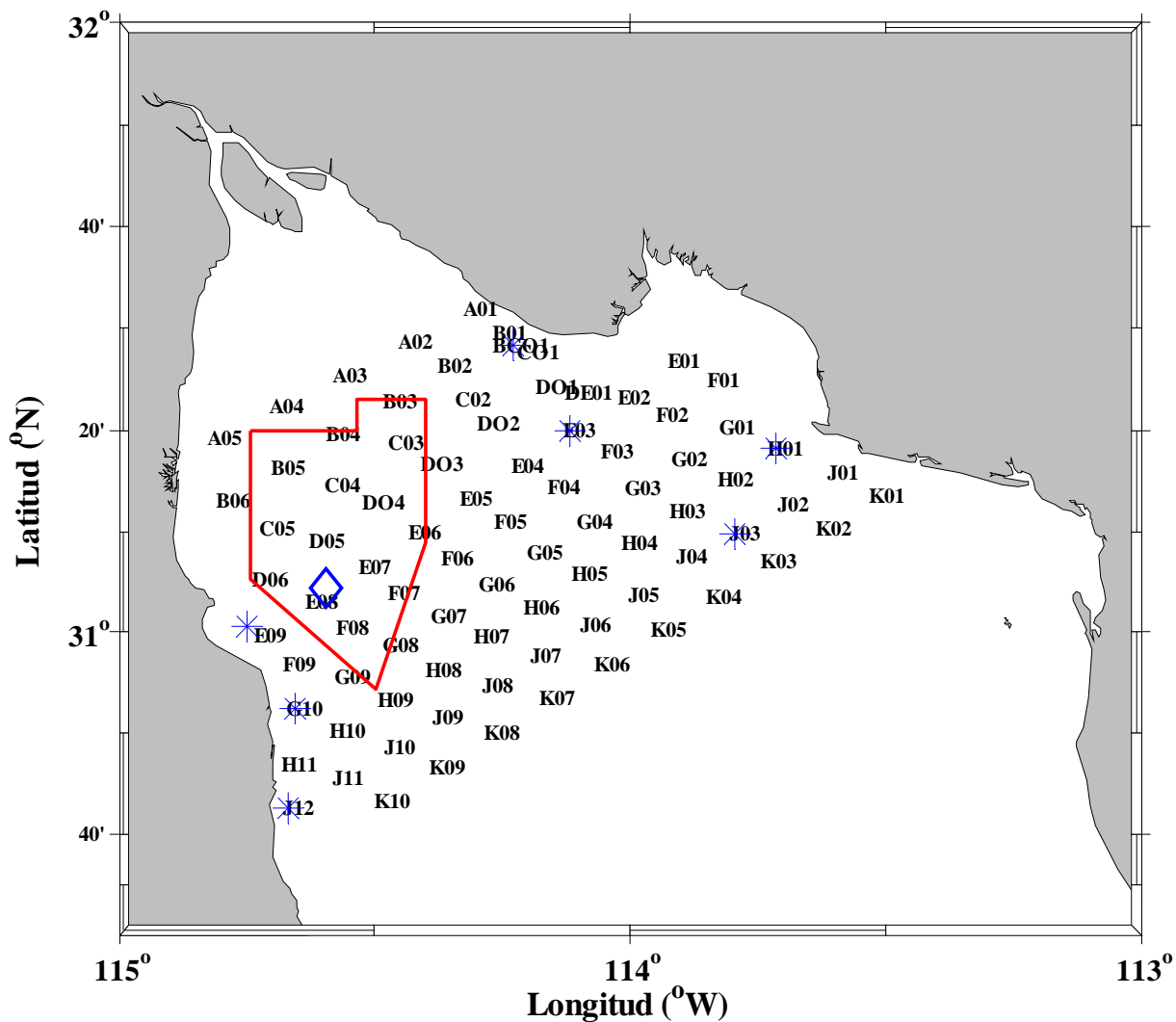


Figura 2. Área de estudio y posición geográfica de las estaciones del crucero PANGAS 1006; se presentan los nombres de las estaciones. El polígono en rojo, representa la zona de refugio de la vaquita marina. Los asteriscos muestran las estaciones donde se midió productividad primaria, y el diamante muestra donde se instaló el ADCP.

Tabla I. Localización geográfica de las estaciones de CTD durante la campaña *PANGAS 1006*. Se muestra número secuencial del lance de CTD, el nombre de la estación, posición geográfica, hora (UT), fecha y la profundidad del lance y del fondo (metros), así como otras actividades (productividad primaria, nutrientes, clorofila-*a*, sedimentos).

Lance	Estación	Latitud (°N)	Longitud (°W)	Hora (UT)	Fecha (d/m/a)	Profundidad lance/fondo (m)	Otras Actividades
1	A05	31° 19.20'	114° 48.87'	07:41	1/ 6/2010	7.0/7.3	Cl- <i>a</i> , N, S
2	A04	31° 22.36'	114° 41.48'	09:38	1/ 6/2010	17.0/17.0	N, S
3	A03	31° 25.40'	114° 34.03'	11:52	1/ 6/2010	18.0/18.5	N, S
4	A02	31° 28.68'	114° 26.47'	14:05	1/ 6/2010	19.5/20.7	N, S
5	A01	31° 31.91'	114° 18.85'	16:16	1/ 6/2010	32.0/32.0	N, S
6	B01	31° 29.63'	114° 15.25'	19:14	1/ 6/2010	24.0/25.0	Cl- <i>a</i> , N, S
7	B02	31° 26.36'	114° 21.76'	21:42	1/ 6/2010	26.0/27.2	Cl- <i>a</i> , N
8	B03	31° 22.93'	114° 28.29'	00:34	2/ 6/2010	24.0/25.7	N, S
9	B04	31° 19.58'	114° 34.79'	03:28	2/ 6/2010	10.0/10.0	N, S
10	B05	31° 16.27'	114° 41.30'	05:07	2/ 6/2010	16.0/16.2	N, S
11	B06	31° 12.95'	114° 47.85'	06:52	2/ 6/2010	9.0/10.0	N, S
12	C05	31° 10.27'	114° 42.62'	08:22	2/ 6/2010	14.0/14.3	N, S
13	C04	31° 14.53'	114° 34.95'	10:43	2/ 6/2010	27.0/27.0	N, S
14	C03	31° 18.72'	114° 27.37'	13:33	2/ 6/2010	23.0/26.5	N, S
15	C02	31° 23.04'	114° 19.61'	15:57	2/ 6/2010	30.0/30.3	Cl- <i>a</i> , N, S
16	BCO1	31° 28.33'	114° 13.78'	18:20	2/ 6/2010	27.0/27.0	Pp, Cl- <i>a</i> , N
17	CO1	31° 27.58'	114° 11.99'	19:50	2/ 6/2010	32.0/32.0	Cl- <i>a</i> , N y S
18	DO1	31° 24.29'	114° 9.75'	22:08	2/ 6/2010	38.0/38.7	Cl- <i>a</i> , N y S
19	DO2	31° 20.53'	114° 16.46'	00:25	3/ 6/2010	45./45.6	N, S
20	DO3	31° 16.68'	114° 23.22'	03:08	3/ 6/2010	30.0/30.4	N, S
21	DO4	31° 12.90'	114° 29.97'	05:15	3/ 6/2010	33.0/33.9	N, S
22	D05	31° 9.01'	114° 36.77'	07:17	3/ 6/2010	26.0/26.5	N, S
23	D06	31° 5.31'	114° 43.35'	09:44	3/ 6/2010	16.0/16.2	N, S
24	E09	30° 59.78'	114° 43.32'	11:14	3/ 6/2010	21.0/22.6	N, S
25	E08	31° 3.00'	114° 37.31'	13:15	3/ 6/2010	17.0/20.9	N, S
26	E07	31° 6.41'	114° 31.12'	07:27	4/ 6/2010	29.0/29.5	N, S
27	E06	31° 9.84'	114° 25.22'	09:54	4/ 6/2010	37.0/37.0	N, S
28	E05	31° 13.15'	114° 19.19'	12:43	4/ 6/2010	36.0/36.7	N, S

Continuación Tabla I.							
29	E04	31° 16.55'	114° 13.09'	15:04	4/ 6/2010	45.0/45.4	Cl-a, N, S
30	E03	31° 19.90'	114° 7.10'	17:06	4/ 6/2010	37.0/37.9	Pp, Cl-a, N, S
31	DE01	31° 23.67'	114° 5.55'	18:48	4/ 6/2010	16.0/16.5	Cl-a, N, S
32	E02	31° 23.25'	114° 0.55'	20:17	4/ 6/2010	14.9/14.9	Cl-a, N, S
33	E01	31° 26.83'	113° 54.71'	21:53	4/ 6/2010	16.6/16.6	Cl-a, N, S
34	F01	31° 24.97'	113° 50.08'	23:17	4/ 6/2010	13.0/14.8	Cl-a, N, S
35	F02	31° 21.47'	113° 56.24'	01:11	5/ 6/2010	18.0/19.1	N,S
36	F03	31° 17.93'	114° 2.55'	02:55	5/ 6/2010	52.0/53.0	N, S
37	F04	31° 14.39'	114° 8.82'	05:00	5/ 6/2010	78.0/78.0	N, S
38	F05	31° 10.93'	114° 15.11'	07:23	5/ 6/2010	58.0/58.0	N, S
39	F06	31° 7.38'	114° 21.36'	09:32	5/ 6/2010	28.0/28.0	N, S
40	F07	31° 3.87'	114° 27.53'	11:29	5/ 6/2010	37.0/43.1	N, S
41	F08	31° 0.39'	114° 33.78'	13:40	5/ 6/2010	22.0/26.9	N, S
42	F09	30° 56.80'	114° 39.99'	15:32	5/ 6/2010	29.0/29.3	Cl-a, N, S
43	G10	30° 52.44'	114° 39.26'	17:15	5/ 6/2010	33.8/33.8	Pp, Cl-a, N, S
44	G09	30° 55.53'	114° 33.70'	19:11	5/ 6/2010	27.0/28.9	Cl-a, N, S
45	G08	30° 58.64'	114° 27.96'	21:32	5/ 6/2010	36.0/36.4	Cl-a, N, S
46	G07	31° 1.69'	114° 22.39'	23:37	5/ 6/2010	33.0/35.5	Cl-a, N, S
47	G06	31° 4.78'	114° 16.74'	02:13	6/ 6/2010	32.0/34.6	N, S
48	G05	31° 7.91'	114° 11.00'	04:17	6/ 6/2010	120.0/124.4	N, S
49	G04	31° 11.01'	114° 5.30'	07:12	6/ 6/2010	78.0/79.7	N, S
50	G03	31° 14.15'	113° 59.66'	09:52	6/ 6/2010	53.0/55.3	N
51	G02	31° 17.18'	113° 54.10'	12:26	6/ 6/2010	17.0/20.1	N
52	G01	31° 20.24'	113° 48.45'	14:29	6/ 6/2010	18.0/21.8	N
53	H01	31° 18.25'	113° 42.95'	17:00	6/ 6/2010	18.0/18.2	Pp, Cl-a, N, S
54	H02	31° 15.13'	113° 48.65'	18:51	6/ 6/2010	26.0/26.5	Cl-a, N, S
55	H03	31° 11.97'	113° 54.30'	20:49	6/ 6/2010	53.0/54.0	Cl-a, N, S
56	H04	31° 8.85'	114° 0.07'	22:58	6/ 6/2010	51.0/52.7	Cl-a, N, S
57	H05	31° 5.75'	114° 5.77'	01:17	7/ 6/2010	103.0/112.7	N, S
58	H06	31° 2.56'	114° 11.50'	03:45	7/ 6/2010	196.0/197.0	N
59	H07	30° 59.51'	114° 17.25'	06:38	7/ 6/2010	95.0/96.9	N
60	H08	30° 56.24'	114° 22.90'	09:14	7/ 6/2010	36.0/39.6	N

Continuación Tabla I.							
61	H09	30° 53.25'	114° 28.58'	11:57	7/ 6/2010	27.0/29.3	N, S
62	H10	30° 50.18'	114° 34.21'	13:46	7/ 6/2010	27.0/29.3	N, S
63	H11	30° 46.96'	114° 40.01'	15:44	7/ 6/2010	19.0/19.8	Cl- <i>a</i> , N, S
64	J12	30° 42.59'	114° 40.05'	17:32	7/ 6/2010	15.0/16.0	Pp, Cl- <i>a</i> , N,S
65	J11	30° 45.56'	114° 34.26'	19:20	7/ 6/2010	36.0/36.9	Cl- <i>a</i> , N,S
66	J10	30° 48.64'	114° 28.33'	21:24	7/ 6/2010	38.0/38.0	Cl- <i>a</i> , N,S
67	J09	30° 51.61'	114° 22.67'	23:26	7/ 6/2010	37.039.2	Cl- <i>a</i> , N,S
68	J08	30° 54.68'	114° 16.81'	02:24	8/ 6/2010	98.0/100.7	N
69	J07	30° 57.70'	114° 11.02'	05:13	8/ 6/2010	202.0/205.0	N
70	J06	31° 0.69'	114° 5.23'	08:20	8/ 6/2010	111.0/112.0	N
71	J05	31° 3.65'	113° 59.54'	11:07	8/ 6/2010	52.0/57.5	N
72	J04	31° 7.56'	113° 54.01'	14:35	8/ 6/2010	46.0/50.7	N
73	J03	31° 9.76'	113° 47.78'	17:17	8/ 6/2010	45.0/49.8	Pp, Cl- <i>a</i> , N
74	J02	31° 12.75'	113° 42.00'	19:31	8/ 6/2010	32.0/33.0	Cl- <i>a</i> , N
75	J01	31° 15.75'	113° 36.19'	21:28	8/ 6/2010	21.0/21.9	Cl- <i>a</i> , N
76	K01	31° 13.61'	113° 30.86'	23:22	8/ 6/2010	20.0/23.8	
77	K02	31° 10.29'	113° 37.15'	00:40	9/ 6/2010	29.0/34.0	
78	K03	31° 6.93'	113° 43.61'	01:51	9/ 6/2010	51.0/55.0	
79	K04	31° 3.57'	113° 50.12'	02:58	9/ 6/2010	52.0/56.3	
80	K05	31° 0.19'	113° 56.67'	04:03	9/ 6/2010	68.0/68.0	
81	K06	30° 56.85'	114° 3.20'	05:15	9/ 6/2010	99.0/100.0	
82	K07	30° 53.44'	114° 9.64'	06:30	9/ 6/2010	154.0/154.0	
83	K08	30° 50.02'	114° 16.18'	07:45	9/ 6/2010	88.0/95.0	
84	K09	30° 46.65'	114° 22.62'	08:48	9/ 6/2010	41.0/50.0	
85	K10	30° 43.30'	114° 29.07'	09:49	9/ 6/2010	34.0/34.0	
Nota	ADCP	31° 04.33'	114° 35.73'				
Nota	San Felipe	31° 00.61'	114° 45.02'				Pp

*Pp=Productividad primaria, N=nutrientes (Nitratos+nitritos, fosfatos, silicatos y amonio), S=sedimentos y Cl-*a*=Clorofila *a*

Nota: Está estación San Felipe, se realizo mientras el barco era reparado de un desperfecto.

3. INSTRUMENTACIÓN.

En este capítulo se describe la calibración y adquisición de datos del CTD modelo *SBE-911 plus* fabricado por la compañía Sea-Bird Electronics, Inc., el cual consiste de una unidad submarina (*SBE-911 plus*) y una unidad de control en cubierta (*SBE-11 plus*). La unidad *SBE-911plus* consta de una caja de presión (con capacidad hasta 6800 m de profundidad), conteniendo en su interior fuentes de poder y la electrónica para adquisición y telemetría de datos, además del sensor de presión. En su exterior tiene sensores modulares, los cuales son alimentados con flujo controlado de agua de mar por una bomba de velocidad constante (30 mls^{-1}). La unidad provee hasta ocho canales de entrada para conectar sensores opcionales. Durante la campaña oceanográfica *PANGAS 1006* se emplearon sensores duplicados (primarios y secundarios) de temperatura y conductividad, además de un sensor de oxígeno disuelto.

3.1 Calibración del CTD.

La manera en que se calibran en laboratorio los sensores de presión, temperatura, conductividad y oxígeno disuelto ha sido descrita por Godínez *et al.* (1995). En la Tabla I se presentan los coeficientes de calibración realizada por el fabricante en abril del 2010 a los sensores de temperatura primaria (T0) y conductividad primario (C0); y en octubre del 2008 a los sensores de temperatura secundario (T1), presión (P), conductividad secundario (C1) y de oxígeno disuelto (O1) usados durante la campaña *PANGAS1006*.

Tabla II. Coeficientes de calibración utilizados en la campaña *PANGAS1006*.

Coefficiente	P	T0	T1	C0	C1	O1
No. Serie	0308	4189	4519	2720	3115	0148
AD590M	1.144E-02					
AD590B	-8.57624					
Slope	0.999916	1.00	1.00	1.00		
Offset	-1.86618	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4811
G		4.4178E-03	4.3241E-03	-9.7454E+00	-1.037E+01	
H		6.4542E-04	6.3213E-04	1.4462E+00	1.2619E+00	
I		2.2663E-05	2.0112E-05	-9.6420E-04	7.1499E-04	

Continua Tabla II					
J	1.9110E-06	1.6988E-06	1.4152E-04	2.1323E-06	
F0	1000.00	1000.00			
Ctcor			3.2500E-06	3.2500E-06	
Cpcor			-9.5700E-08	-9.5700E-8	
Soc					3.6120E-01
Boc					0.0000
Tcor					0.0012
Pcor					1.35E-04

3.2 Adquisición de los datos de CTD.

La unidad *SBE-911* permite la comunicación, control de la operación y monitoreo de la señal de los sensores en la unidad con una computadora personal, vía cable conductor eléctrico instalado en el malacate del CTD. Dichos sensores son: *SBE4* (celda de resistencia para conductividad), *SBE3* (termistor de temperatura), *SBE9plus* (presión) y *SBE43* (sensor de oxígeno disuelto). Las especificaciones técnicas para cada sensor dadas por el fabricante se muestran en la Tabla III.

Tabla III. Especificaciones de los sensores del CTD Sea-Bird Electronics proporcionadas por el fabricante.

SENSOR	RANGO	PRECISIÓN	RESOLUCIÓN (a 24 Hz)	ESTABILIDAD	TIEMPO DE RESPUESTA
Conductividad SBE4 mmho cm ⁻¹	0-70	0.003	0.0004	0.002 mmho cm ⁻¹ /por mes	0.040 s
Temperatura SBE3 °C	-5 a 35	0.002	0.002	0.003 °C/por mes	0.060 s
Presión SBE9plus psia	0-15000	0.015% de la escala completa	0.001% de la escala completa	0.0015% de la escala completa por mes	0.001 s
Oxígeno disuelto SBE43	0-15ml/l	0.1ml/l	0.01ml/l		2s/25°C y 5s/0°C

4. PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE LOS DATOS.

En este capítulo se explica el procesamiento de datos, la identificación de errores y la presentación de los datos. El software utilizado en todas las secciones de procesamiento es el distribuido por el fabricante del CTD (Sea-Bird Electronics Inc, 2003).

La versión 5.29a de 2003 del software (SBE Data Processing) permite monitorear gráficamente el funcionamiento del equipo durante la adquisición de datos de CTD. Una vez que el lance finalizó, los datos se procesaron con el software para obtener los perfiles de los parámetros medidos (presión, temperatura y conductividad) así como las propiedades derivadas (salinidad, densidad y oxígeno disuelto). Durante el proceso de datos se disminuyó el ‘ruido’, se eliminaron errores, y se realizaron cálculos para obtener finalmente valores en decibares (m) de presión (casi numéricamente equivalentes a profundidad en metros). En el procesamiento se utilizaron todos los datos “crudos” registrados por el CTD durante el lance y fueron convertidos a unidades convencionales por medio del módulo DATCNV. Después se utilizó el módulo WILDEDIT para editar los datos del CTD, etiquetando con un valor centinela los datos fuera de los rangos de temperatura, conductividad, presión y oxígeno especificados por el fabricante (Tabla III), finalmente el mismo módulo eliminó dichos “errores etiquetados”. Los pasos que utilizó el algoritmo son: 1°. Lectura de un bloque de N datos, en este caso el bloque escogido fue de 48 datos correspondiente a dos segundos de muestreo. 2°. Se calculó la media para cada conjunto de N datos consecutivos y los valores que difieran de la media por más de dos veces la desviación estándar, son etiquetados con un valor centinela. 3°. Se calculó la media para el mismo número de datos, excluyendo los datos etiquetados en el paso anterior, y los valores que difieran de la media por 5 veces la desviación estándar son también etiquetados con un valor centinela. Si la diferencia entre el valor y la media es menor que 0.001, el valor no se etiqueta con el valor centinela. Así sucesivamente el siguiente bloque de N datos, hasta terminar con el archivo de datos.

El siguiente paso en el procesamiento de los datos fue reducir el ‘ruido’ no deseable de alta frecuencia que registró el sensor de presión del CTD. Esto fue efectuado

por medio de la aplicación de un filtro simétrico triangular con una constante de tiempo de 0.625 s (15 muestras) a las series de tiempo de presión. El módulo WFILTER permitió aplicar éste y otros filtros en las series de tiempo.

Debido a que el sensor de temperatura SBE3 utilizado en el CTD es de respuesta rápida, aproximadamente 0.06 s (sensores típicos lentos tienen un tiempo de respuesta de ~0.6 s) no es necesario avanzar la medición de temperatura con respecto a la medición de presión (sensor con tiempo de respuesta de 0.001 s).

El sensor de conductividad SBE4 en el CTD midió con un retraso respecto al sensor de temperatura SBE3 debido a la posición de estos sensores en el conducto TC. Este retraso es fijo e independiente del movimiento del CTD pues la rapidez de bombeo fue constante. Considerando la separación entre sensores y la velocidad del bombeo, el retraso debió ser de 0.073 s (Sea-Bird Electronics, 1992). Este retraso de 0.073 s se rescató automáticamente configurando la unidad de control SBE11 del sistema para el sensor primario, mientras que el sensor secundario fue adelantado por 0.073 s con respecto a la presión por medio del módulo ALIGNCTD. Para realizar una reducción adicional en el error introducido por las diferentes respuestas de los sensores, se filtró la temperatura con un filtro de paso bajo de polo sencillo, con una constante de tiempo de 0.015 s. Este último filtrado se basa en el criterio de minimizar visualmente los picos en el perfil de salinidad (Morrison *et al.*, 1994). El filtro fue aplicado con el módulo FILTER.

La medición del sensor de oxígeno también fue sistemáticamente retrasada con respecto a la presión, debido a la constante de tiempo de respuesta del sensor de oxígeno (de 2 s a 28 °C hasta cerca de 28 s a 2 °C, para alcanzar el equilibrio) y al retraso adicional por el tiempo que transcurrió en el bombeo de agua hacia el sensor. En García *et al.* (2001) se muestran las pruebas efectuadas para diversos avances del oxígeno con respecto a la presión. En este juego de datos la señal de oxígeno fue adelantada por 5 s con respecto a la presión por medio del módulo ALIGNCTD.

La formación de una anomalía térmica en el interior de la celda de continuidad requiere, para un mejor cálculo de la salinidad, de la estimación de dos parámetros, uno asociado al volumen fraccional de la capa límite (α) y otro asociado con la rapidez con

que la anomalía térmica desaparece (τ). El fabricante establece que valores típicos de α deben estar entre 0.03 y 0.04, nunca mayor de 0.1 y los típicos de τ fluctúan entre 7 y 9 s. Para su estimación se evaluó la serie $\delta s = \delta s(T; \alpha, \tau)$, que es la diferencia de la salinidad de bajada menos la salinidad de subida como función de la temperatura para diferentes valores de α y τ . Si se muestrea el mismo tipo de aguas de subida y de bajada y el algoritmo de corrección es el exacto, δs es nula. Como el algoritmo de corrección es sólo una aproximación al comportamiento de la capa límite y no se muestrea el mismo tipo de agua de bajada y de subida, se buscan los valores de α y τ que producen un promedio (que llamamos μ) cercano a cero y que reducen la desviación estándar (σ) de δs .

En García *et al.* (2001) se muestran diversas pruebas para estimar el promedio y la varianza de δs para diferentes valores de α y τ y se explica que es difícil obtener la situación ideal de $\mu = \sigma = 0$. Una segunda opción a la ideal es encontrar el mínimo σ para $\mu = 0$, concluyendo que el promedio es cero y la varianza es mínima para los valores de $\alpha = 0.035$ y $\tau = 7.8$ s ($\beta = \tau - 1 = 0.1282$ s⁻¹). Estas pruebas se realizaron a los datos obtenidos en esta campaña. Para corregir los datos de CTD por anomalía térmica en la celda de conductividad, se aplicó el módulo CELLTM utilizando los valores $\alpha = 0.03$ y $\tau = 7.0$ s ($\beta = \tau - 1 = 0.1429$ s⁻¹) a todos los lances de PANGAS1006. Esto para los sensores primarios y secundarios de conductividad (No. Serie: 2720 y 3115) y de temperatura (No. serie 4189 y 4519) para todas las mediciones reportadas en este documento.

Durante el lance de CTD se produce una estela, con propiedades térmicas ajenas a procesos oceánicos por el cabeceo del barco u otras razones, mismos que invierten el sentido del movimiento general de ascenso o descenso muestreando agua de la estela alterada por el mismo CTD. También ocurre lo anterior cuando el CTD desciende o asciende con interrupciones bruscas y cuando se encuentra en estación suspendido a "malacate parado". El módulo utilizado para eliminar situaciones susceptibles a estos errores es LOOPEDIT. En este módulo se eliminaron los datos en que el CTD tenga una rapidez menor a un límite; el mínimo para este reporte fue de 25 m min⁻¹.

Después de la calibración y corrección del desfase entre los sensores de presión, temperatura, conductividad y oxígeno, siguió el cálculo de la temperatura potencial, salinidad, anomalía de densidad y del oxígeno disuelto. Las series de datos fueron

suavizados por medio de un filtro de paso bajo, con una constante de tiempo de un segundo para las series de presión, temperatura, salinidad y dos segundos para la serie de oxígeno disuelto. Enseguida, los datos fueron promediados en bloques centrados de 1 db usando el módulo BINA VG.

La temperatura reportada y utilizada para derivar variables es IPTS-68, siguiendo la recomendación de JPOTS, $T_{68}=1.00024T_{90}$. La salinidad es PSS-78 y la densidad es calculada a partir de la ecuación de estado para agua de mar (Fofonoff y Millard, 1983) y siguiendo la recomendación de la UNESCO (1991) se reporta la anomalía de densidad γ_{θ} (kgm^{-3}). El algoritmo utilizado para el cálculo de la concentración de oxígeno disuelto utiliza una ecuación ligeramente modificada a la descrita por Owens y Millard (1985), la cual incorpora el factor de corrección por la presión. Todos estos algoritmos son internos en el software proporcionado por Sea-Bird Electronics, Inc (2003). Después de que el procesado ha terminado se verificaron los datos visualmente, para localizar errores no eliminados con los procedimientos anteriormente descritos. La mayoría de los errores son por falla en la comunicación entre la unidad de control SBE 11, interface del CTD y la computadora personal o debido a que no se dejaron estabilizar los sensores en la superficie del mar al inicio del lance. Estos errores fueron eliminados mediante edición de los archivos originales y rehaciendo el proceso completo.

Los datos procesados de cada lance de CTD se presentan en el Apéndice A, mostrando en cada caso: datos del encabezado, datos tabulados y perfiles verticales. Las series resultantes de la bajada del CTD de los sensores primarios fueron las que se usaron para la elaboración de los archivos de datos tabulados y de perfiles verticales que se presentan en este informe. La Tabla IV muestra la simbología de los encabezados e información sobre la identificación de la estación y del lance de CTD, de algunas observaciones meteorológicas, temperatura y salinidad en la superficie del mar. Las observaciones meteorológicas (presión barométrica, temperatura del aire, humedad relativa, magnitud y dirección del viento) fueron adquiridas por una estación meteorológica Weather pack instalada sobre el B/O Francisco de Ulloa aproximadamente a 7 m sobre el nivel del mar.

Los datos de temperatura y salinidad superficial fueron estimados con un Termosalinómetro marca Sea-Bird Electronics (para información técnica consultar: <http://www.seabird.com>) con intervalo de muestreo de 60 s. La toma de agua está aproximadamente a 3 m de profundidad. Estas observaciones en la superficie del mar fueron promedios de los datos desde que se inició el lance de CTD hasta su finalización.

Tabla IV. Simbología usada en los encabezados de los perfiles verticales de CTD.

ESTACIÓN	Nombre de la Estación
LANCE	Número de Lance
LATITUD	Posición geográfica (°N)
LONGITUD	Posición geográfica (°W)
DD/MM/AA	Fecha en día/mes/año
H	Tiempo universal (UT)
PROFTOT	Profundidad del fondo (m)
TEMSUP	Temperatura de superficie (°C)
SALSUP	Salinidad superficial (ups)
TEBUHU	Temperatura de bulbo húmedo (°C)
TEBUSE	Temperatura de bulbo seco (°C)
V-MAG	Rapidez del viento(m/s)
DIR	Dirección del viento (azimut)
NUBES	Nubosidad (octas)
BAROM	Presión atmosférica (mb)
PR	Presión de CTD (db)
Θ	Temperatura potencial de CTD (°C)
SA	Salinidad de CTD (ups)
γ_{θ}	Anomalía de densidad (kg/m^3)
O ₂	Oxígeno disuelto (ml/l)

Los datos de CTD observados (temperatura y conductividad) y calculados (salinidad, O₂ y γ_{θ}) se muestran tabulados a profundidades estándar según fue permitido por la disponibilidad de datos cerca de la superficie y por la profundidad máxima de cada

lance. Donde se encuentra un valor centinela de 99.999 o 999.9 indicará que no se obtuvo la medición o cálculo correspondiente.

Además de los datos tabulados también se muestran los perfiles verticales de las mismas variables los cuales fueron construidos usando las series completas, a intervalos de 1 decibar para cada lance de CTD. En cada gráfica las líneas llevan la etiqueta correspondiente de Θ para temperatura, S para salinidad, O para oxígeno disuelto y γ_θ para anomalía de densidad. Así mismo, en la figura 3 se presentan un diagrama Θ -S de todos los datos obtenidos durante la campaña oceanográfica *PANGAS1006*, realizado principalmente en el Alto Golfo de California cuya característica principal es la alta salinidad y somero de la zona (Godínez et al., 2009).

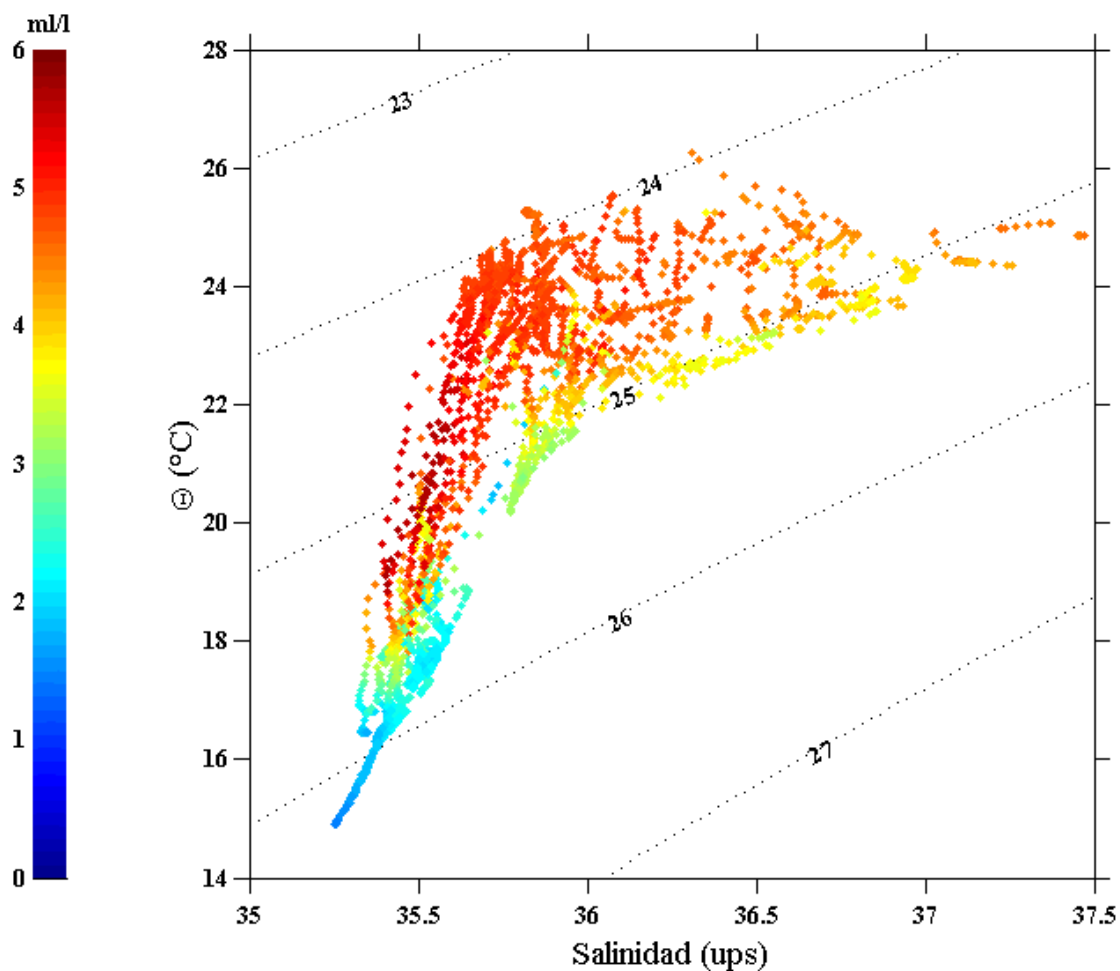


Figura 3. Diagrama Θ -S de todas las estaciones de CTD en la campaña PANGAS 1006.

5. AGRADECIMIENTOS.

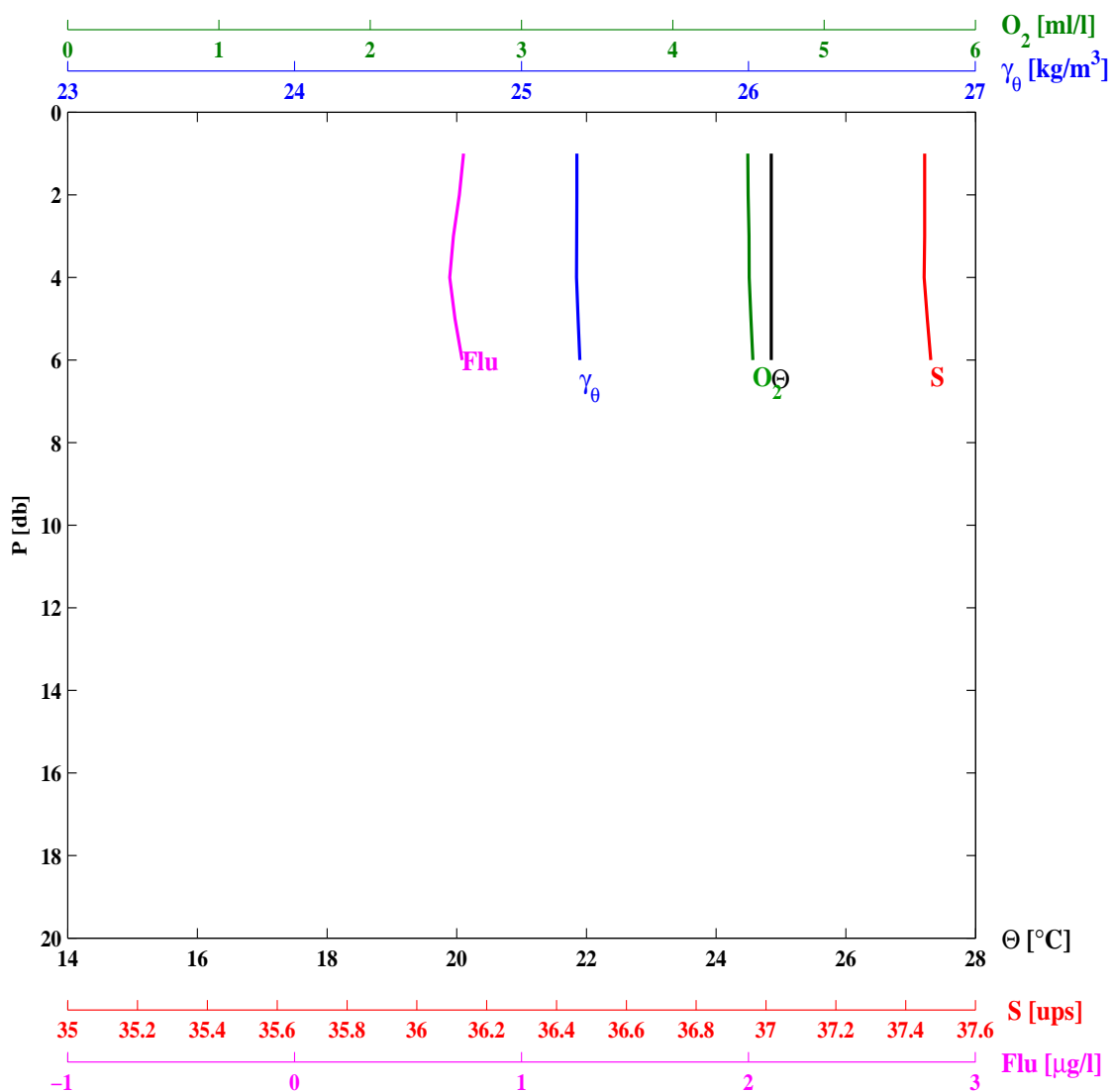
Este trabajo es un producto del proyecto “*Ecological monitoring of the Upper Gulf of California*”, financiado por la Fundación David and Lucile Packard a través de la Universidad de Arizona. Se agradece al personal del Departamento de Oceanografía Física del CICESE que colaboró durante la campaña oceanográfica, en especial al M.C. Rafael Ramírez Mendoza y al Ing. José Ramón López Chico. Se agradece el apoyo del jefe del Departamento de Embarcaciones Oceanográficas del B/O *Francisco de Ulloa*, M.C. José Ma. Robles Pacheco, al P.N. Pedro Núñez C. y a la tripulación por su valioso apoyo para el éxito de la campaña.

6. BIBLIOGRAFÍA.

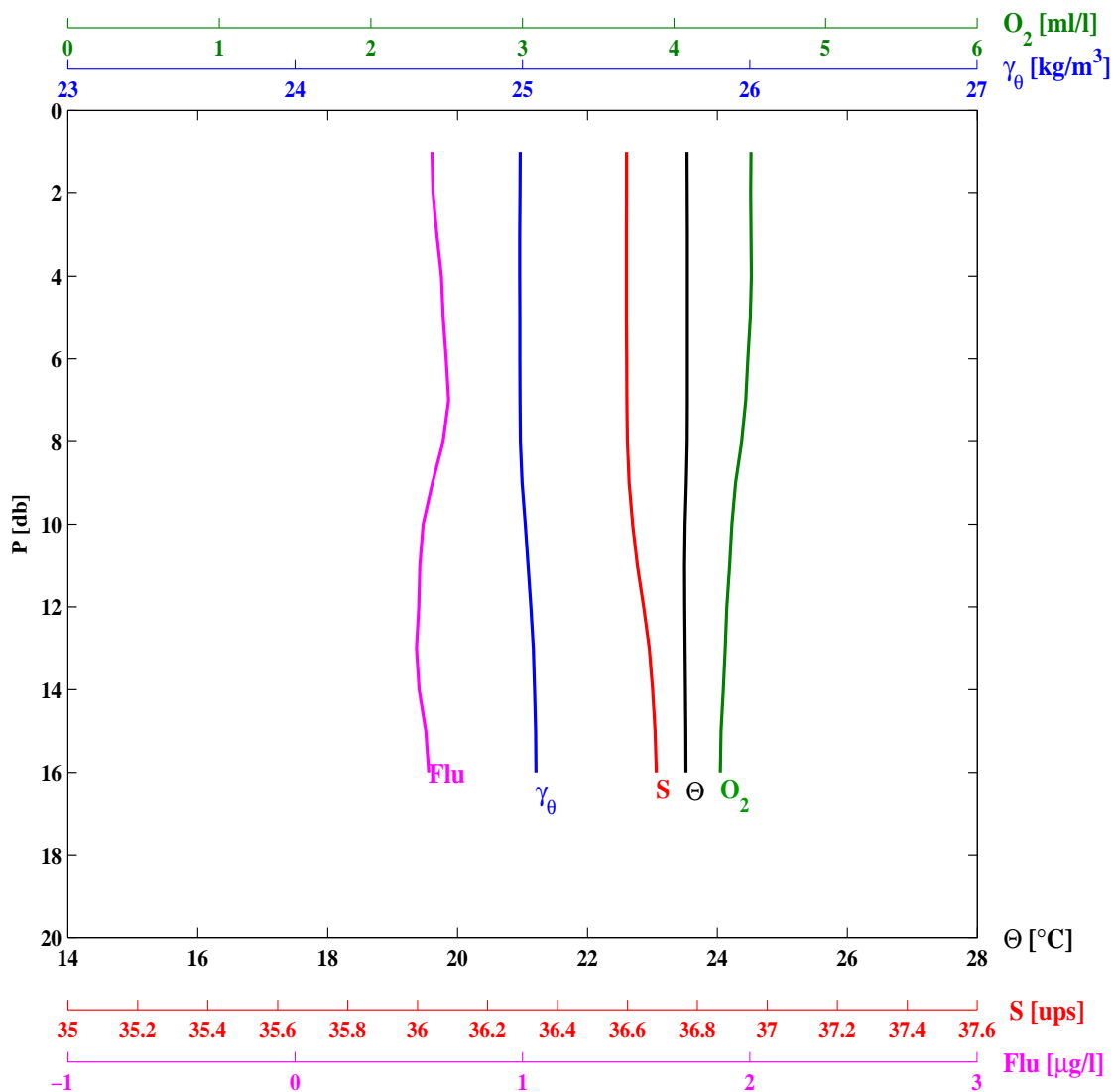
- Fofonoff, N. P., and R. C. Millard. 1983. Algorithms for computation of fundamental properties of seawater. UNESCO Technical Papers in Marine Science, 44. 53 p.
- García Córdova, Joaquín, José Gómez Valdés, Miguel F. Lavín, Victor M. Godínez y José Ma. Robles Pacheco. 2001. Hidrografía en las costas del Pacífico Tropical Mexicano. Campaña PROCOMEX-0011. B/O Francisco de Ulloa. Noviembre 6-20 de 2000. Comunicaciones Académicas. Serie Oceanografía Física, CICESE. 113 p. (CTOFT200110).
- Godínez, Victor M., Miguel F. Lavín y Salvador Sánchez Mancilla. 1995. Calibración del CTD SMART en laboratorio y campo. Comunicaciones Académicas. Serie Oceanografía Física, CICESE. 14 p. (CTOFT9511).
- Godínez, Victor M., Miguel F. Lavín, Emilio Inda Díaz, Arturo I. Ocampo-Torres, Luis Gustavo Álvarez y Emilio Palacios Hernández. 2009. Datos Hidrográficos de la campaña FU9412 en el Golfo de California (5 al 18 de diciembre de 1994). Comunicaciones Académicas. Serie Oceanografía Física, CICESE. 210 p. (93183).
- Morrison, J., R. Andersen, N. Larson, E. D'Asaro, and T. Boyd. 1994. The correction for thermal-lag effects in Sea-Bird CTD data. *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology* 11, 1151-1164.
- Owens, W. B. and R. C. Millard-Jr. 1985. A new algorithm for CTD oxygen calibration. *Journal of Physical Oceanography*, 15. 621-631.
- Sea-Bird Electronics, Inc. 1992. Application note no.38, Fundamentals of the TC duct and pump-controlled flow used on Sea-Bird CTDs, 3 p.
- Sea-Bird Electronics. 2003. SEASOFT-Win32: SBE data processing-Win32. CTD data processing and plotting software for windows 95/98/NT/2000/XP. Manual Seasoft version 5.29a. 122 p.
- UNESCO. 1991. Processing of oceanographic station data. Unesco technical papers in marine science. París, Francia. 138 p.

7. APÉNDICE A: Datos tabulados y perfiles verticales de temperatura potencial (Θ °C), salinidad (ups), anomalía de densidad (γ_{θ} kgm⁻³), oxígeno disuelto (mll⁻¹) y fluorescencia (μ gl⁻¹) obtenidos con el CTD.

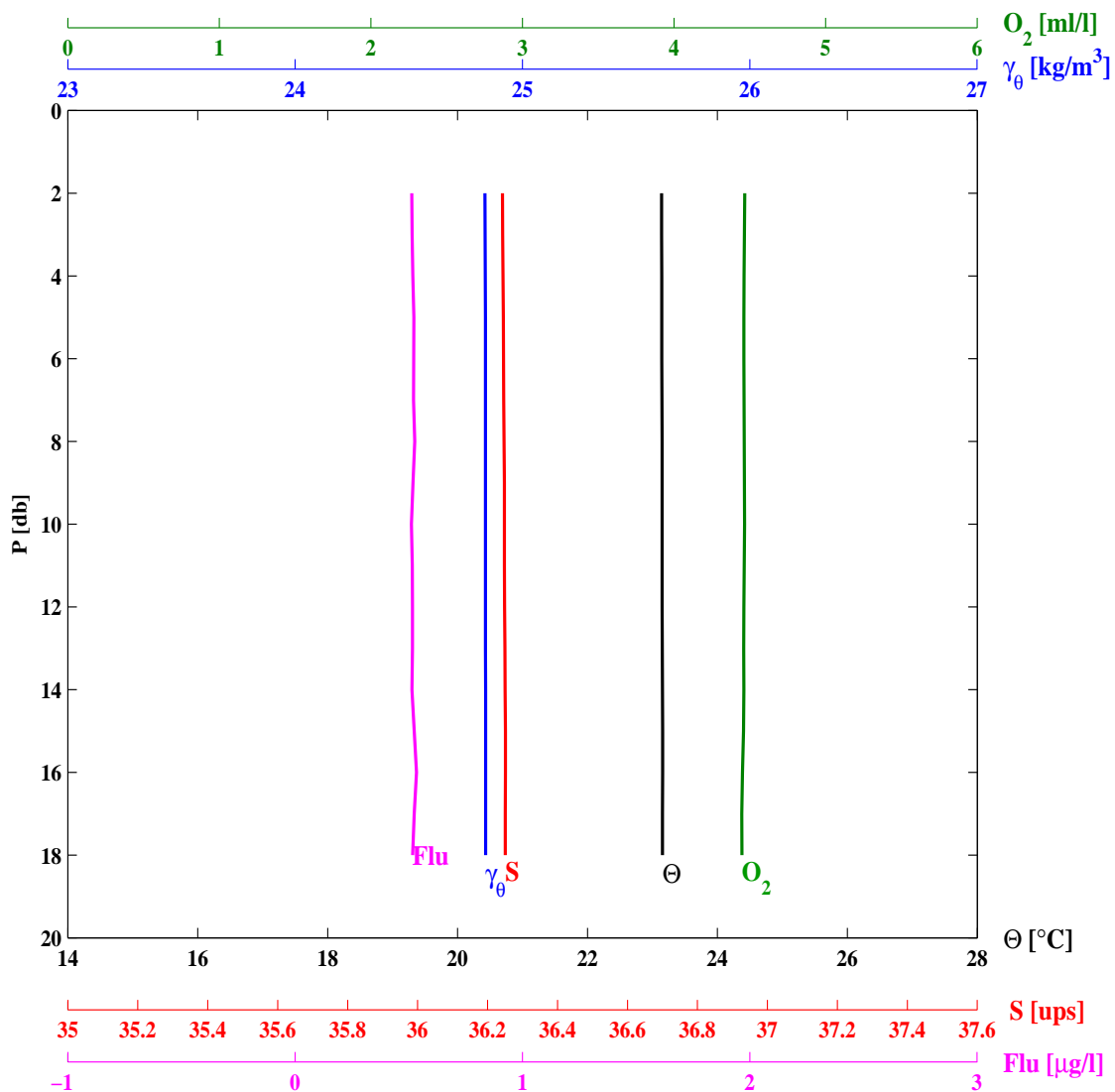
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
A05	1	31 19.2	114 48.9	1	6	2010	0741				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
7.3	24.8	37.45	99.9	24.5	2.1	246	0	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.850	37.455	25.244	4.498	0.726	5.0	24.850	37.462	25.249	4.516	0.707



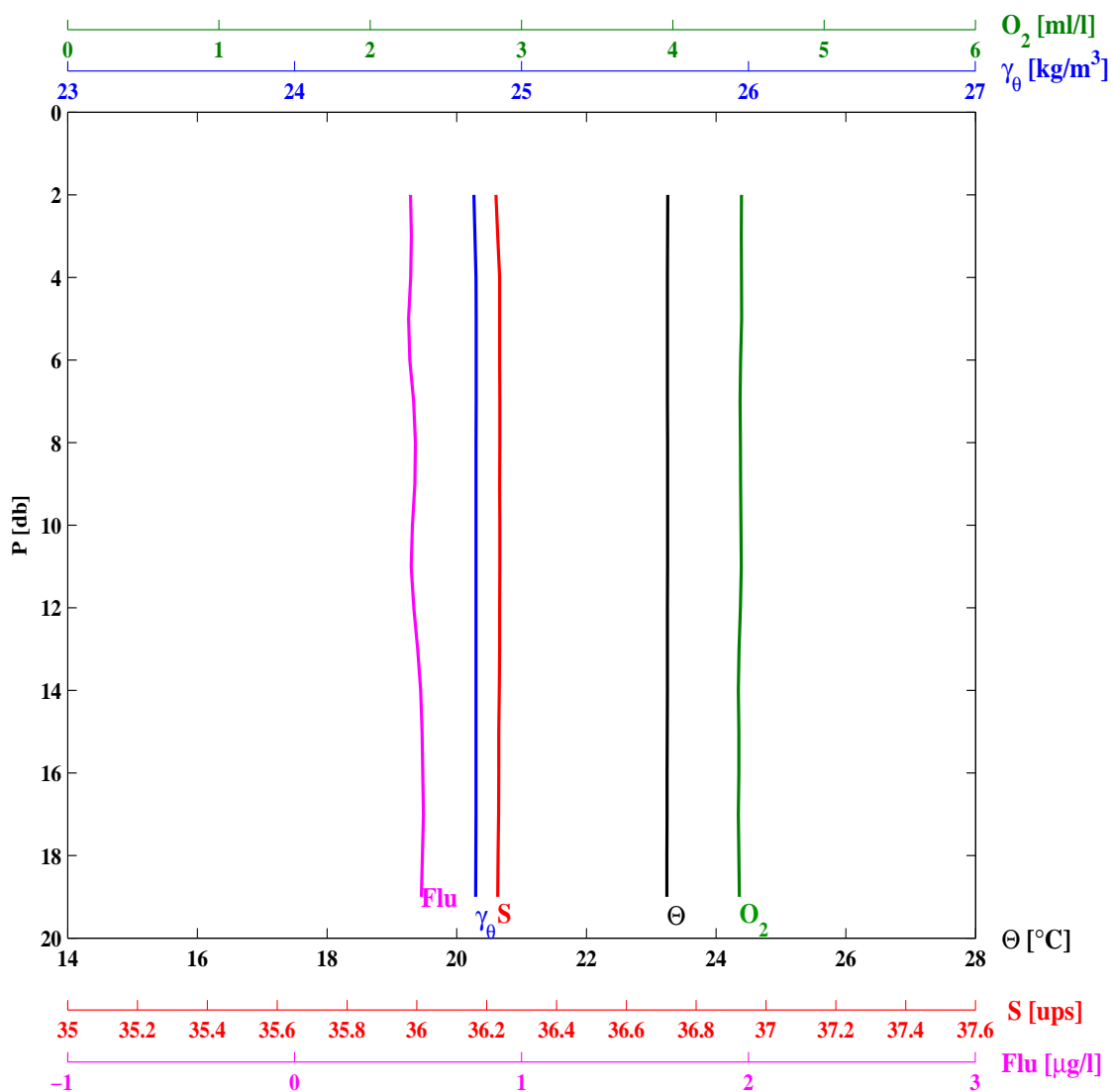
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
A04	2	31 22.4	114 41.5	1	6	2010	0938				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
17.0	23.5	36.60	99.9	23.6	1.1	352	0	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	23.535	36.597	24.989	4.506	0.606	5.0	23.536	36.597	24.988	4.504	0.651
10.0	23.501	36.615	25.012	4.382	0.563						



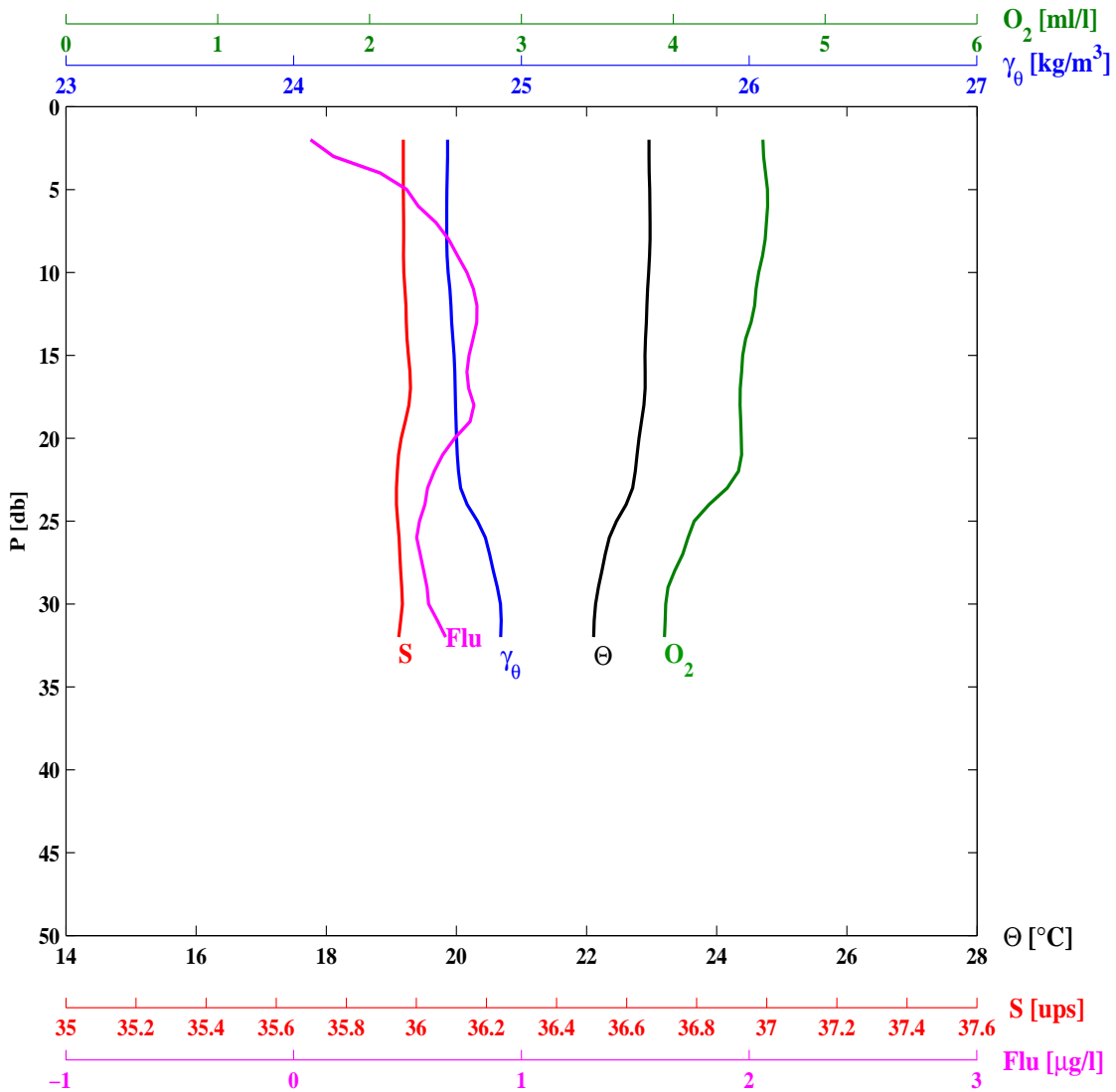
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
A03	3	31	25.4	114	34.0	1	6	2010	1152		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
18.5	23.1	36.24	99.9	22.7	4.5	126	0	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	23.141	36.242	24.835	4.466	0.513	5.0	23.142	36.245	24.837	4.461	0.523
10.0	23.149	36.248	24.837	4.465	0.511						



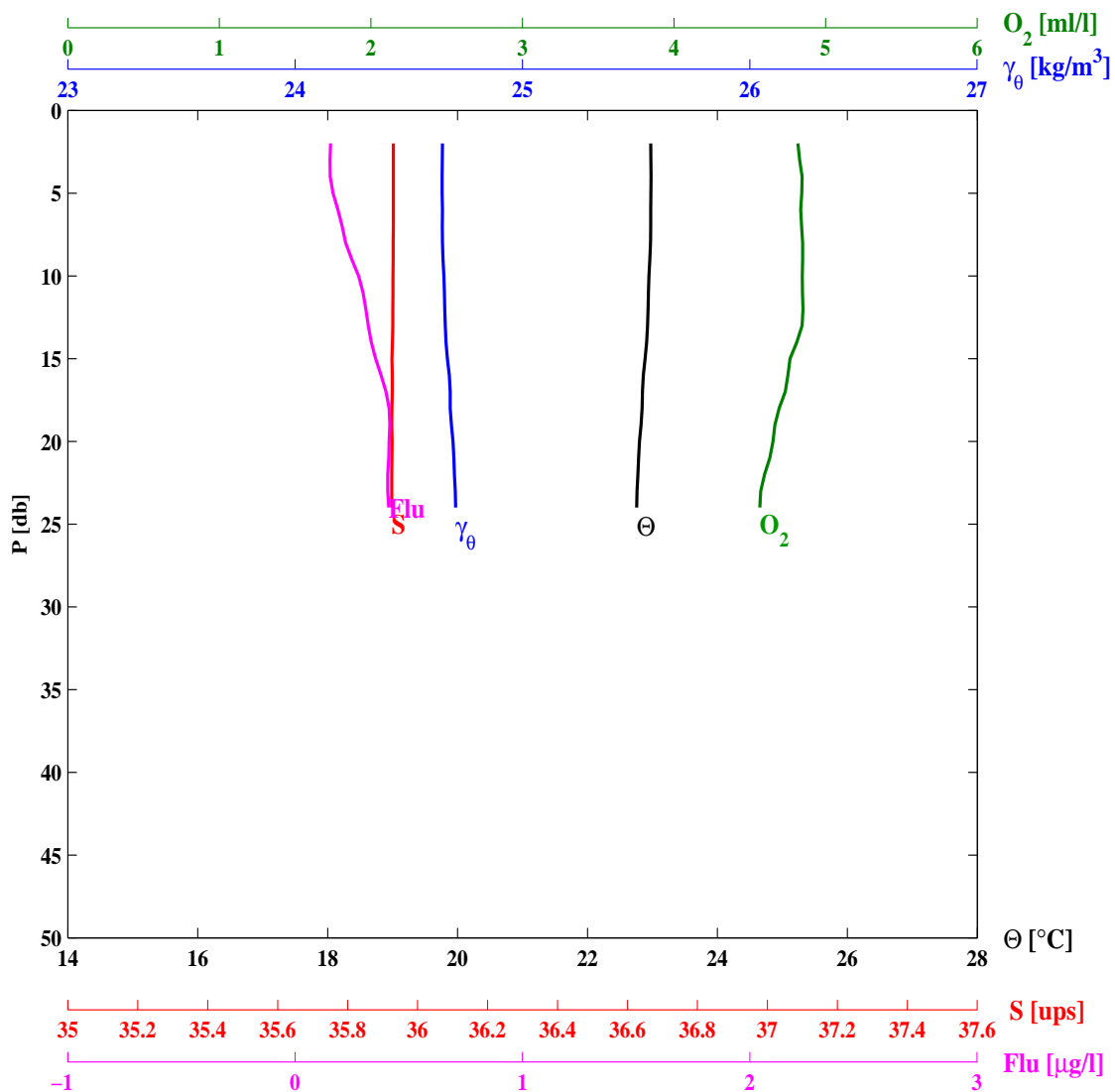
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
A02	4	31 28.7	114 26.5	1	6	2010	1405				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
20.7	23.3	36.22	99.9	23.5	7.9	124	1	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	23.253	36.226	24.791	4.454	0.511	5.0	23.248	36.237	24.800	4.455	0.502
10.0	23.250	36.237	24.800	4.451	0.519						



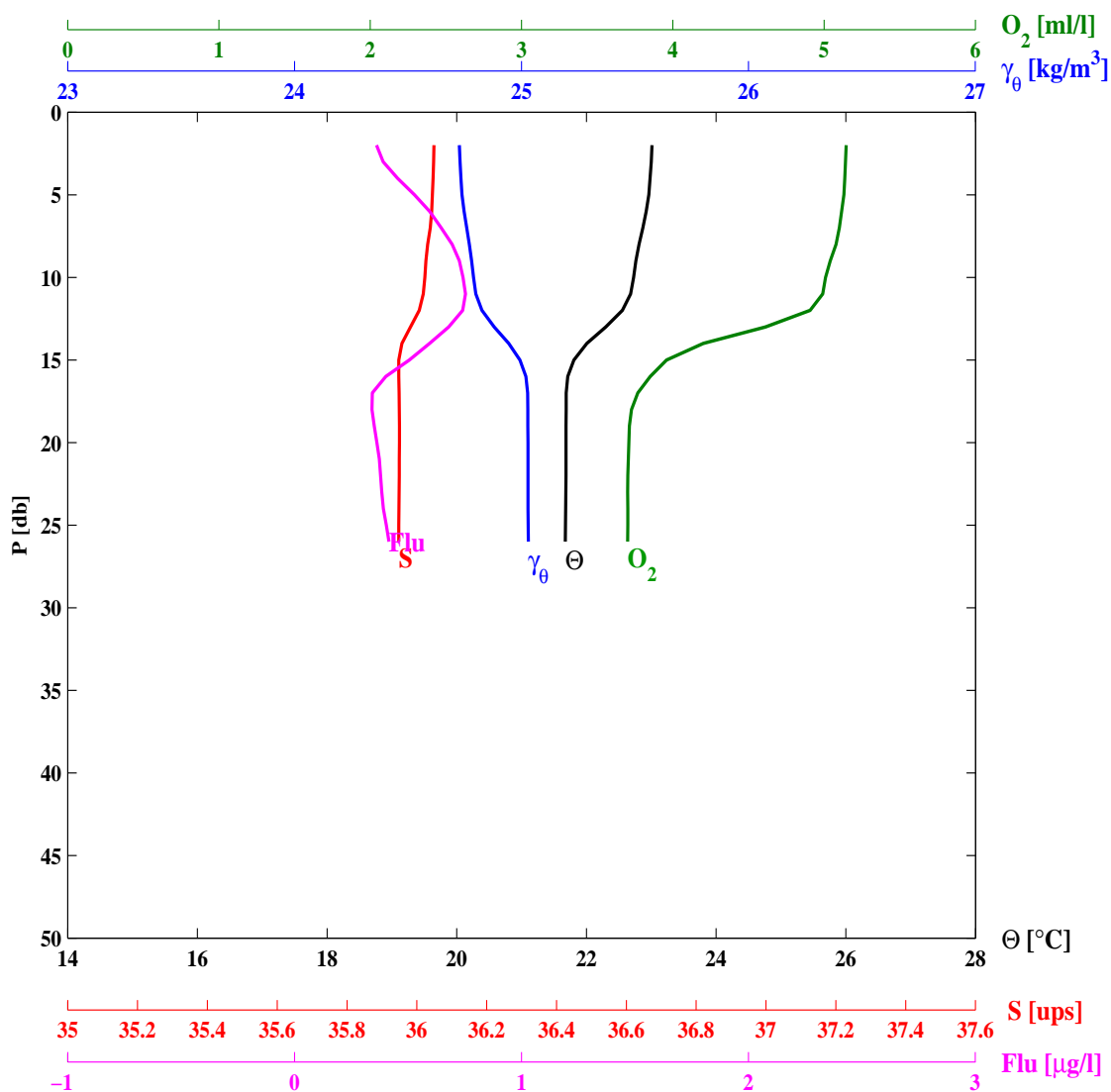
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
A01	5	31	31.9	114	18.8	1	6	2010	1616		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
32.0	23.0	35.96	99.9	23.6	8.3	106	1	1009.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	22.959	35.963	24.676	4.590	0.074	10.0	22.954	35.964	24.678	4.562	0.761
5.0	22.969	35.963	24.673	4.621	0.496	20.0	22.806	35.957	24.716	4.448	0.707
30.0	22.139	35.960	24.909	3.951	0.593						



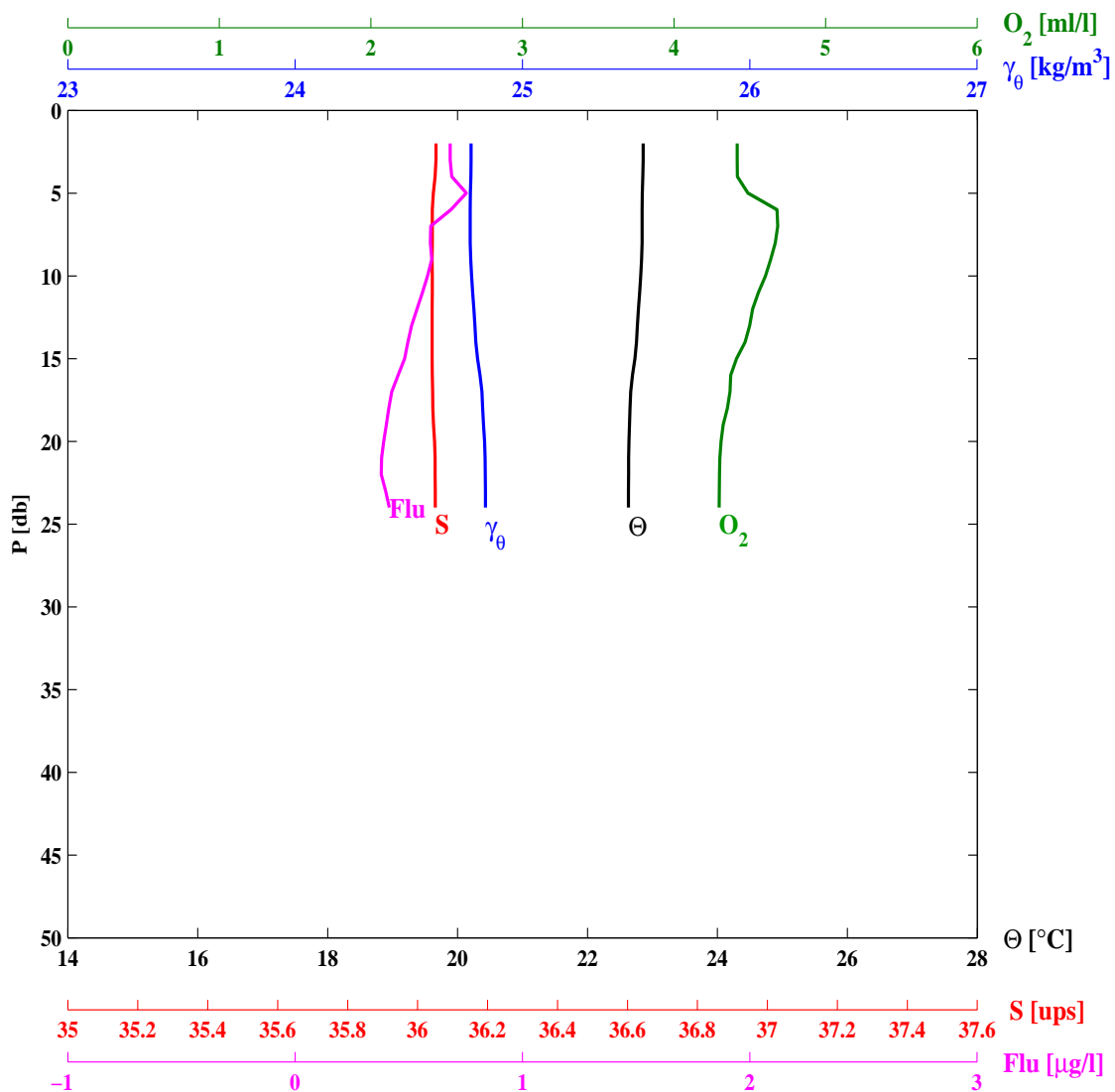
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
B01	6	31 29.6	114 15.2	1	6	2010	1914				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
25.0	23.0	35.93	99.9	23.6	8.3	122	2	1009.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	22.971	35.931	24.648	4.818	0.156	10.0	22.945	35.930	24.655	4.846	0.279
5.0	22.975	35.931	24.647	4.843	0.166	20.0	22.801	35.927	24.694	4.653	0.414



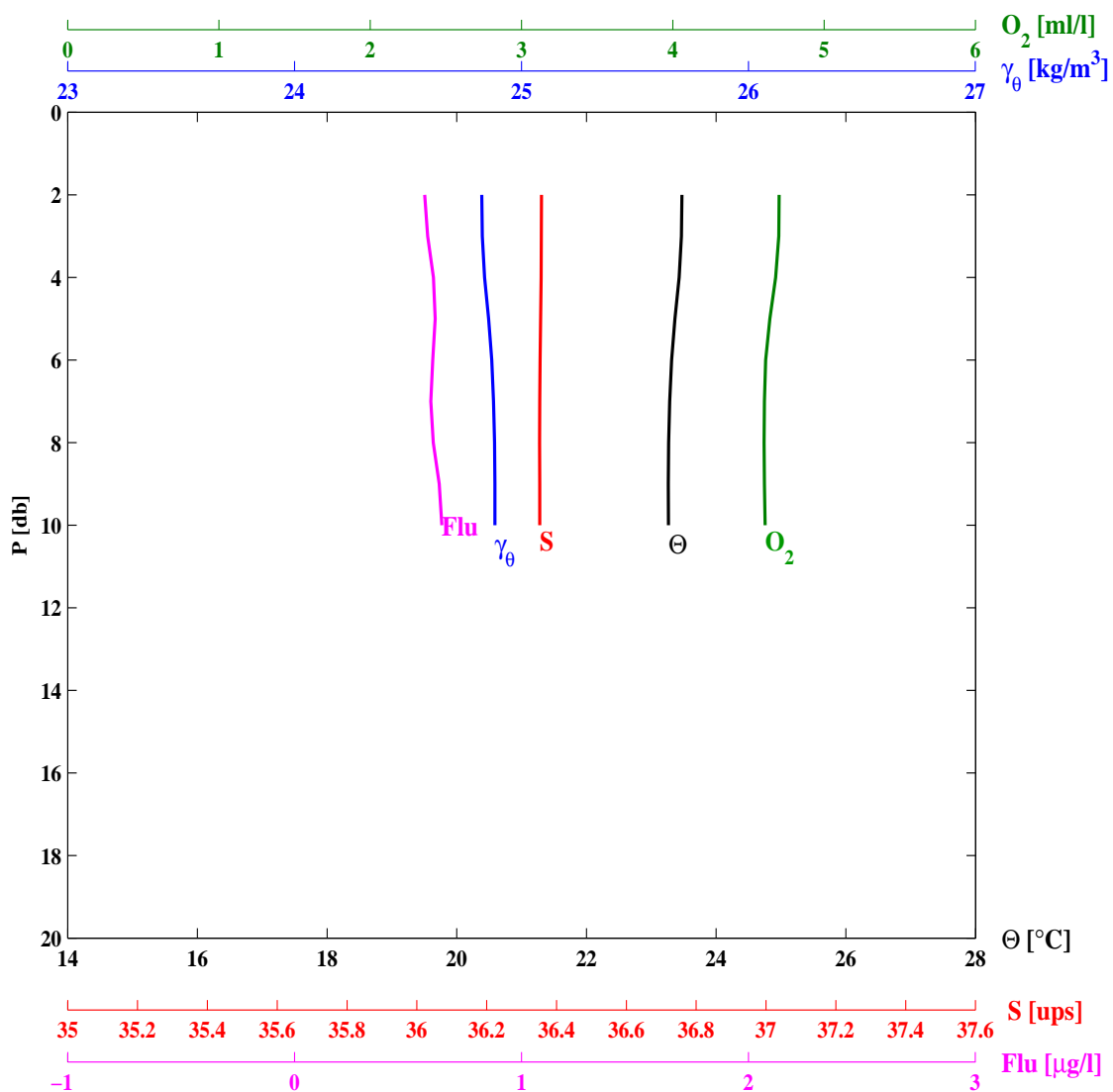
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
B02	7	31	26.4	114	21.8	1	6	2010	2142		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
27.2	23.0	36.05	99.9	24.2	9.4	120	2	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	23.011	36.049	24.726	5.146	0.361	10.0	22.728	36.023	24.788	5.010	0.742
5.0	22.961	36.045	24.737	5.131	0.528	20.0	21.684	35.950	25.028	3.709	0.362



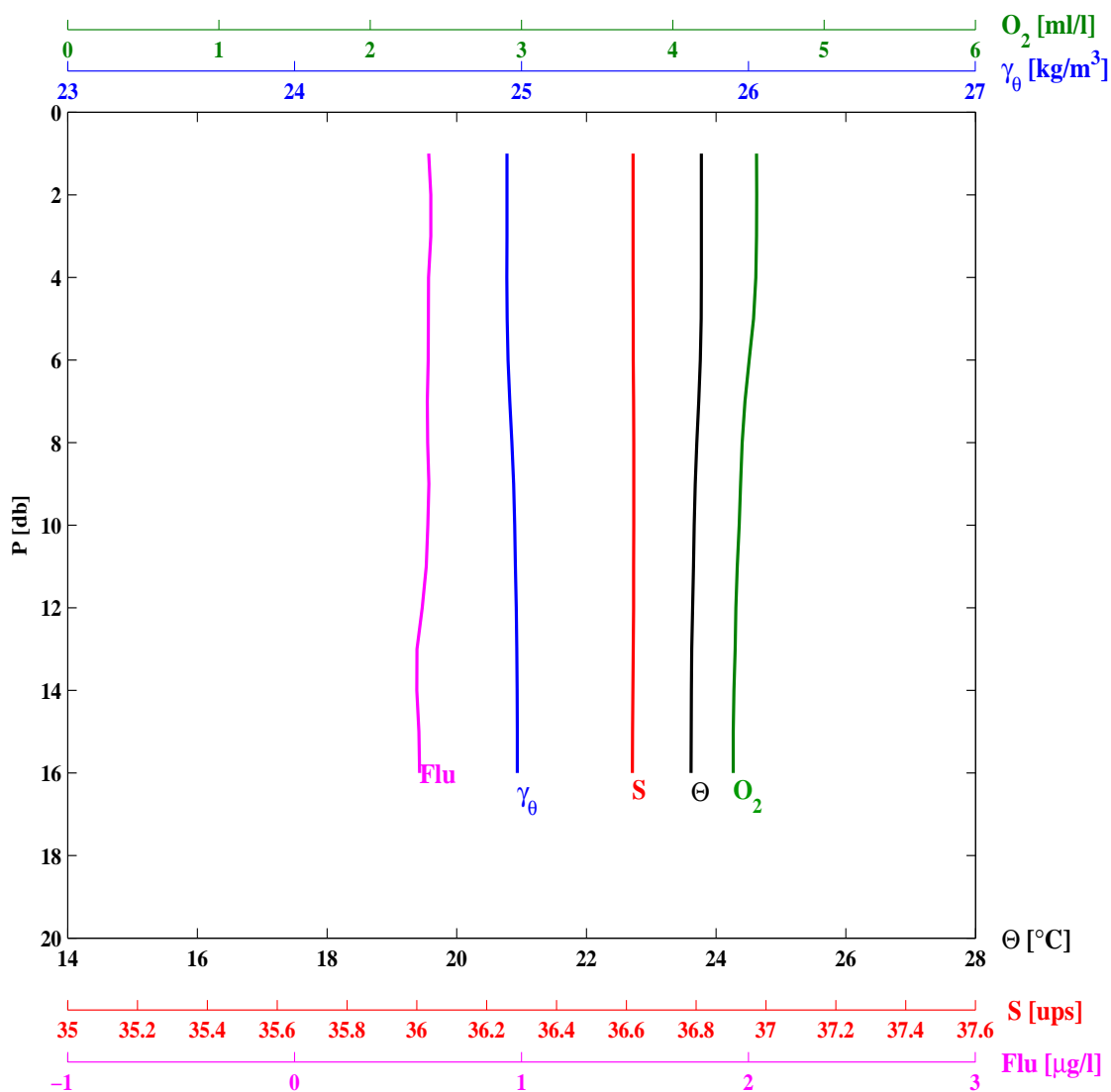
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
B03	8	31 22.9	114 28.3	2	6	2010	0034				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
25.7	22.9	36.06	99.9	24.1	7.5	159	5	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	22.856	36.053	24.774	4.416	0.682	10.0	22.819	36.042	24.776	4.604	0.583
5.0	22.844	36.045	24.771	4.487	0.753	20.0	22.637	36.048	24.834	4.310	0.389



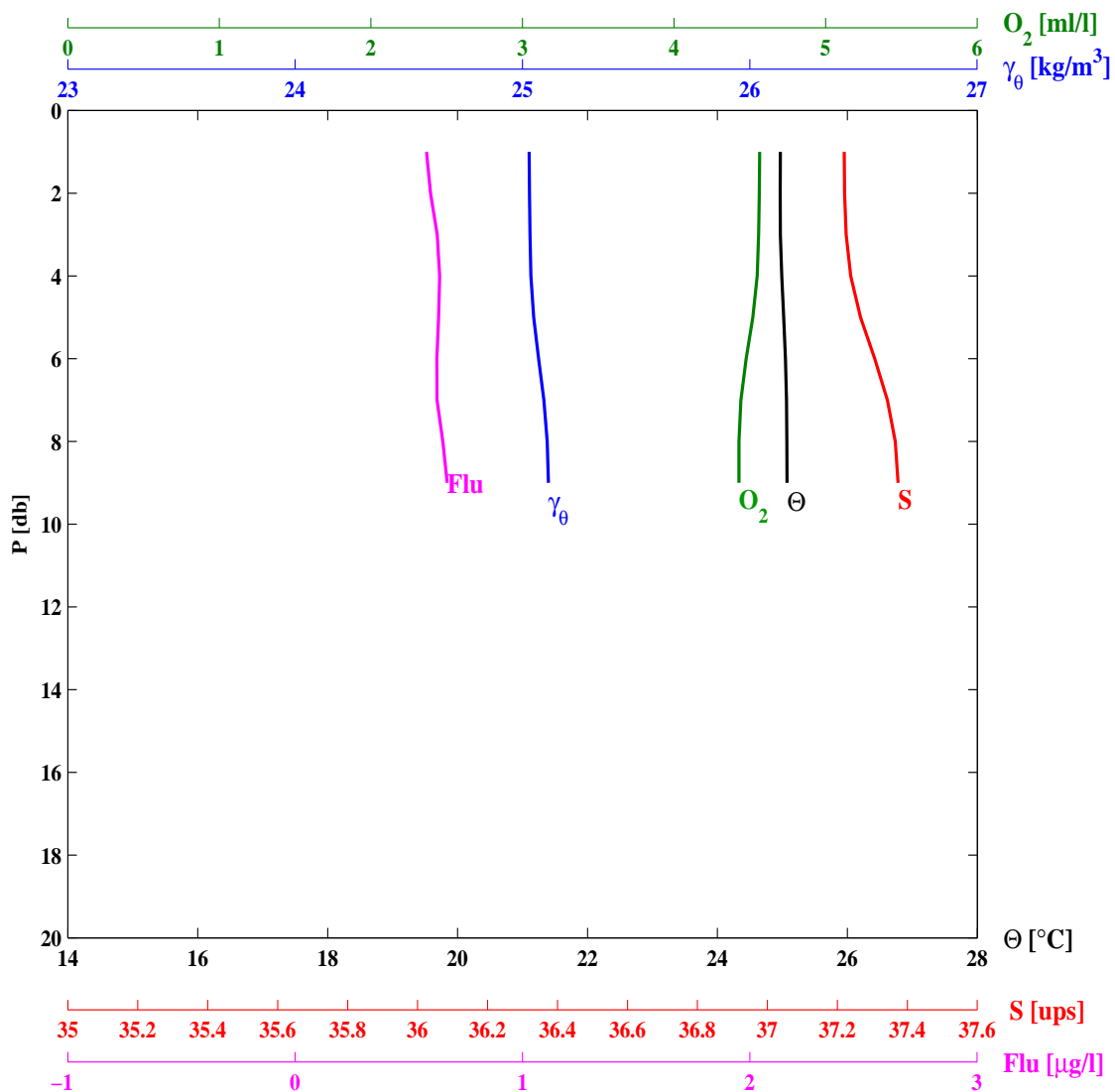
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
B04	9	31 19.6	114 34.8	2	6	2010	0328				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
10.0	23.5	36.36	99.9	24.3	6.2	119	5	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	23.472	36.357	24.825	4.703	0.573	5.0	23.366	36.355	24.855	4.642	0.620
10.0	23.263	36.352	24.883	4.610	0.649						



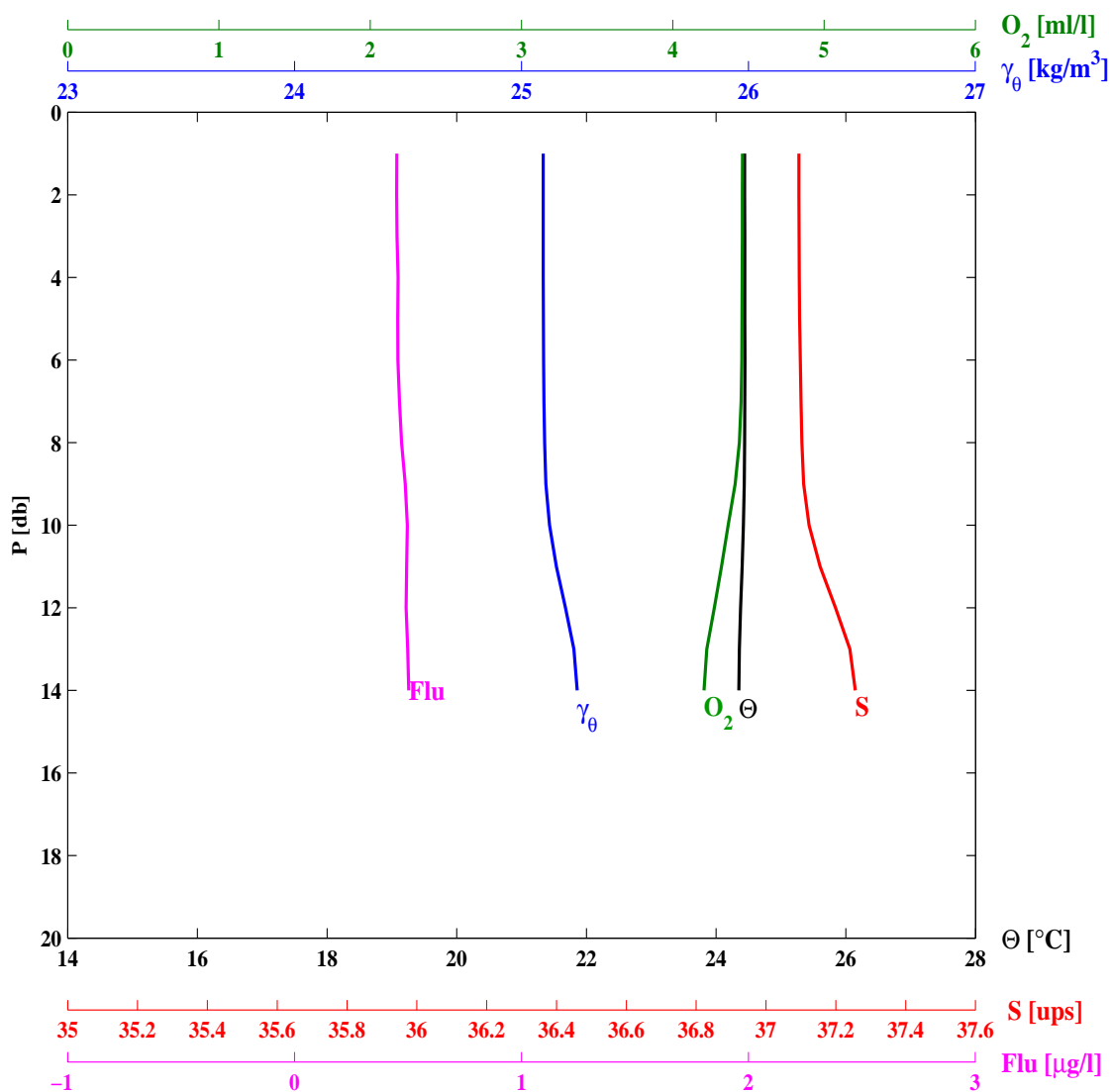
ESTACION	LANC	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
B05	10	31 16.3	114 41.3	2	6	2010	0507				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
16.2	23.8	36.62	99.9	24.6	5.4	113	4	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	23.772	36.619	24.936	4.554	0.600	5.0	23.769	36.620	24.937	4.534	0.589
10.0	23.662	36.621	24.970	4.439	0.587						



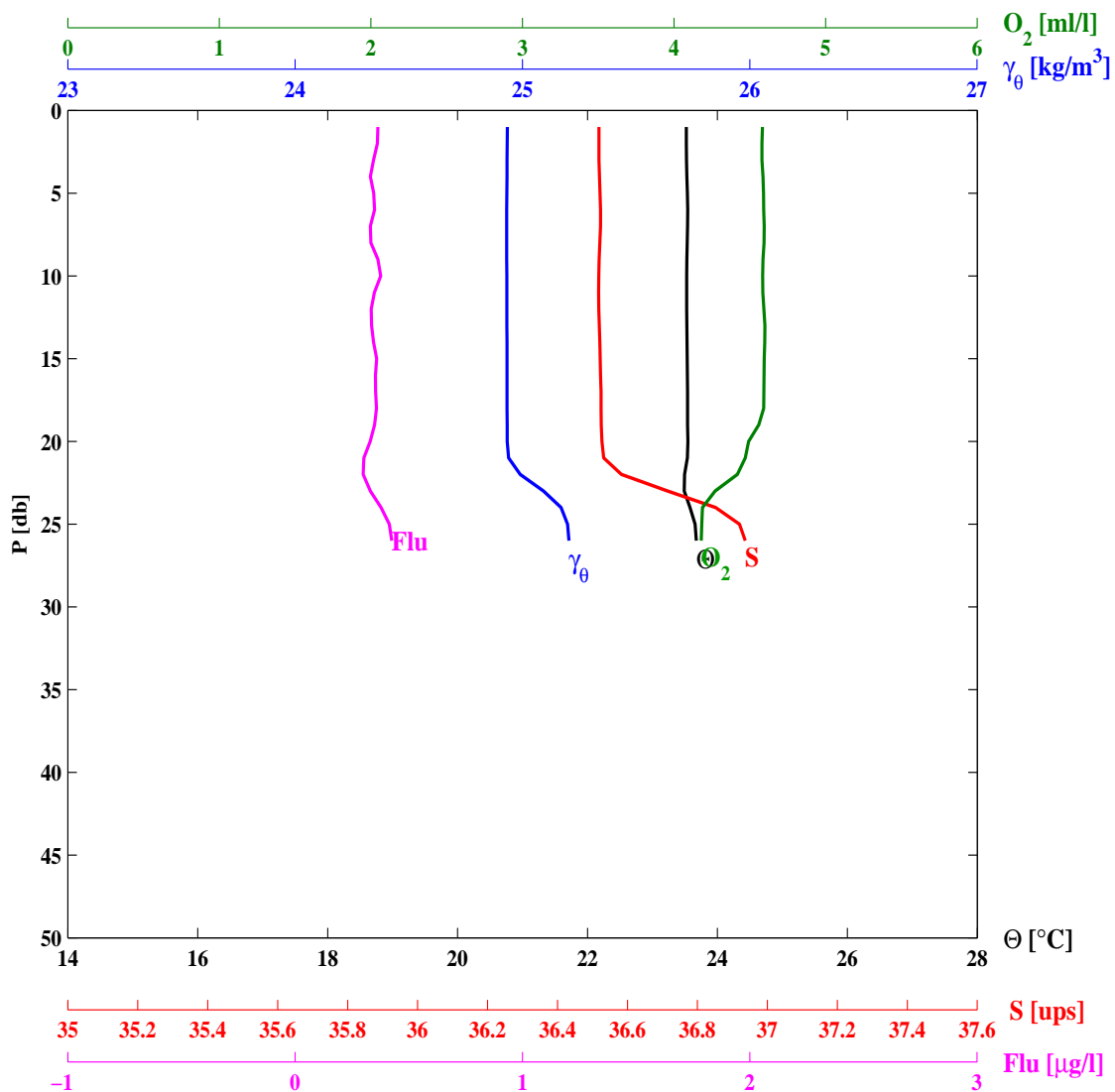
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
B06	11		31 12.9		114 47.8		2	6	2010	0652	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
10.0	25.0	37.22	99.9	24.3	1.2	47	4	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.965	37.220	25.031	4.563	0.596	5.0	25.020	37.267	25.049	4.520	0.631



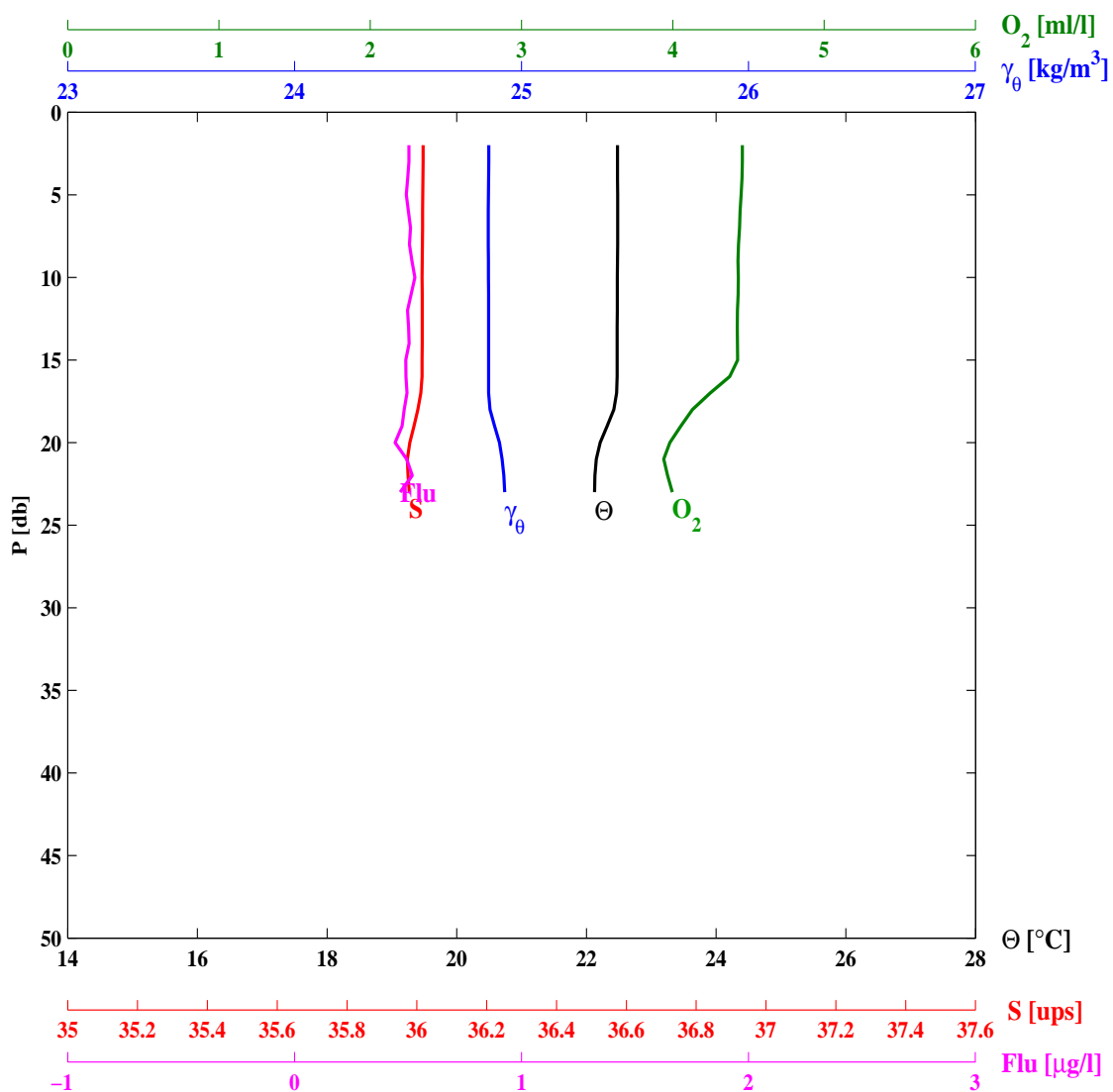
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
C05	12	31 10.3	114 42.6	2	6	2010	0822				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
14.3	24.4	37.09	99.9	23.1	3.9	93	3	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.440	37.094	25.096	4.460	0.450	5.0	24.443	37.096	25.096	4.457	0.454
10.0	24.421	37.123	25.123	4.365	0.497						



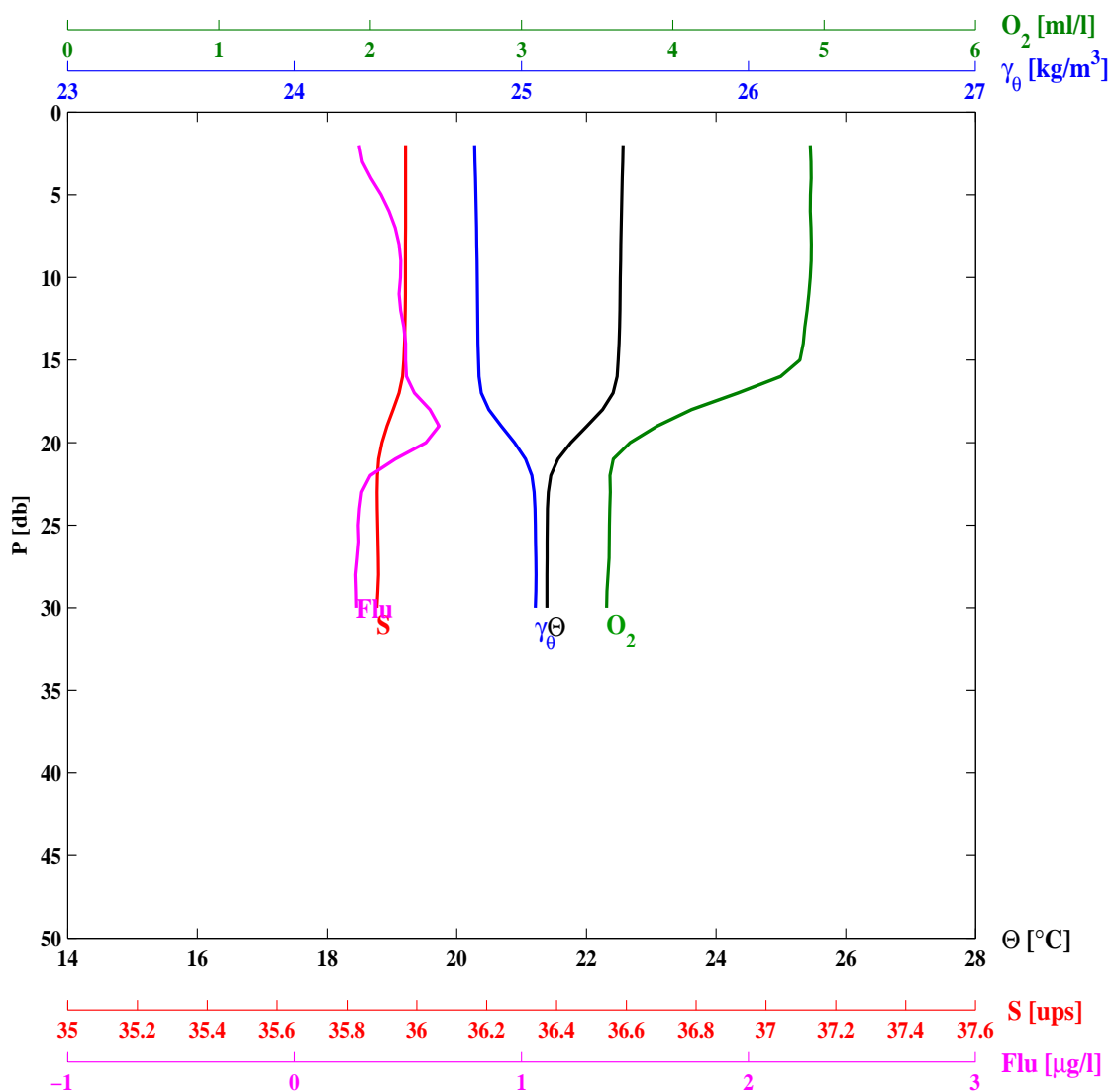
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
C04	13	31 14.5	114 34.9	2	6	2010	1043				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
27.0	23.5	36.52	99.9	22.1	6.1	101	2	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	23.522	36.518	24.933	4.580	0.362	10.0	23.527	36.518	24.931	4.585	0.377
5.0	23.537	36.522	24.931	4.590	0.346	20.0	23.545	36.527	24.933	4.492	0.330



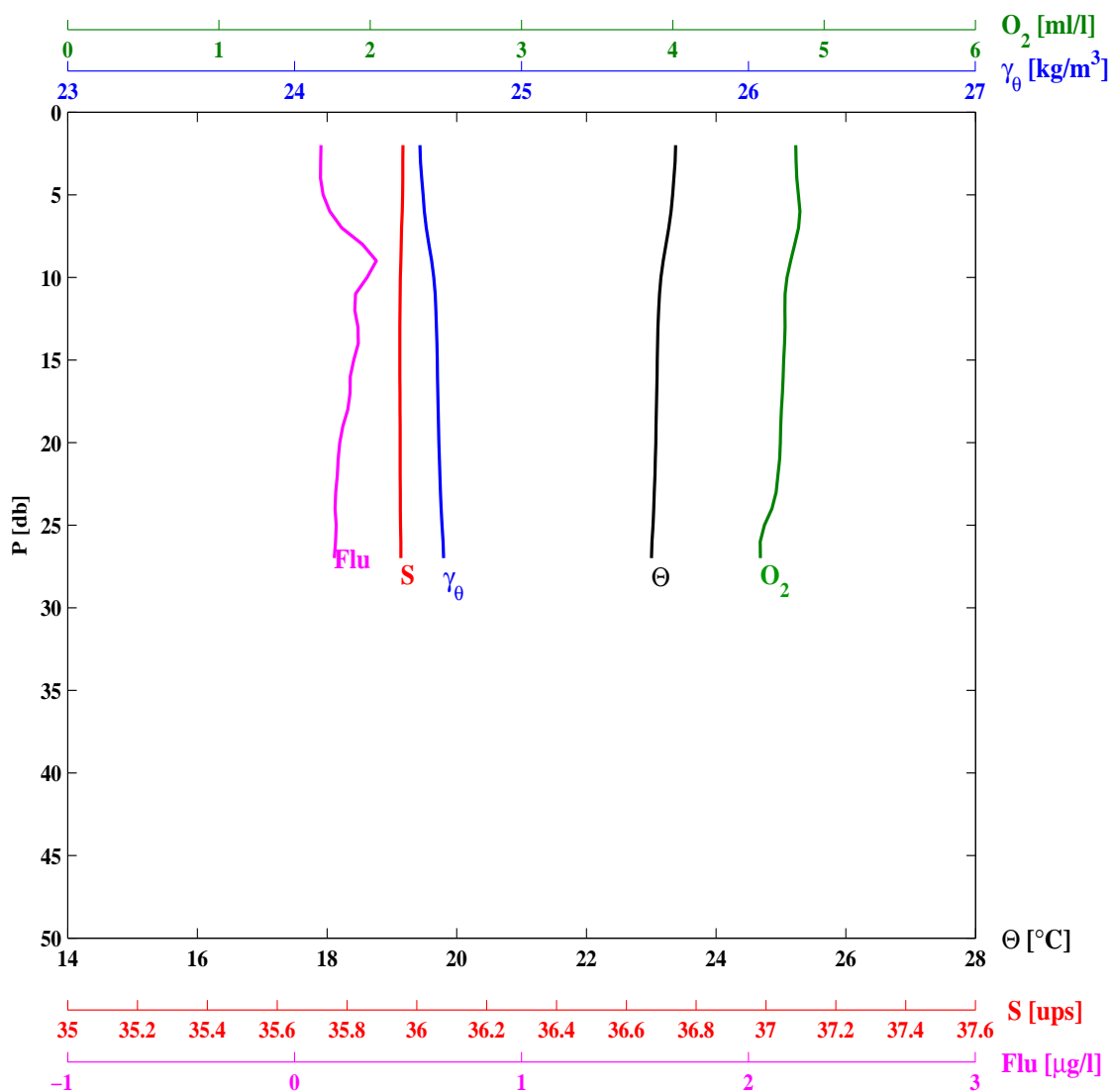
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
C03	14	31 18.7	114 27.4	2	6	2010	1333				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
26.5	22.5	35.97	99.9	23.0	7.4	112	2	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	22.479	36.018	24.856	4.460	0.504	10.0	22.475	36.015	24.855	4.433	0.530
5.0	22.481	36.017	24.854	4.451	0.492	20.0	22.211	35.980	24.903	3.981	0.443



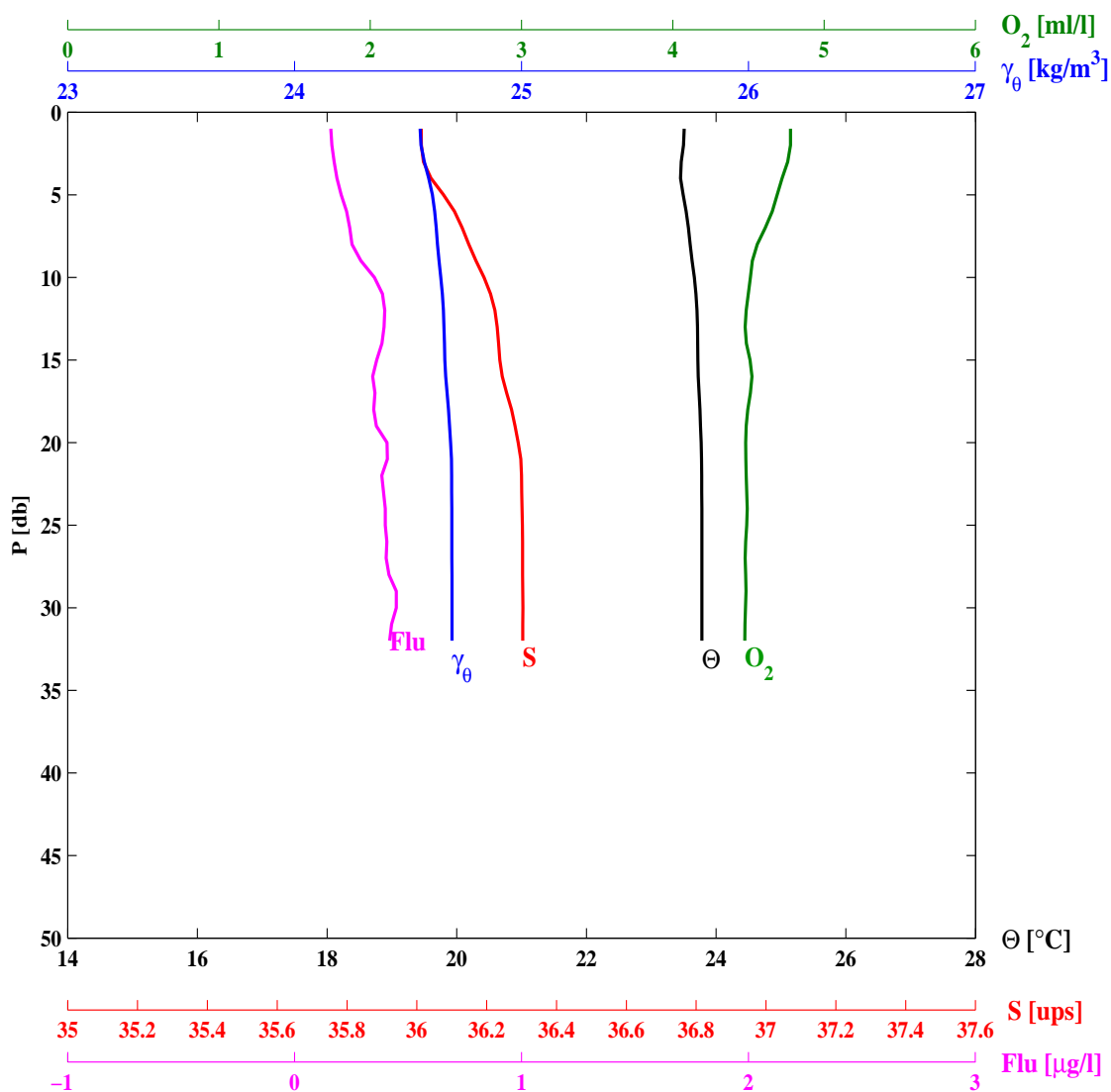
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
C02	15	31 23.0	114 19.6	2	6	2010	1557				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
30.3	22.6	35.97	99.9	23.7	6.6	112	1	1009.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	22.564	35.968	24.793	4.909	0.285	10.0	22.522	35.967	24.805	4.908	0.467
5.0	22.545	35.968	24.799	4.910	0.381	20.0	21.760	35.900	24.969	3.717	0.579
30.0	21.389	35.886	25.061	3.562	0.274						



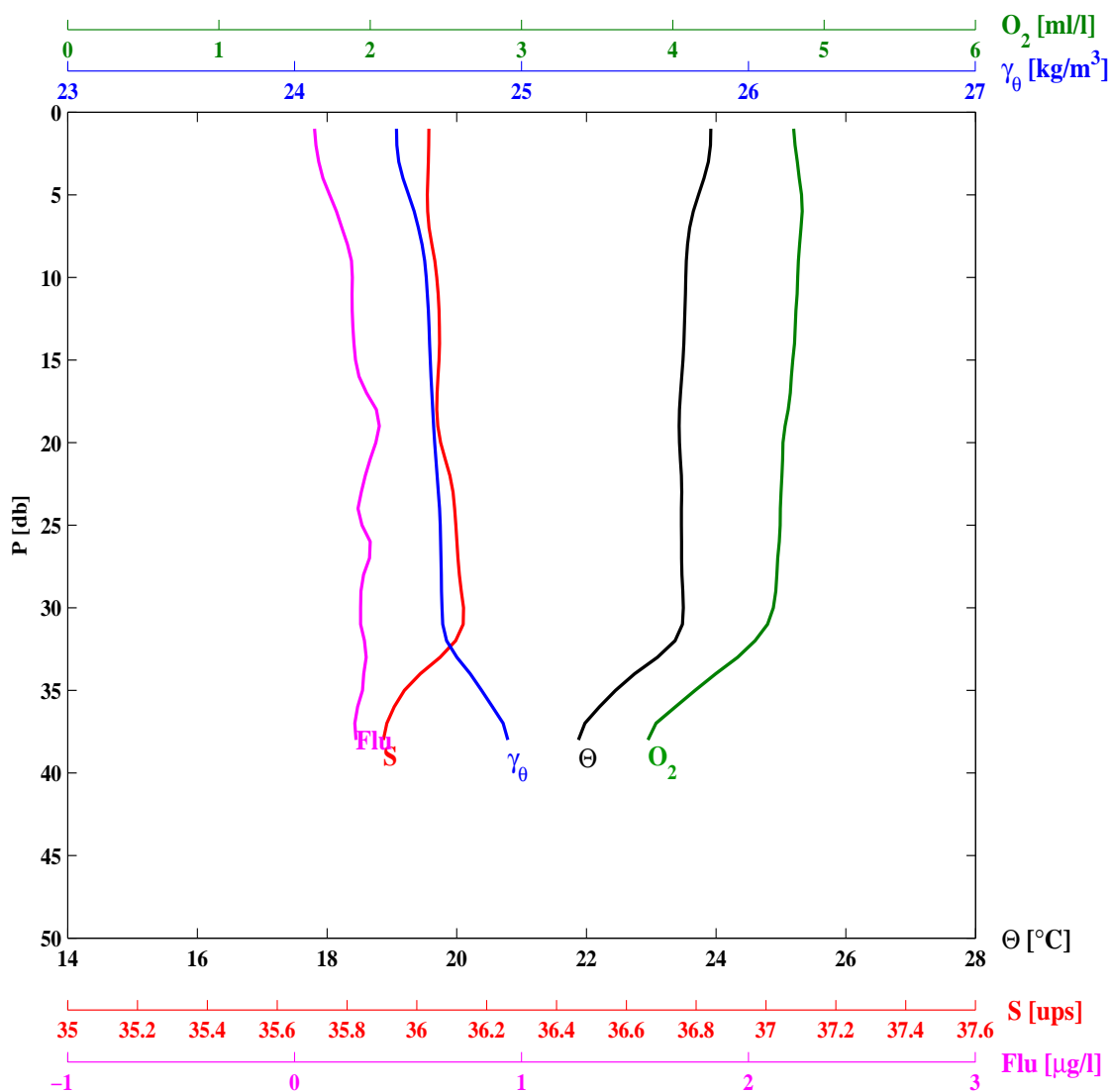
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
BC01	16	31	28.3	114	13.8	2	6	2010	1820		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
27.0	23.4	35.96	99.9	23.8	6.3	114	1	1010.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	23.376	35.960	24.553	4.812	0.116	10.0	23.149	35.953	24.613	4.755	0.320
5.0	23.328	35.959	24.566	4.830	0.126	20.0	23.069	35.952	24.636	4.711	0.199



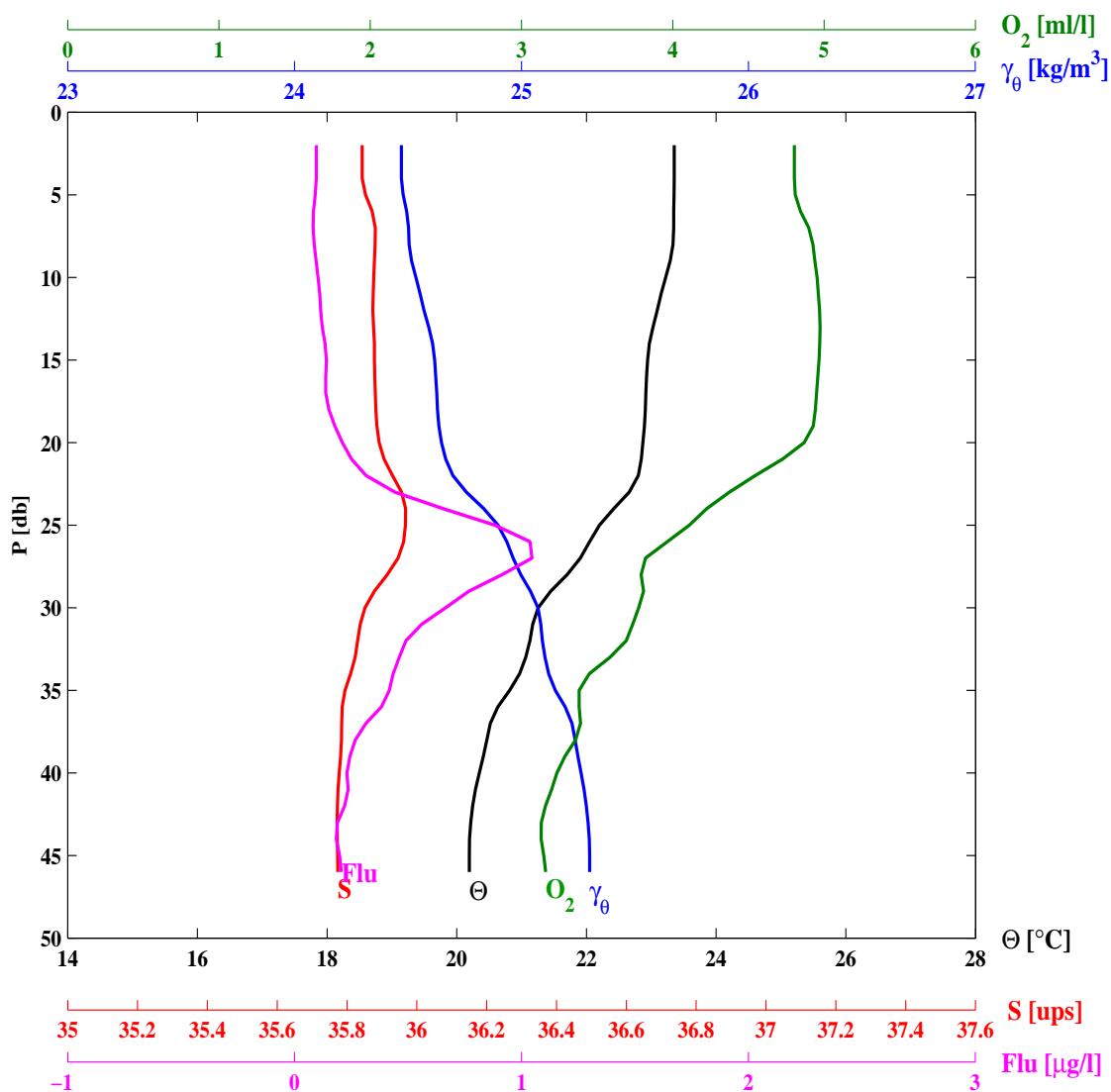
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
CO1	17	31 27.6	114 12.0	2	6	2010	1950				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
32.0	23.5	36.01	99.9	23.5	6.0	118	1	1010.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	23.496	36.013	24.557	4.778	0.164	10.0	23.663	36.192	24.644	4.513	0.352
5.0	23.490	36.076	24.607	4.690	0.205	20.0	23.768	36.290	24.688	4.481	0.407
30.0	23.781	36.304	24.694	4.481	0.449						



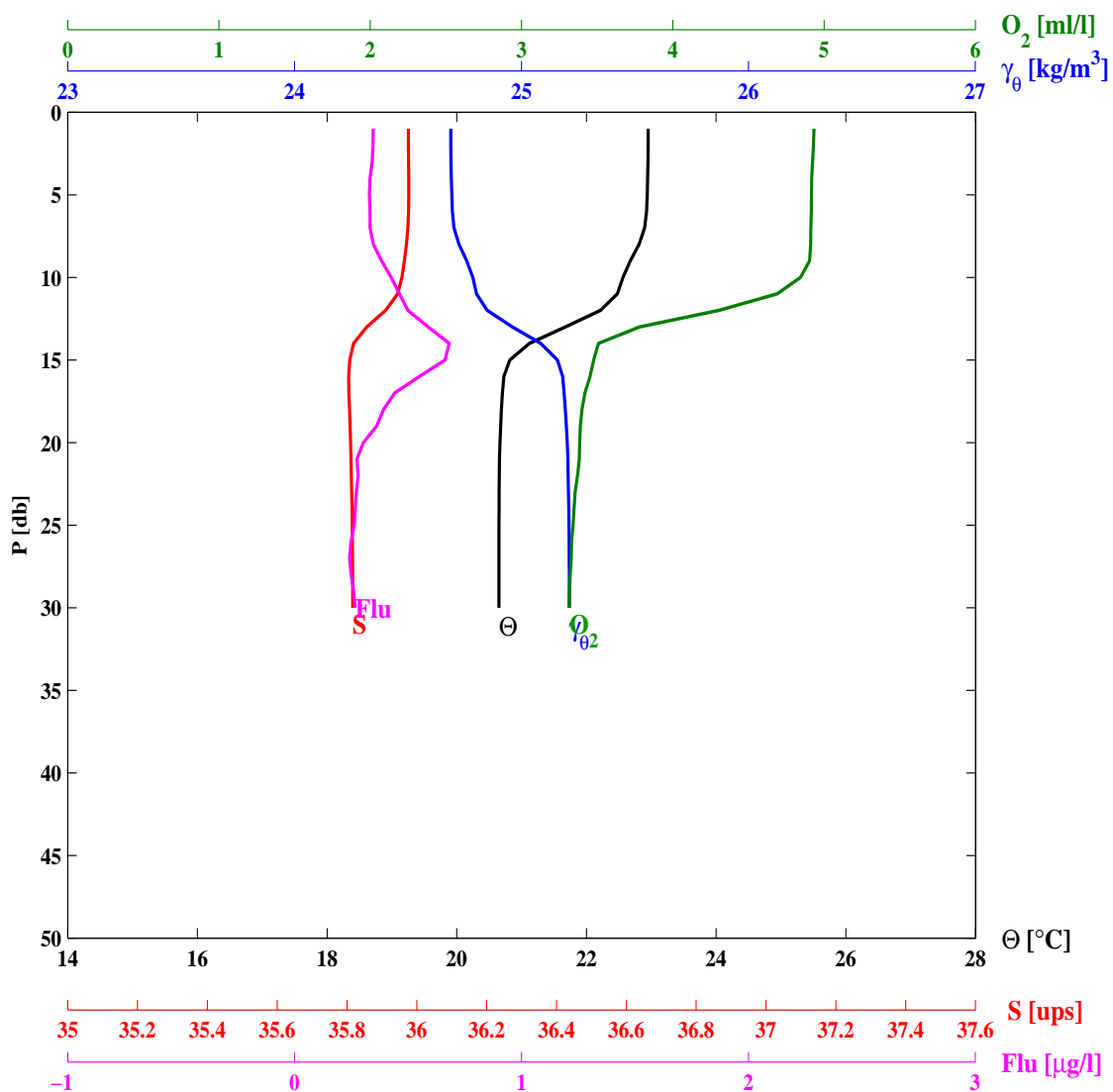
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
DO1	18	31 24.3	114 9.7	2	6	2010	2208				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
38.7	23.9	36.03	99.9	23.6	5.0	123	1	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	23.912	36.034	24.450	4.808	0.094	10.0	23.533	36.057	24.580	4.826	0.254
5.0	23.728	36.030	24.502	4.850	0.154	20.0	23.434	36.068	24.617	4.729	0.358
30.0	23.495	36.134	24.649	4.665	0.291						



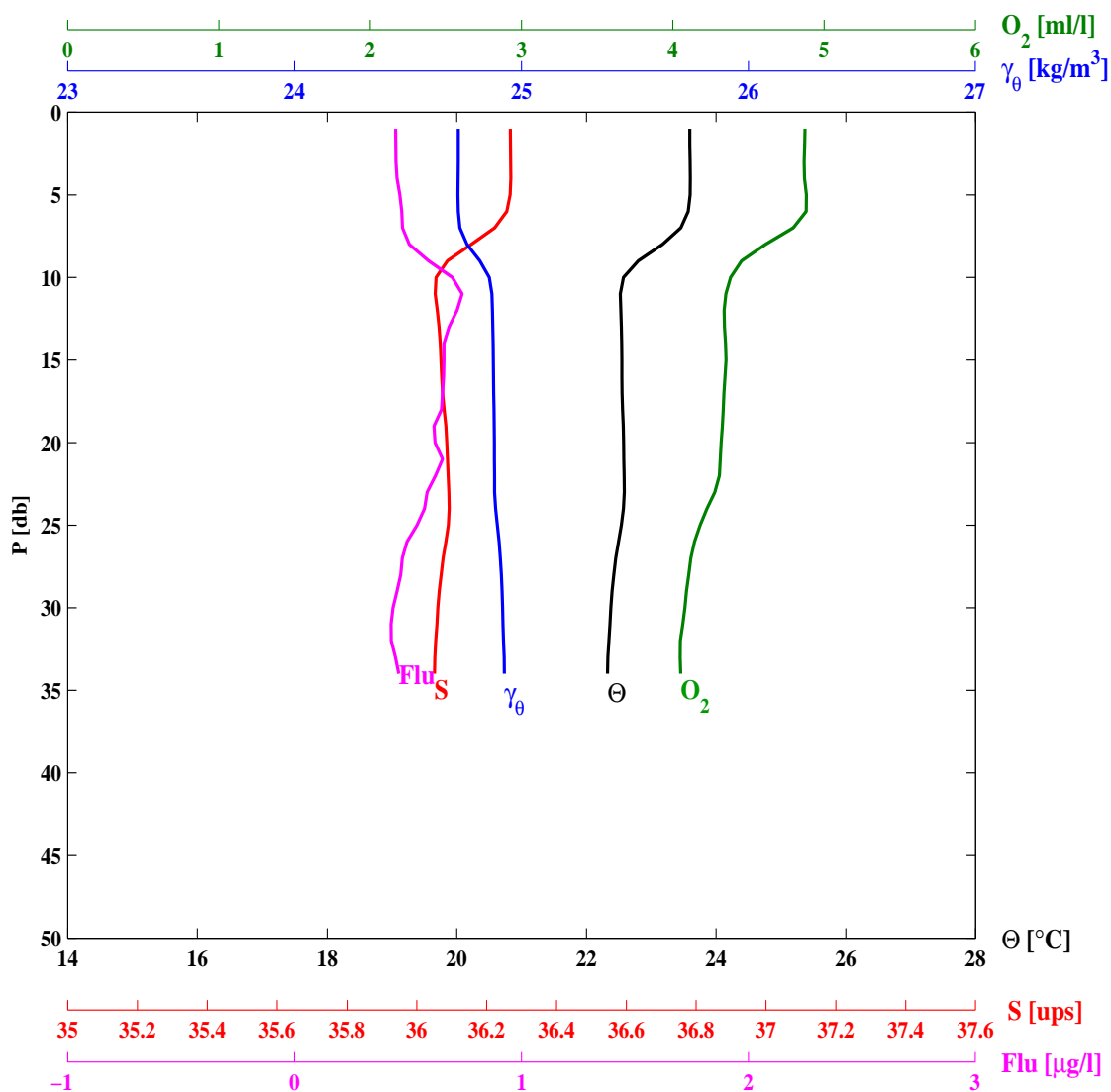
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
DO2	19		31 20.5		114 16.5		3	6	2010	0025	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
46.0	23.4	35.84	99.9	24.1	4.2	105	1	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	23.354	35.843	24.470	4.803	0.096	20.0	22.871	35.892	24.648	4.868	0.210
5.0	23.352	35.853	24.478	4.809	0.091	30.0	21.255	35.852	25.072	3.774	0.665
10.0	23.220	35.876	24.535	4.954	0.104	40.0	20.347	35.777	25.263	3.234	0.231



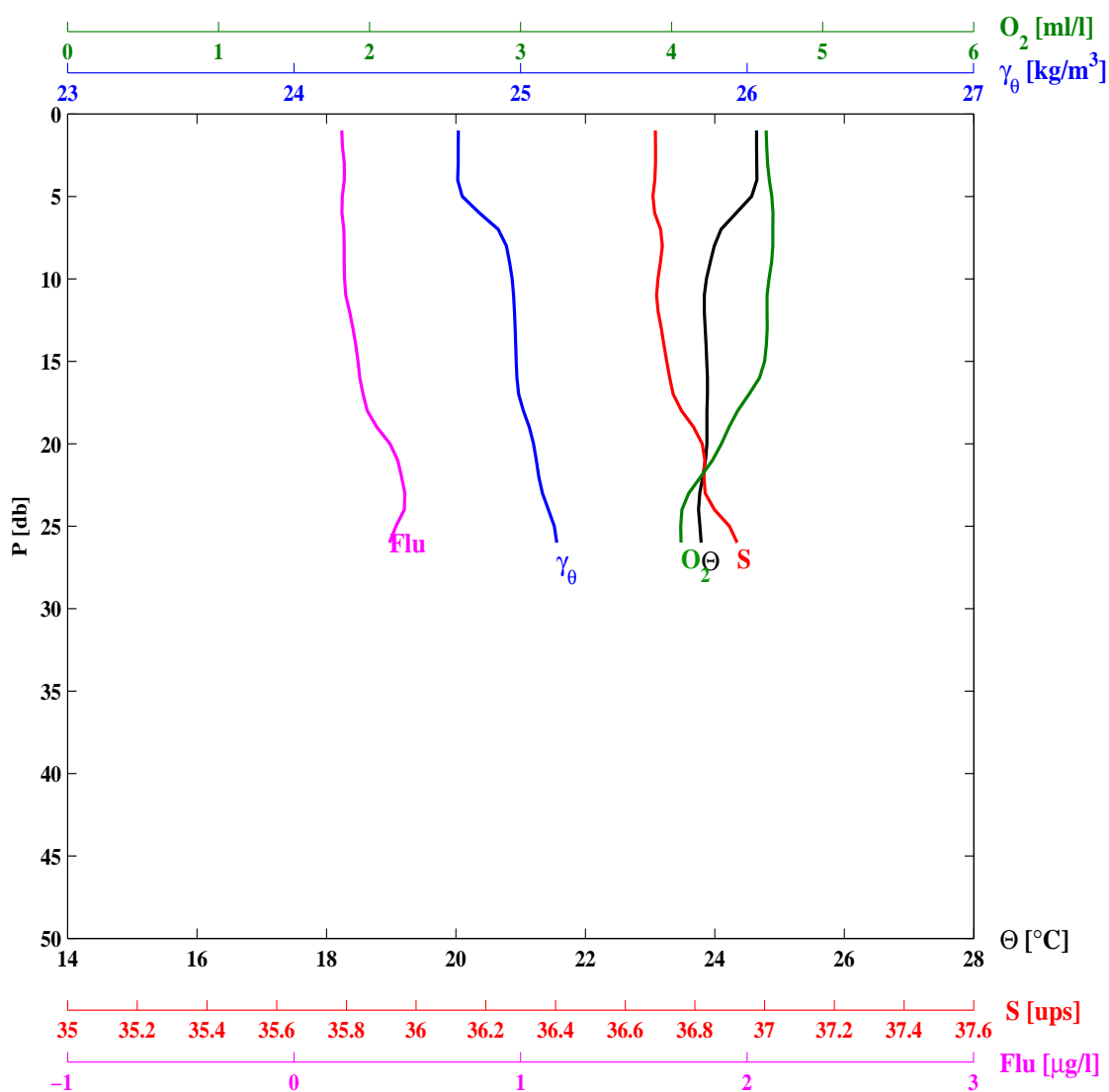
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
DO3	20	31 16.7	114 23.2	3	6	2010	0308				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
30.4	23.0	35.98	99.9	22.7	2.6	166	1	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	22.950	35.976	24.688	4.930	0.346	10.0	22.563	35.957	24.786	4.844	0.426
5.0	22.937	35.977	24.693	4.916	0.330	20.0	20.665	35.810	25.202	3.384	0.303
30.0	20.650	35.816	25.210	3.317	0.268						



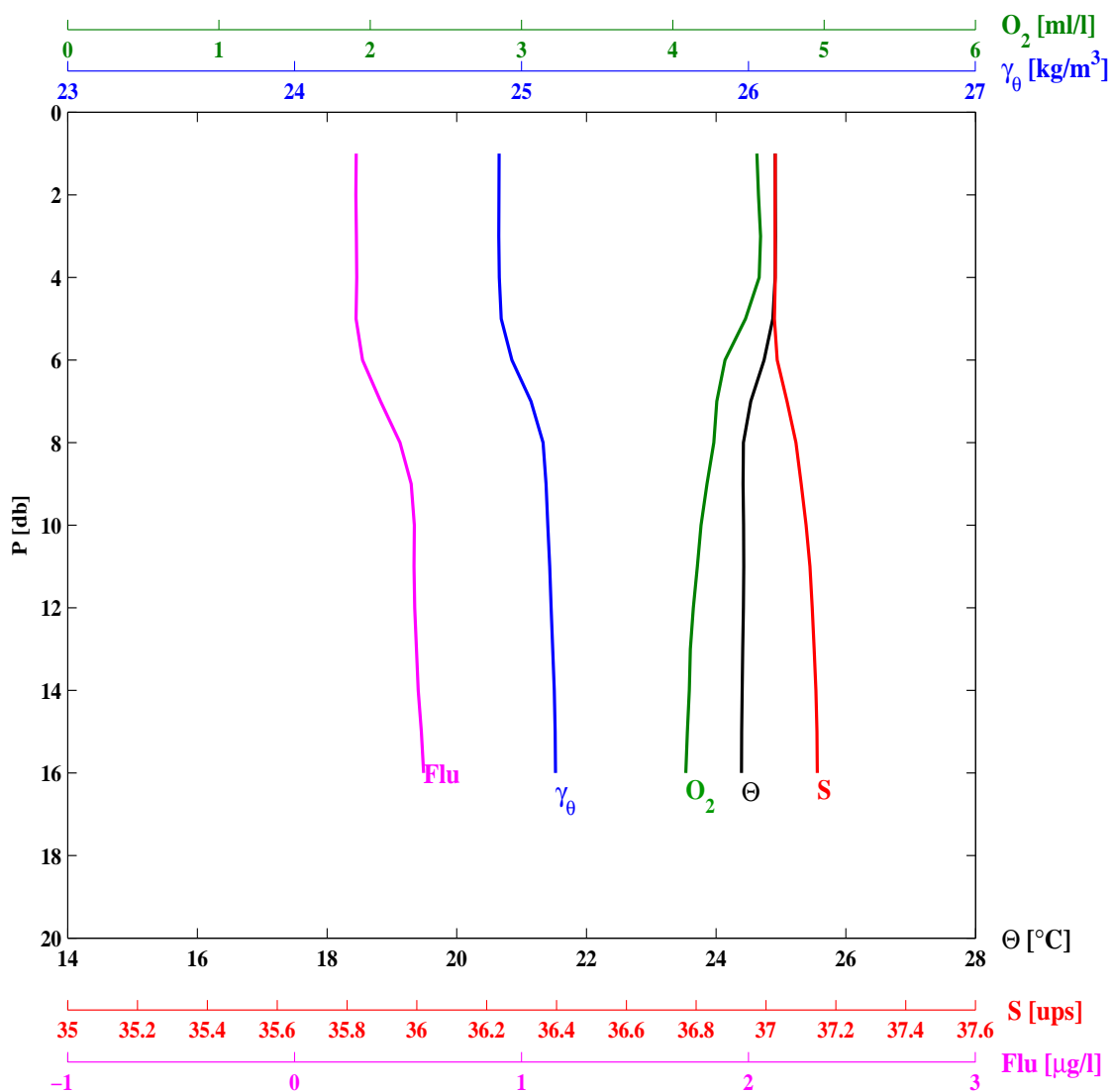
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
DO4	21	31 12.9	114 30.0	3	6	2010	0515				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
34.0	23.6	36.27	99.9	23.0	2.7	112	1	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	23.595	36.268	24.722	4.872	0.446	10.0	22.571	36.055	24.858	4.382	0.695
5.0	23.598	36.267	24.720	4.883	0.464	20.0	22.573	36.086	24.880	4.320	0.619
30.0	22.376	36.060	24.917	4.081	0.434						



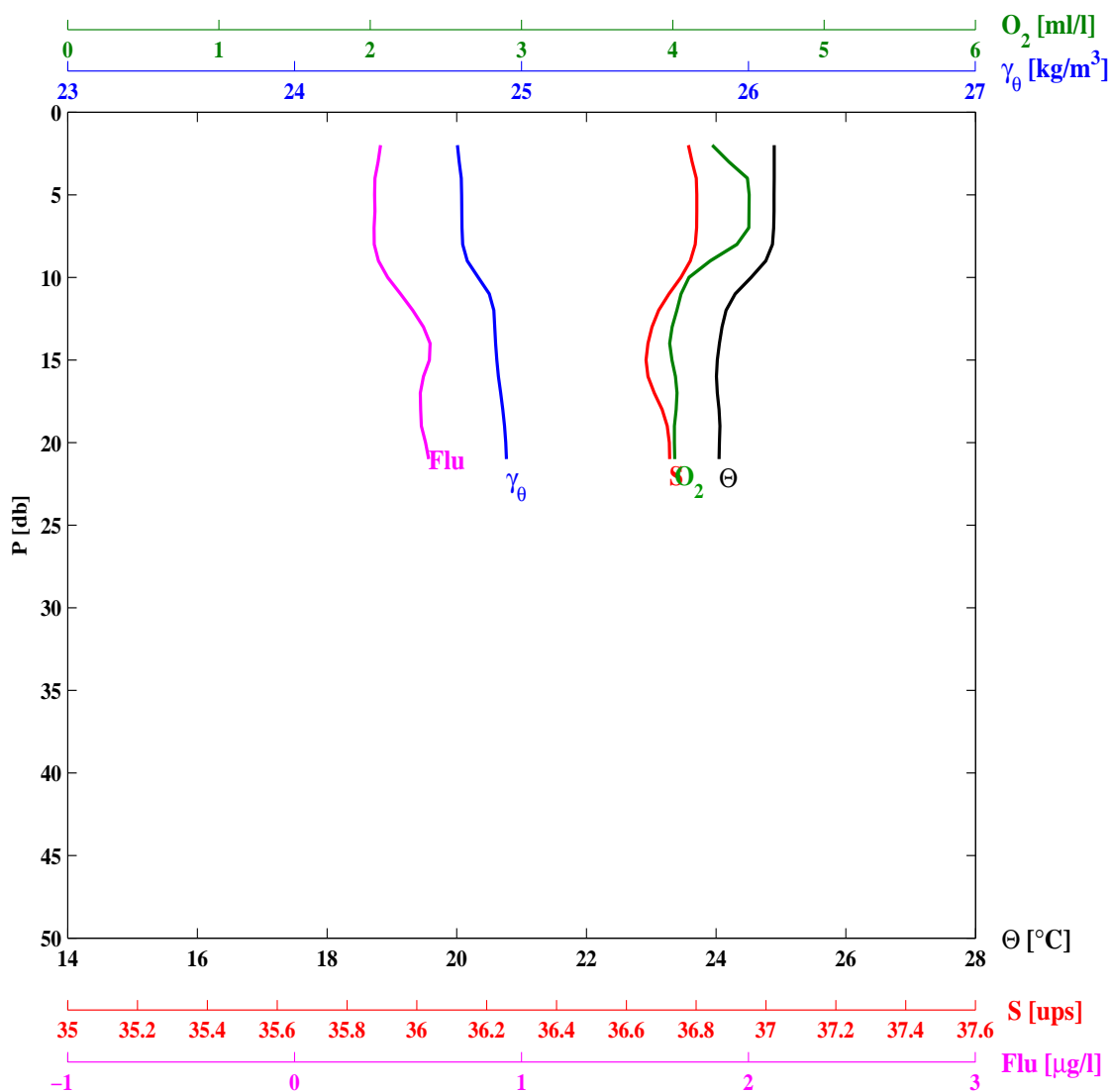
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
D05	22		31	9.0	114	36.8	3	6	2010	0717	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
26.5	24.6	36.69	99.9	23.4	3.3	95	1	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.645	36.687	24.725	4.630	0.214	10.0	23.871	36.694	24.963	4.645	0.223
5.0	24.568	36.679	24.743	4.663	0.213	20.0	23.877	36.821	25.058	4.330	0.424



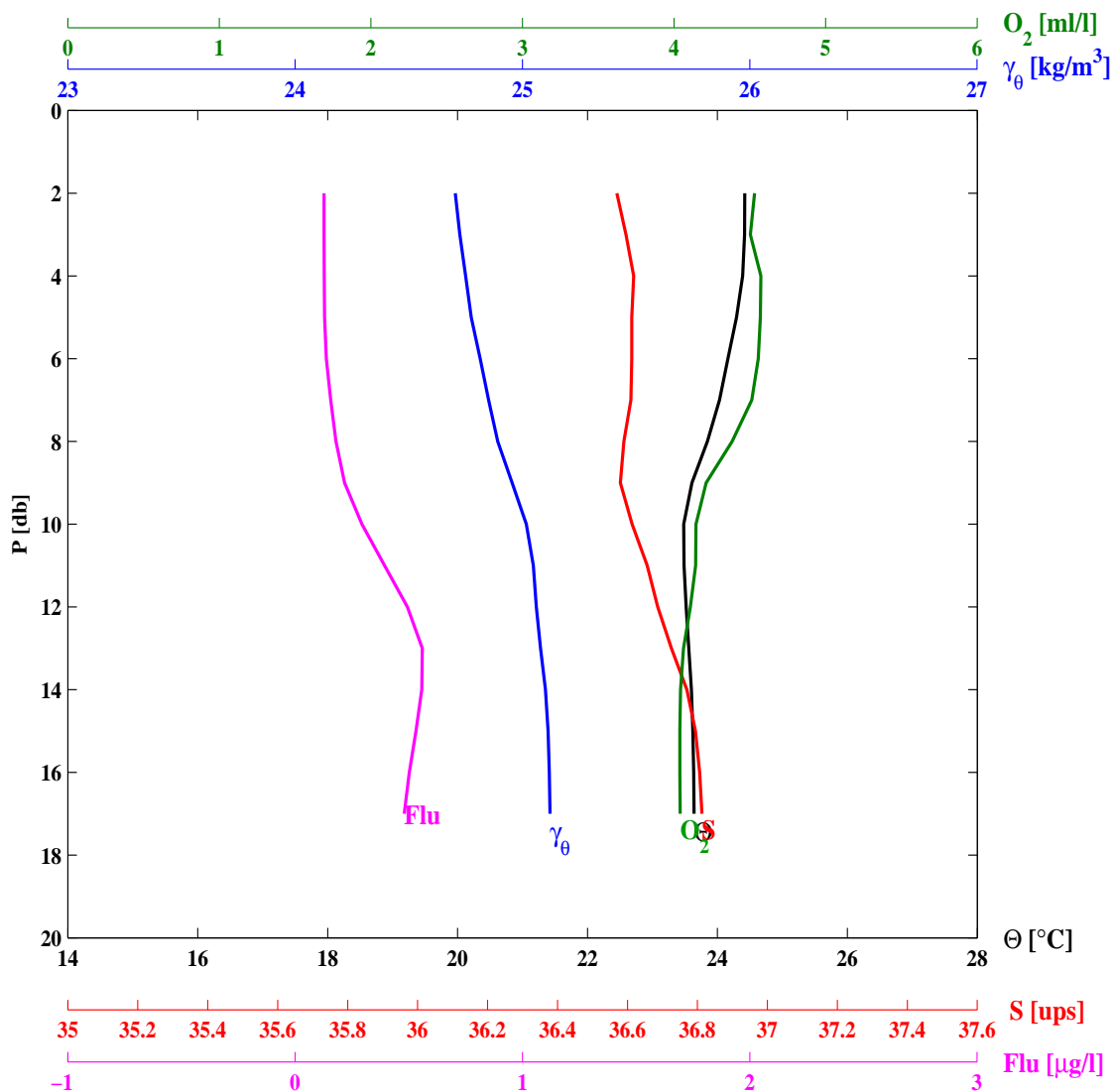
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
D06	23		31	5.3	114	43.3	3	6	2010	0944	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
16.2	24.9	37.03	99.9	23.7	1.9	139	1	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.912	37.026	24.900	4.566	0.270	5.0	24.874	37.024	24.910	4.480	0.271
10.0	24.423	37.115	25.116	4.187	0.528						



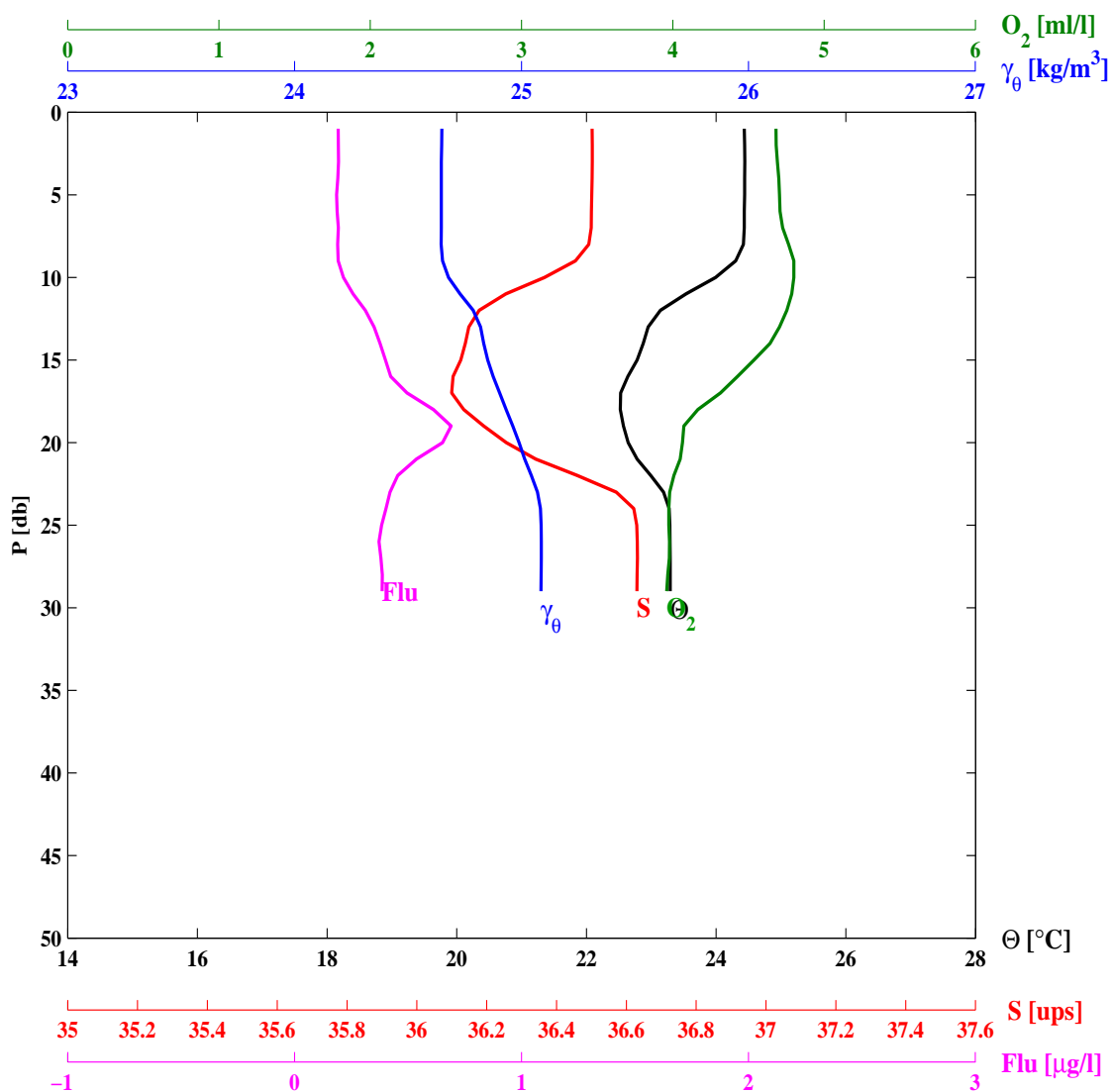
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
E09	24	30 59.8	114 43.3	3	6	2010	1114				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
22.6	24.9	36.76	99.9	23.6	1.2	134	1	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.894	36.778	24.718	4.260	0.379	10.0	24.539	36.756	24.810	4.106	0.410
5.0	24.894	36.802	24.736	4.505	0.352	20.0	24.052	36.723	24.931	4.010	0.577



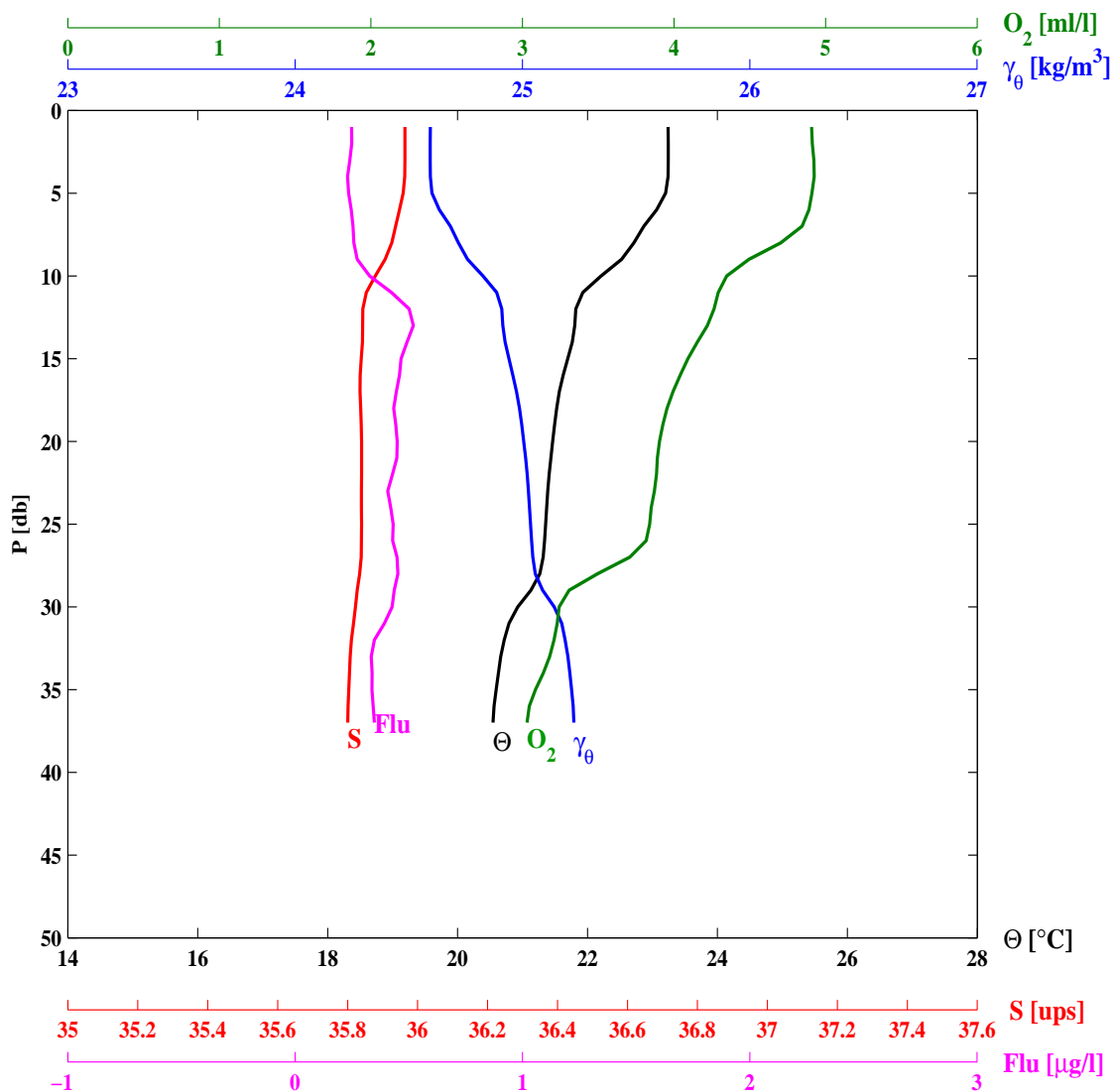
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
E08	25		31	3.0	114 37.3		3	6	2010	1315	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
20.9	24.4	36.51	99.9	23.9	2.9	132	1	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.420	36.570	24.704	4.532	0.127	5.0	24.294	36.612	24.774	4.569	0.130
10.0	23.481	36.613	25.017	4.145	0.294						



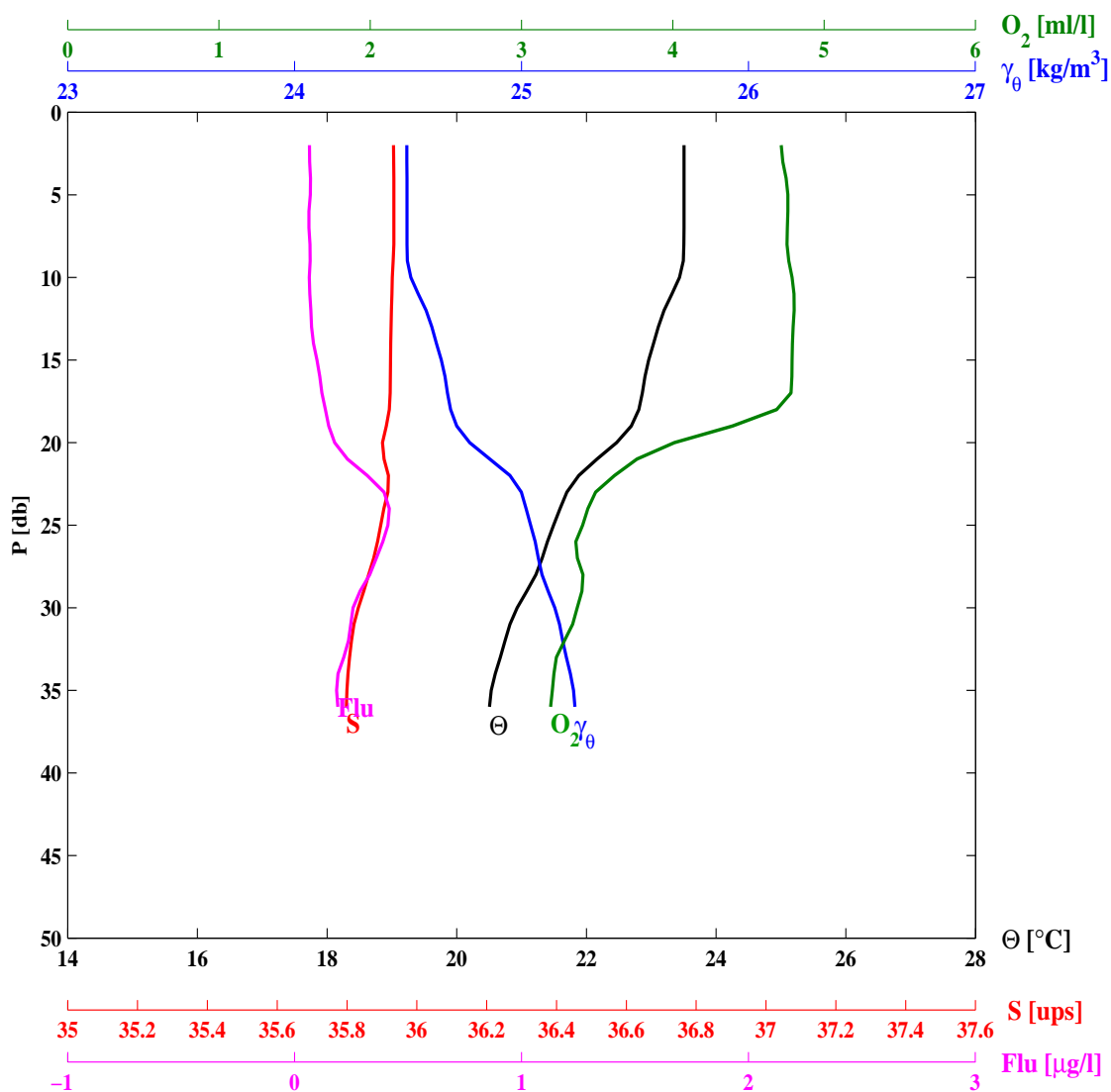
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
E07	26		31	6.4	114	31.1	4	6	2010	0727	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
29.5	24.4	36.50	99.9	23.8	1.8	135	1	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.439	36.502	24.648	4.684	0.193	10.0	23.990	36.365	24.678	4.801	0.215
5.0	24.439	36.501	24.647	4.705	0.185	20.0	22.644	36.256	24.989	4.063	0.652



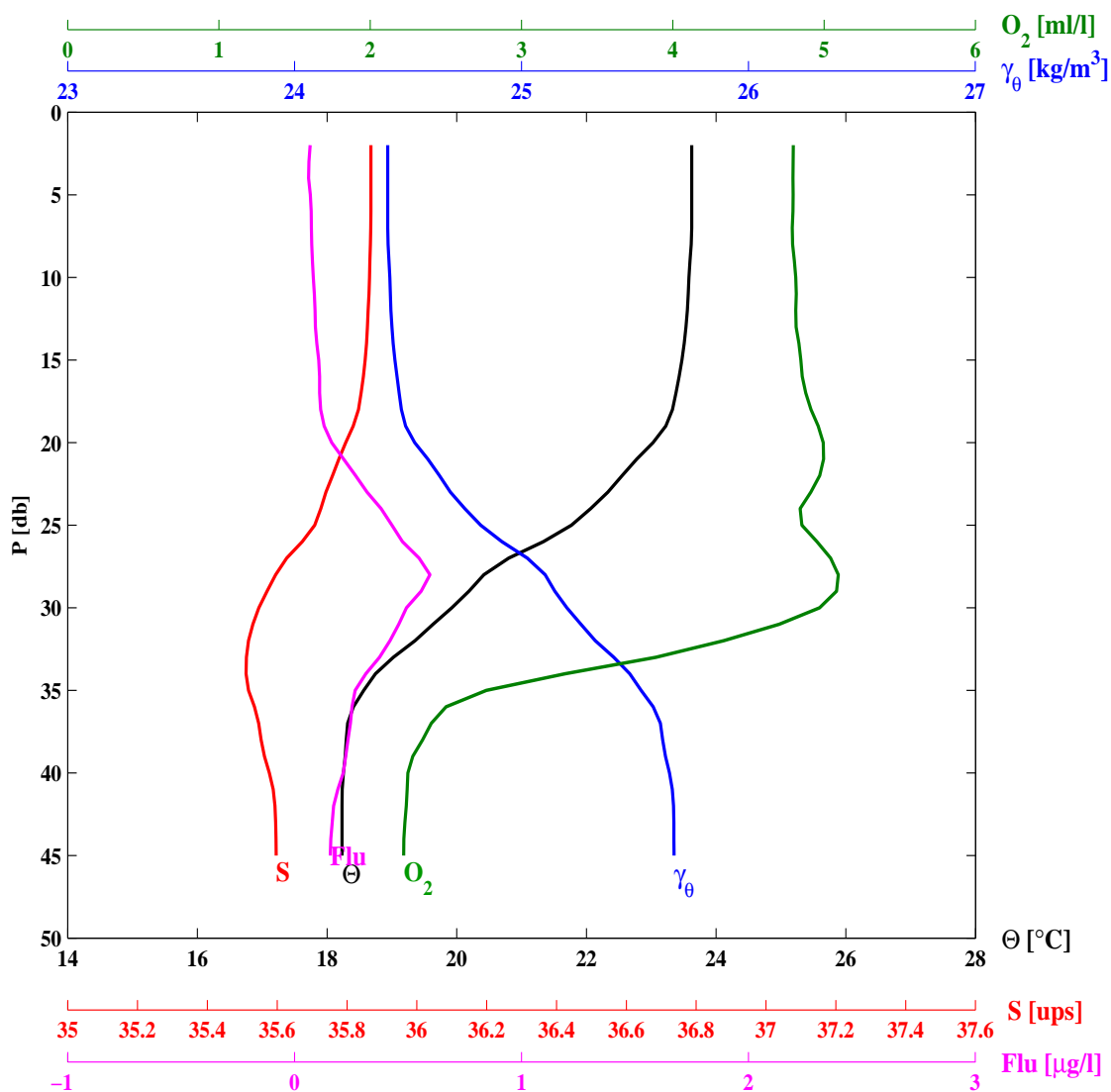
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
E06	27		31	9.8	114	25.2	4	6	2010	0954	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
37.0	23.2	35.96	99.9	23.6	1.9	121	1	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	23.243	35.964	24.594	4.912	0.249	10.0	22.209	35.879	24.827	4.348	0.328
5.0	23.203	35.959	24.602	4.910	0.235	20.0	21.464	35.840	25.006	3.904	0.449
30.0	20.926	35.822	25.140	3.242	0.427						



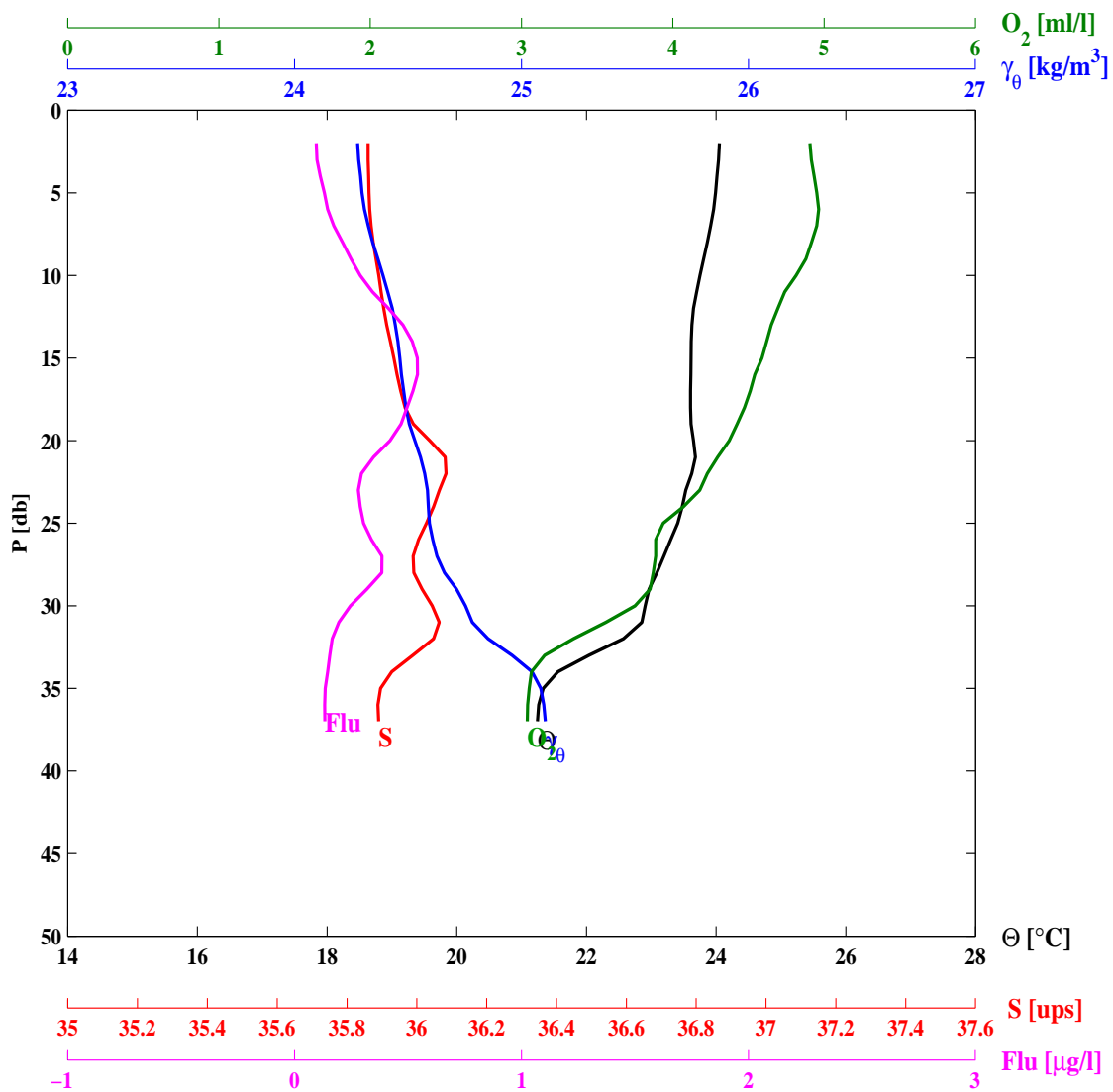
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
E05	28	31 13.1	114 19.2	4	6	2010	1243				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
36.7	23.5	35.90	99.9	23.6	6.3	146	1	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	23.504	35.933	24.495	4.717	0.065	10.0	23.435	35.930	24.512	4.788	0.065
5.0	23.504	35.934	24.495	4.760	0.069	20.0	22.465	35.902	24.772	4.010	0.176
30.0	20.932	35.833	25.146	3.368	0.258						



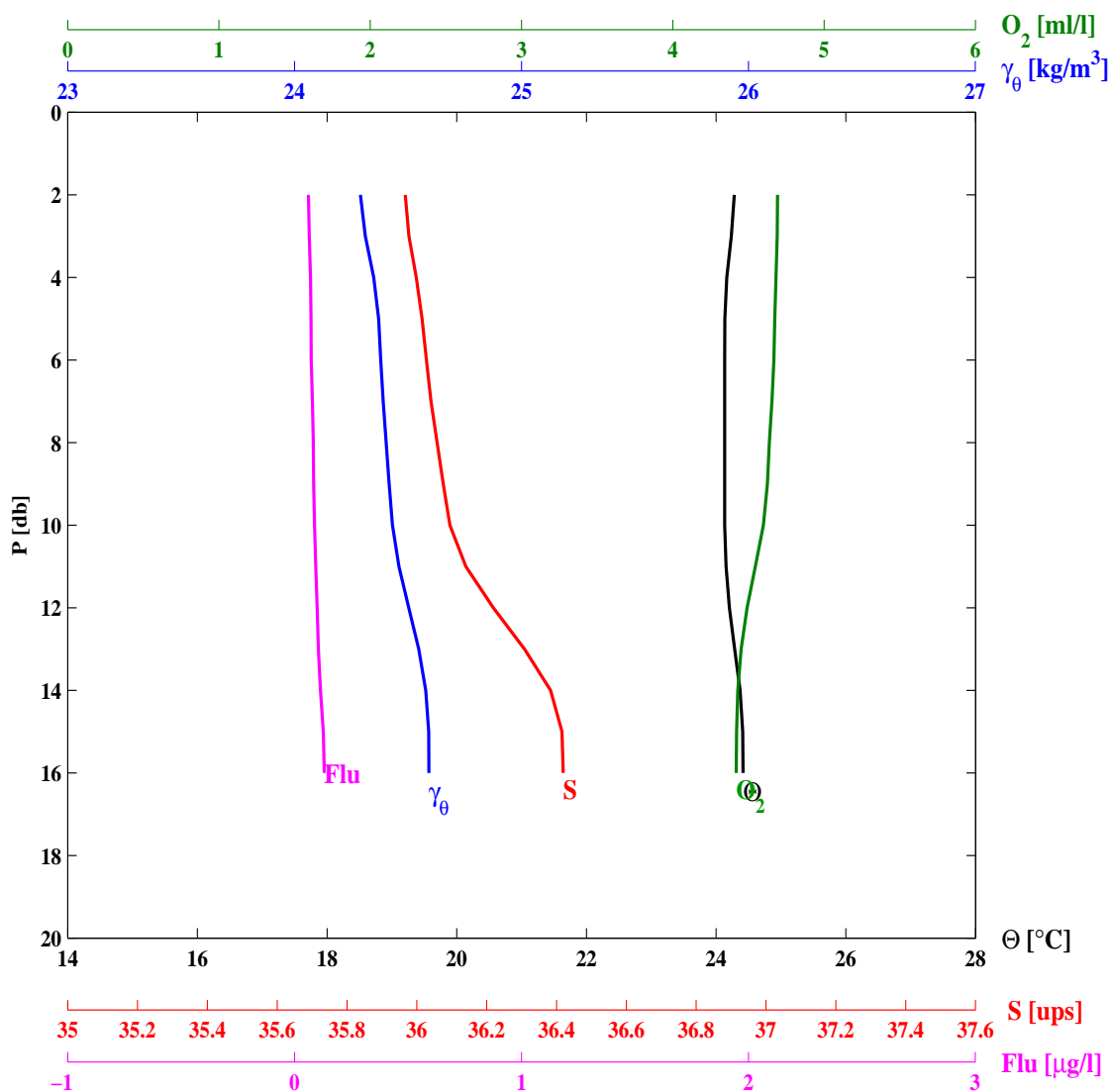
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
E04	29	31 16.6	114 13.1	4	6	2010	1504				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
45.4	23.6	35.87	99.9	24.3	6.6	161	1	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]
2.0	23.623	35.868	24.410	4.796	0.068	20.0	23.028	35.796	24.529	4.995	0.164
5.0	23.623	35.868	24.410	4.795	0.069	30.0	19.923	35.547	25.200	4.971	0.493
10.0	23.581	35.864	24.420	4.812	0.083	40.0	18.252	35.578	25.652	2.249	0.215



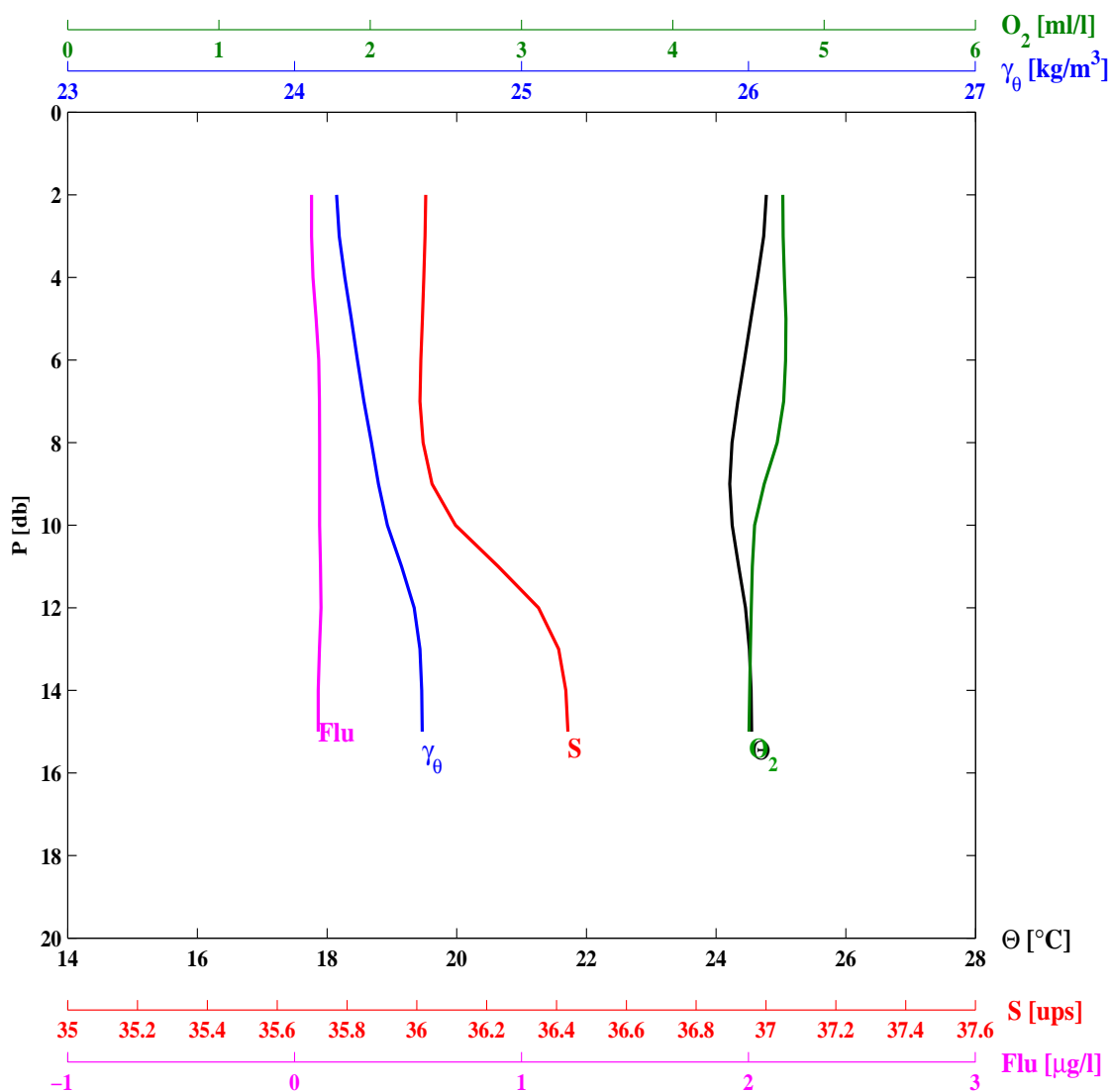
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
E03	30	31 19.9	114 7.1	4	6	2010	1706				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
37.9	24.1	35.86	99.9	24.5	5.8	183	0	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.050	35.860	24.278	4.906	0.096	10.0	23.751	35.891	24.390	4.815	0.289
5.0	23.992	35.863	24.297	4.952	0.131	20.0	23.652	36.037	24.530	4.373	0.420
30.0	22.906	36.044	24.753	3.751	0.246						



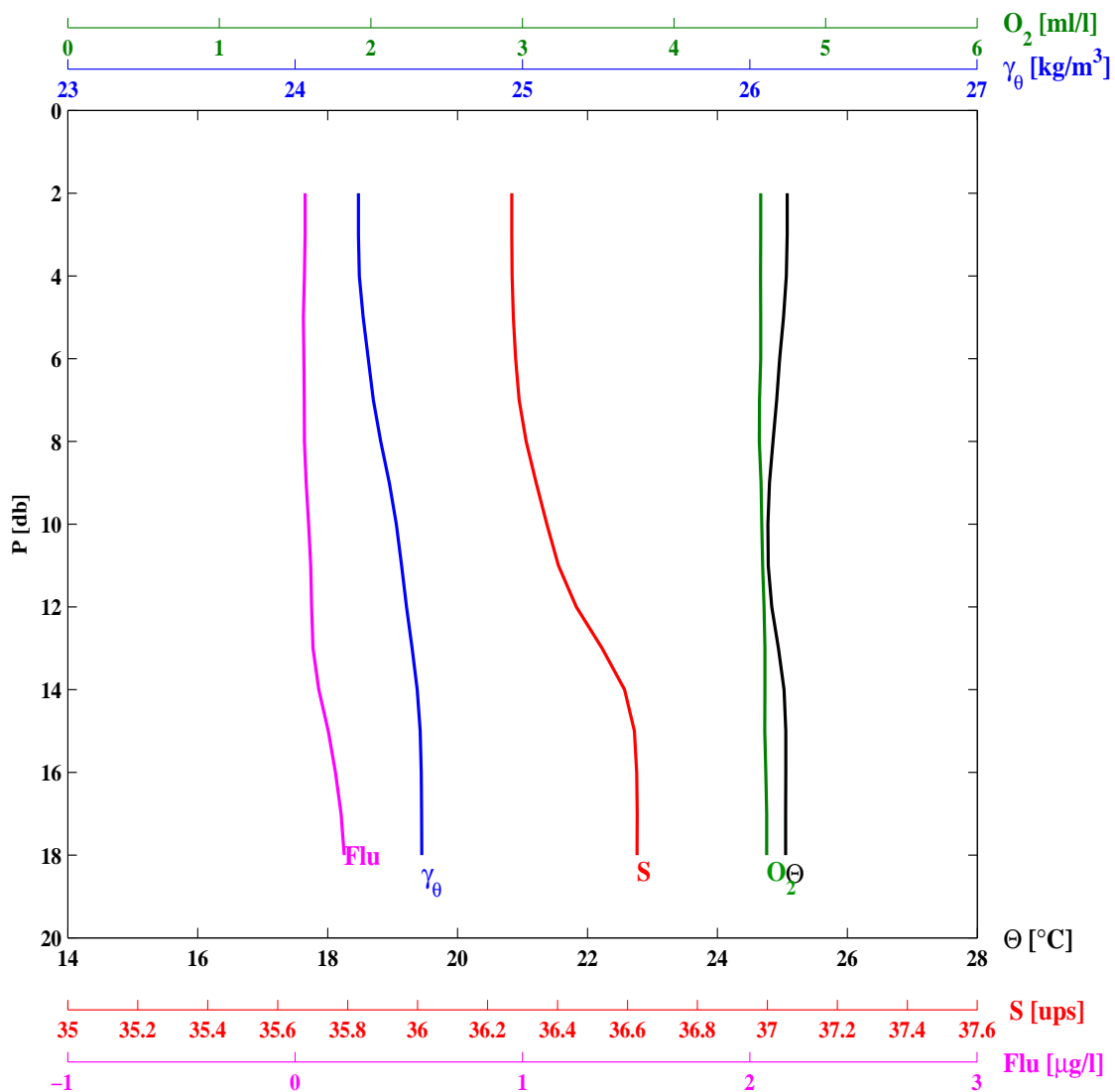
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
DE01	31	31 23.7	114 5.6	4	6	2010	1848				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
16.5	24.3	35.96	99.9	24.7	4.9	158	0	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.280	35.967	24.290	4.692	0.061	5.0	24.134	36.015	24.370	4.674	0.072
10.0	24.132	36.095	24.431	4.598	0.088						



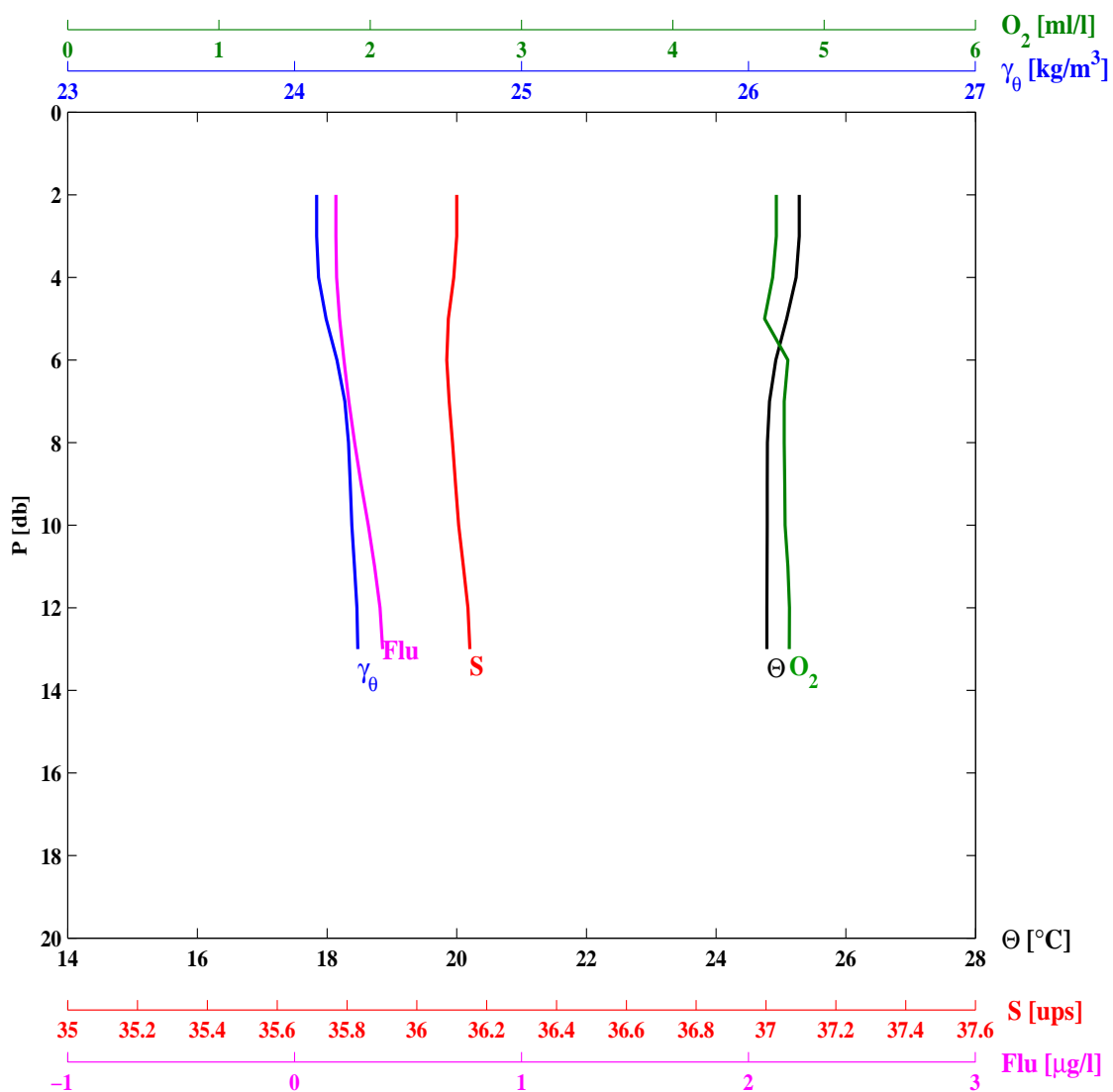
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
E02	32	31 23.2	114 0.6	4	6	2010	2017				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
15.0	24.8	36.03	99.9	24.6	5.6	210	0	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.774	36.025	24.185	4.727	0.075	5.0	24.536	36.016	24.250	4.748	0.095
10.0	24.247	36.111	24.409	4.541	0.110						



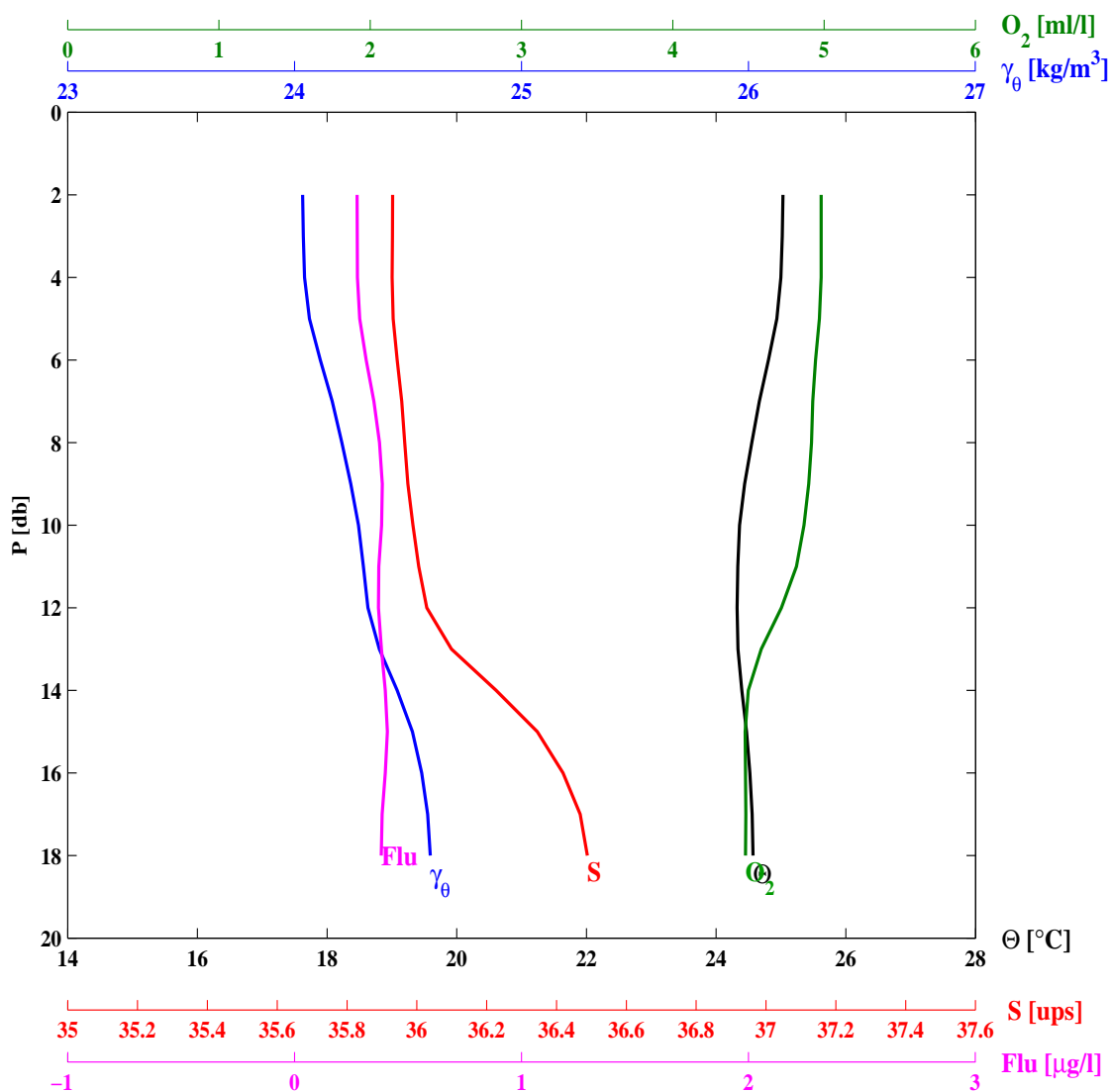
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
E01	33		31 26.8		113 54.7		4	6	2010	2153	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
18.0	25.1	36.27	99.9	25.2	6.8	199	0	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	25.074	36.269	24.278	4.572	0.044	5.0	25.017	36.274	24.299	4.572	0.036
10.0	24.776	36.369	24.445	4.579	0.059						



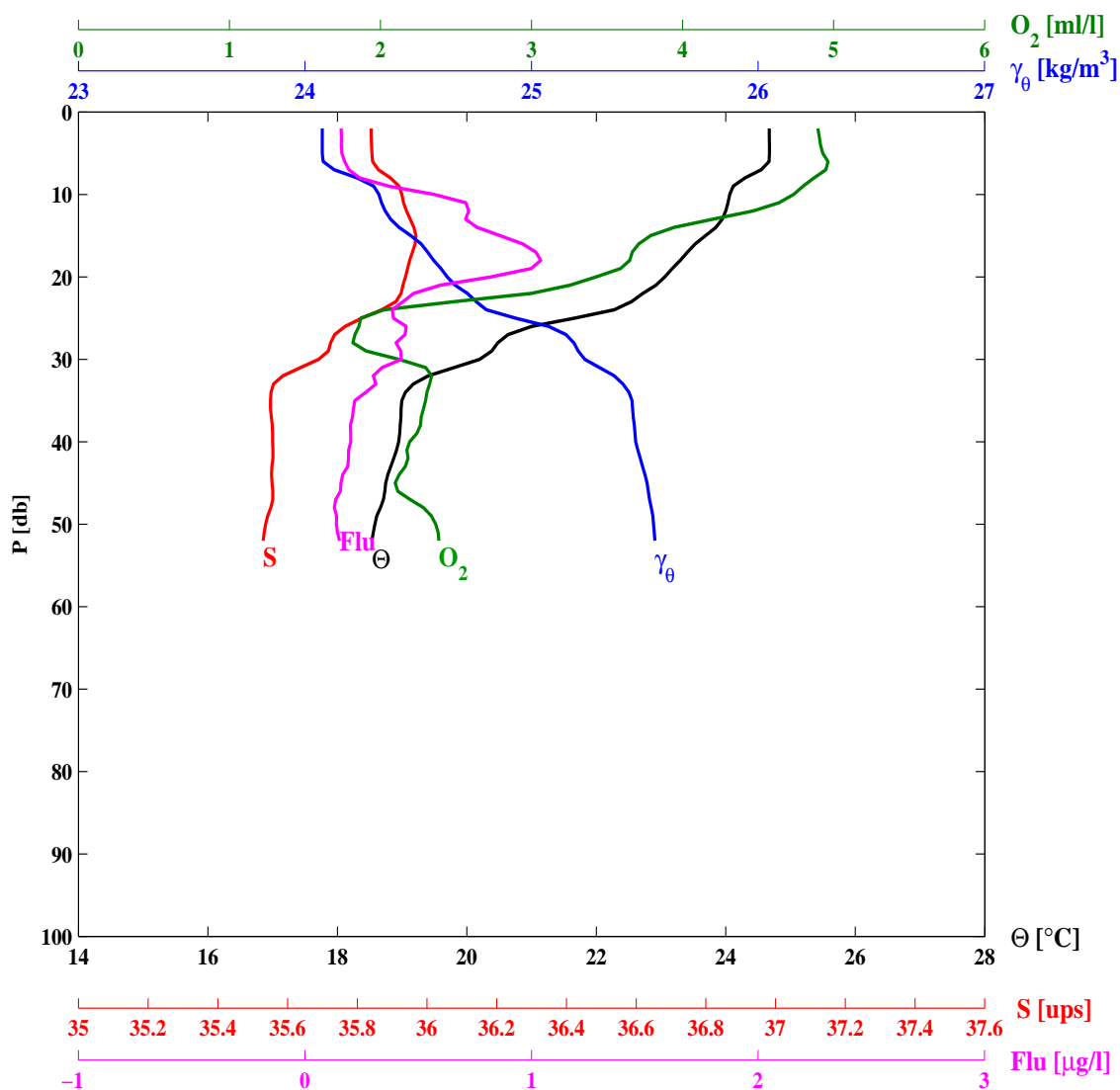
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
F01	34	31	25.0	113	50.1	4	6	2010	2317		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
14.8	25.3	36.11	99.9	25.7	2.1	242	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	25.282	36.114	24.097	4.685	0.182	5.0	25.086	36.090	24.139	4.607	0.198
10.0	24.789	36.120	24.252	4.742	0.325						



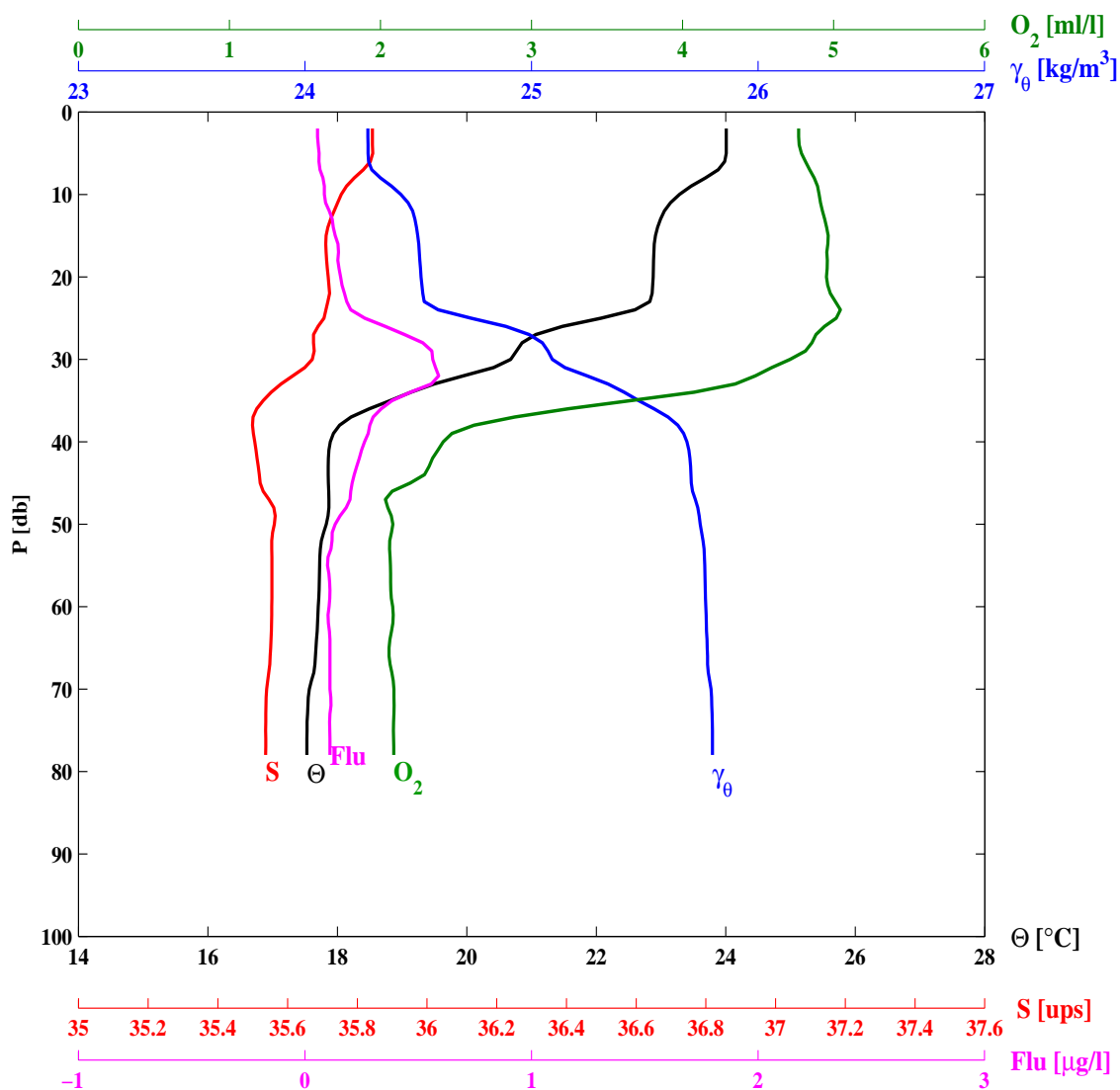
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
F02	35	31 21.5	113 56.2	5	6	2010	0111				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
19.1	25.0	35.93	99.9	25.8	5.2	98	0	1005.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	25.029	35.931	24.036	4.981	0.276	5.0	24.937	35.932	24.065	4.969	0.287
10.0	24.362	35.989	24.282	4.867	0.383						



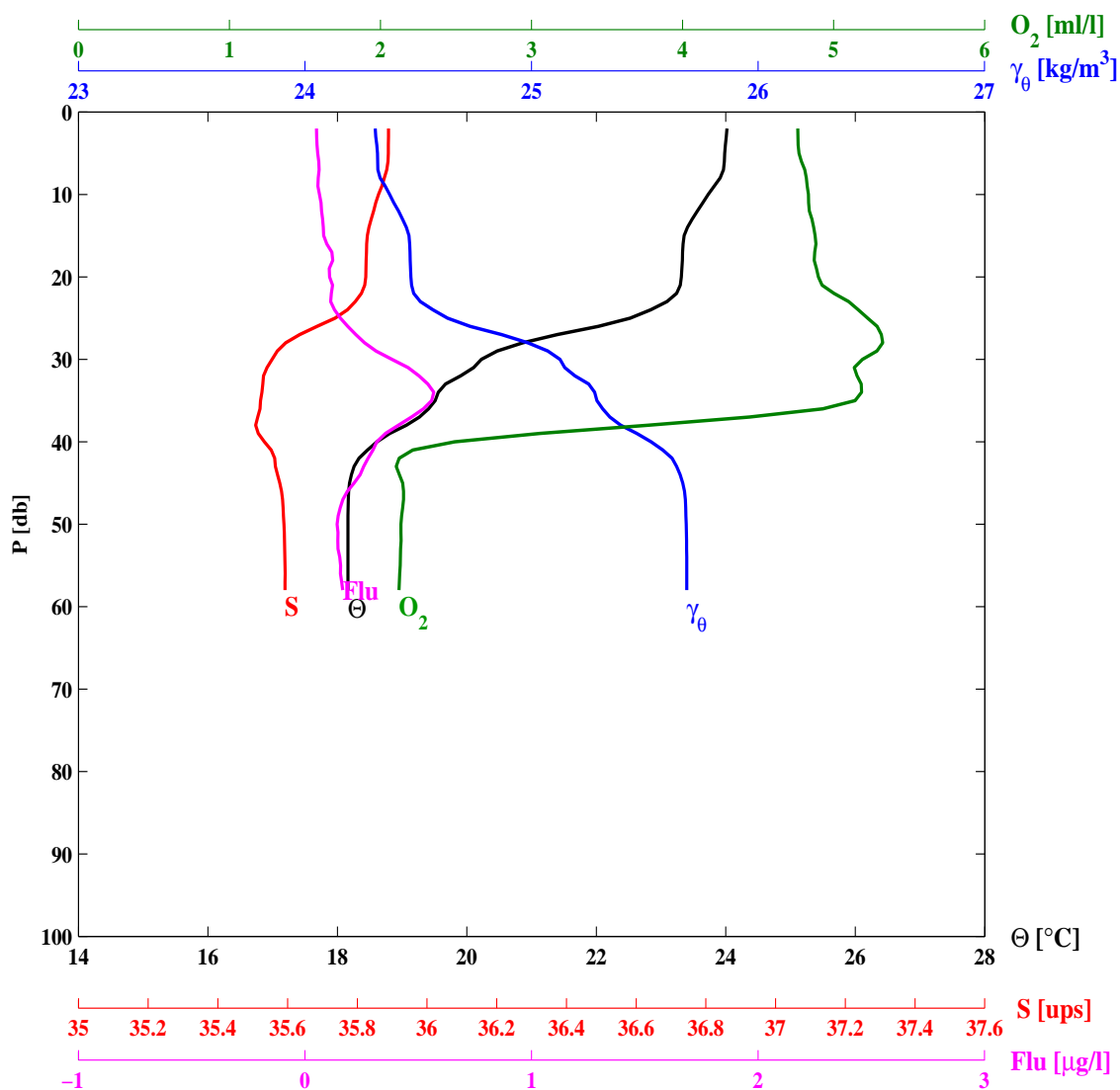
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
F03	36	31 17.9	114 2.6	5	6	2010	0255				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
53.0	24.7	35.84	99.9	24.8	3.6	121	0	1005.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]
2.0	24.671	35.840	24.076	4.896	0.160	20.0	23.058	35.938	24.628	3.428	0.820
5.0	24.675	35.842	24.077	4.929	0.162	30.0	20.197	35.689	25.235	2.123	0.425
10.0	24.060	35.928	24.326	4.736	0.568	40.0	18.947	35.557	25.460	2.193	0.202
50.0	18.579	35.537	25.539	2.366	0.139						



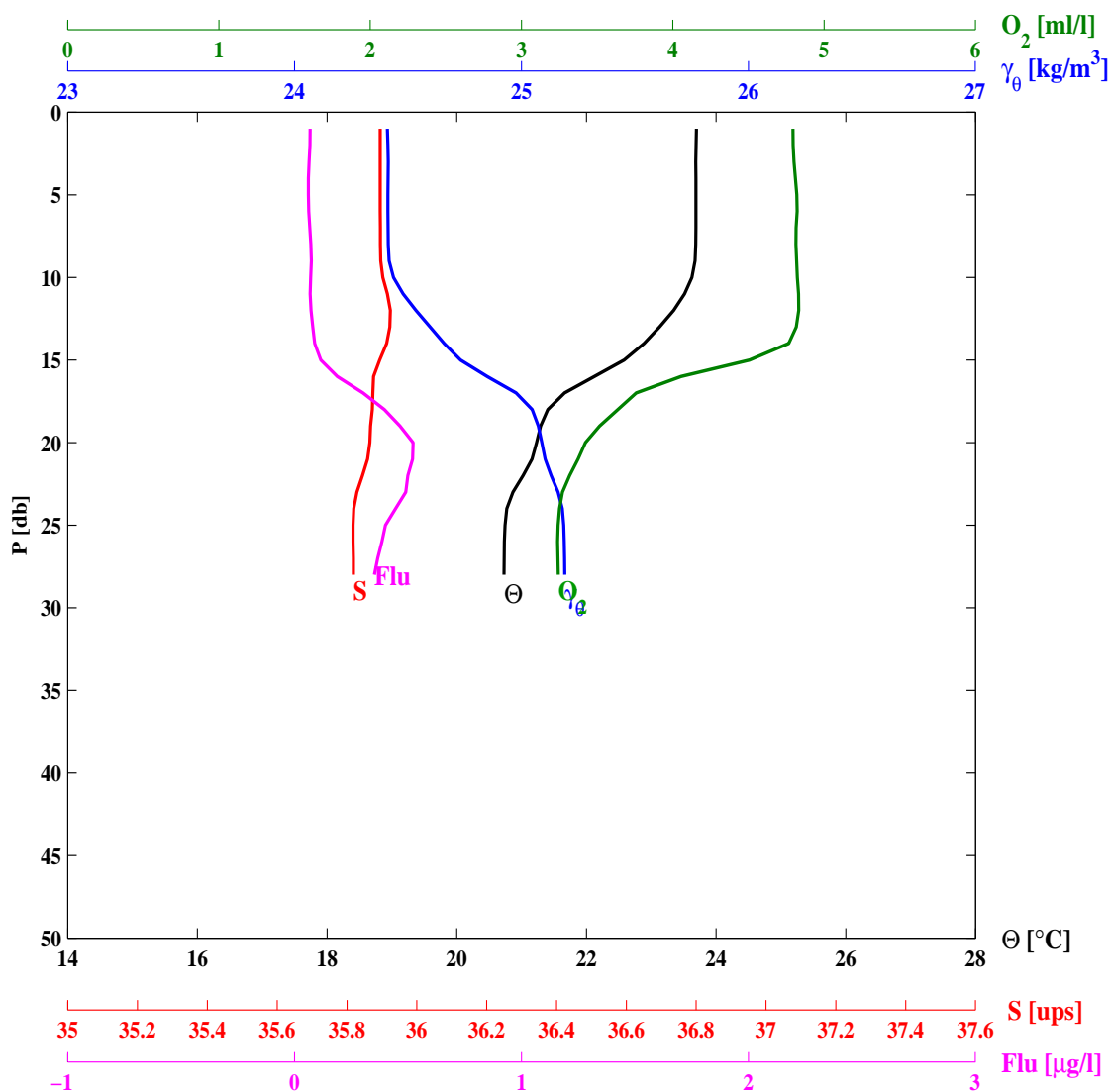
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
F04	37	31 14.4	114 8.8	5	6	2010	0500				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
78.9	24.0	35.84	99.9	23.9	2.4	107	0	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.007	35.843	24.278	4.768	0.055	30.0	20.678	35.671	25.092	4.712	0.564
5.0	24.007	35.844	24.279	4.788	0.063	40.0	17.891	35.506	25.686	2.415	0.263
10.0	23.285	35.754	24.423	4.905	0.086	50.0	17.828	35.562	25.745	2.081	0.133
20.0	22.877	35.716	24.513	4.953	0.157	75.0	17.530	35.537	25.799	2.086	0.110



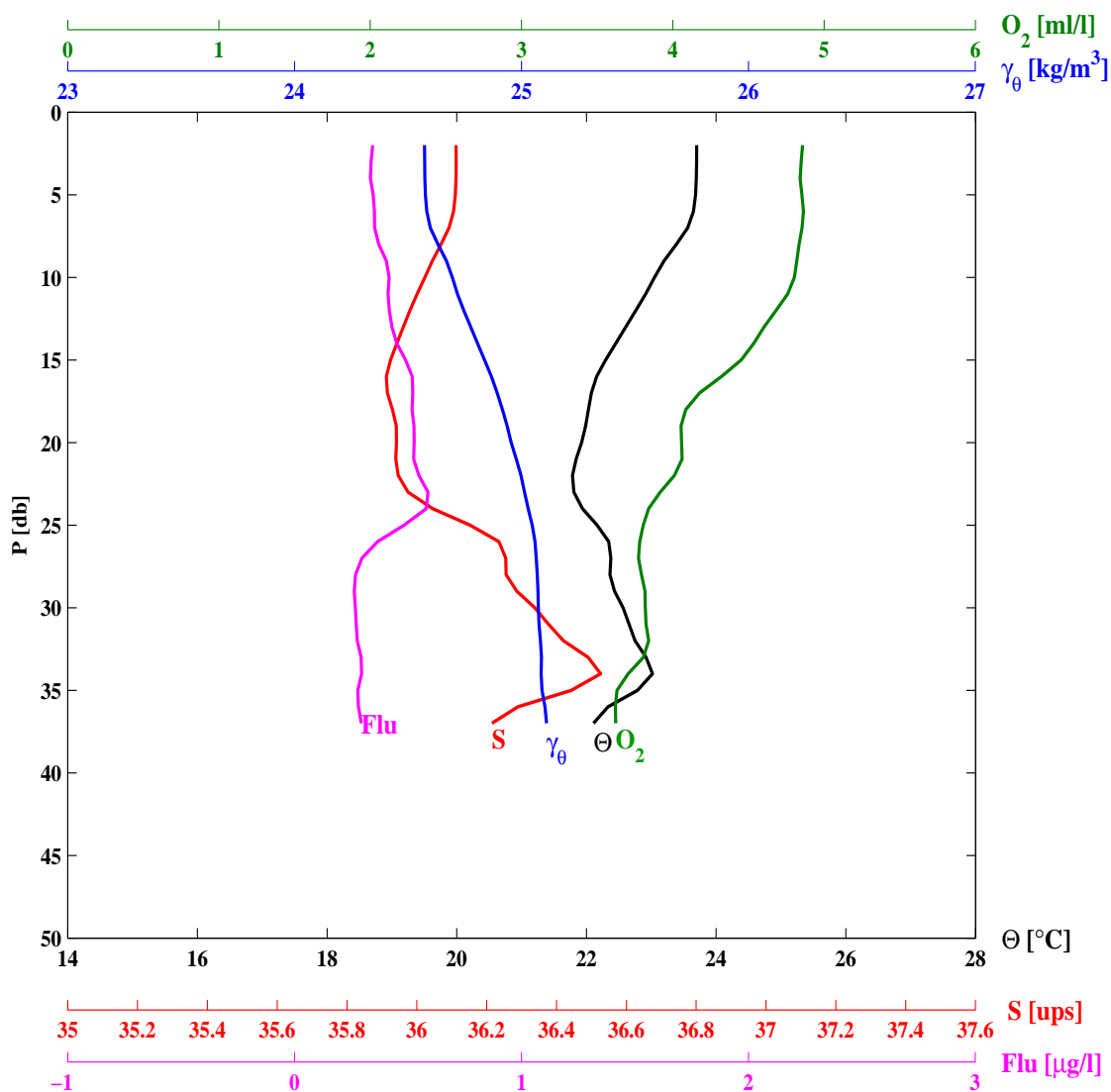
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
F05	38	31 10.9	114 15.1	5	6	2010	0723				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
58.0	24.0	35.89	99.9	24.0	8.4	66	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.017	35.889	24.310	4.763	0.051	20.0	23.314	35.824	24.468	4.899	0.109
5.0	23.982	35.889	24.320	4.771	0.057	30.0	20.224	35.556	25.126	5.191	0.384
10.0	23.730	35.861	24.374	4.833	0.064	40.0	18.611	35.533	25.528	2.490	0.317
50.0	18.163	35.590	25.683	2.135	0.142						



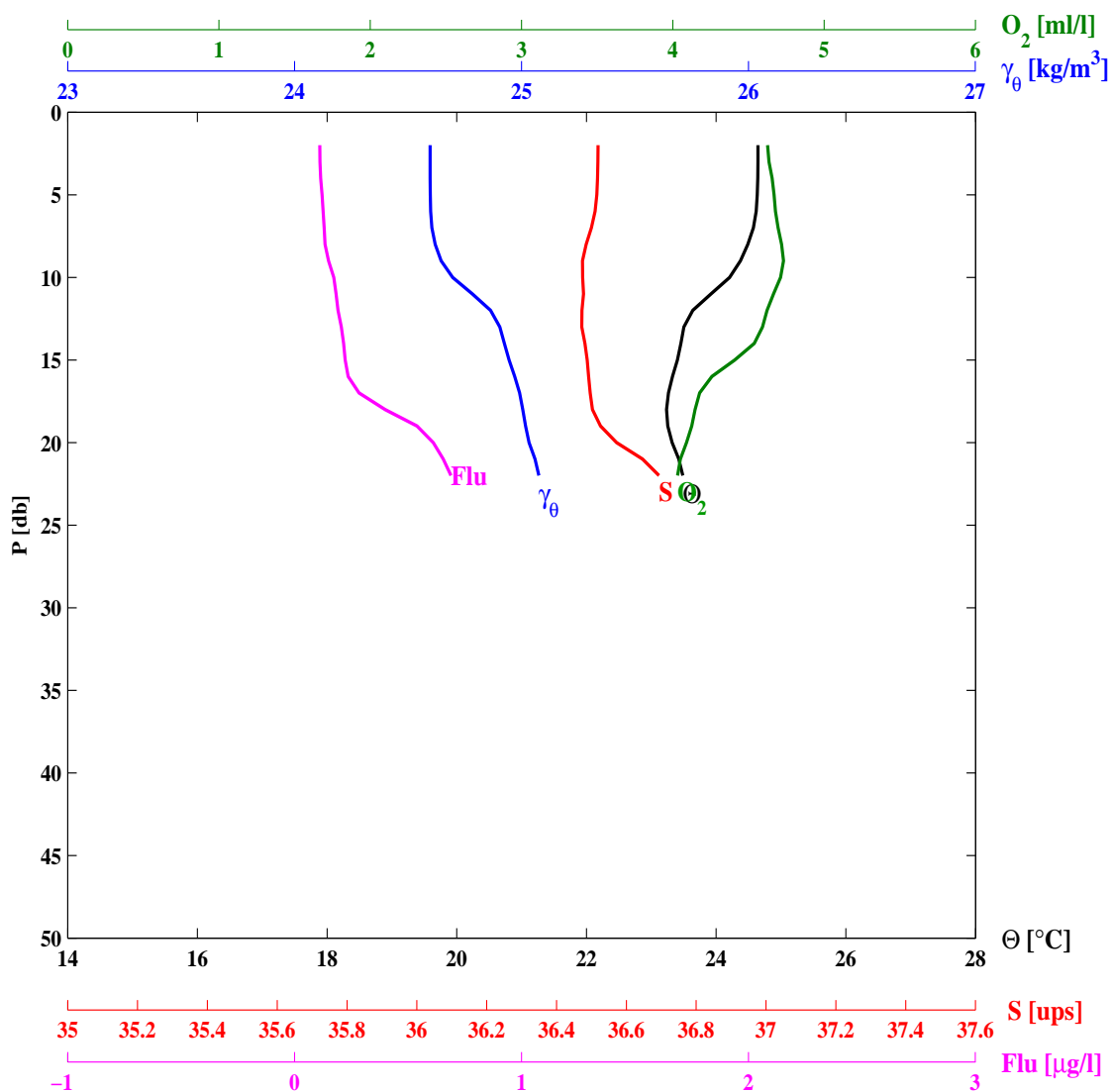
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
F06	39		31 7.4		114 21.4		5	6	2010	0932	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
28.0	23.7	35.90	99.9	24.2	9.5	74	0	1005.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	23.690	35.895	24.411	4.795	0.068	10.0	23.626	35.903	24.436	4.824	0.071
5.0	23.689	35.895	24.411	4.820	0.061	20.0	21.231	35.866	25.090	3.423	0.523



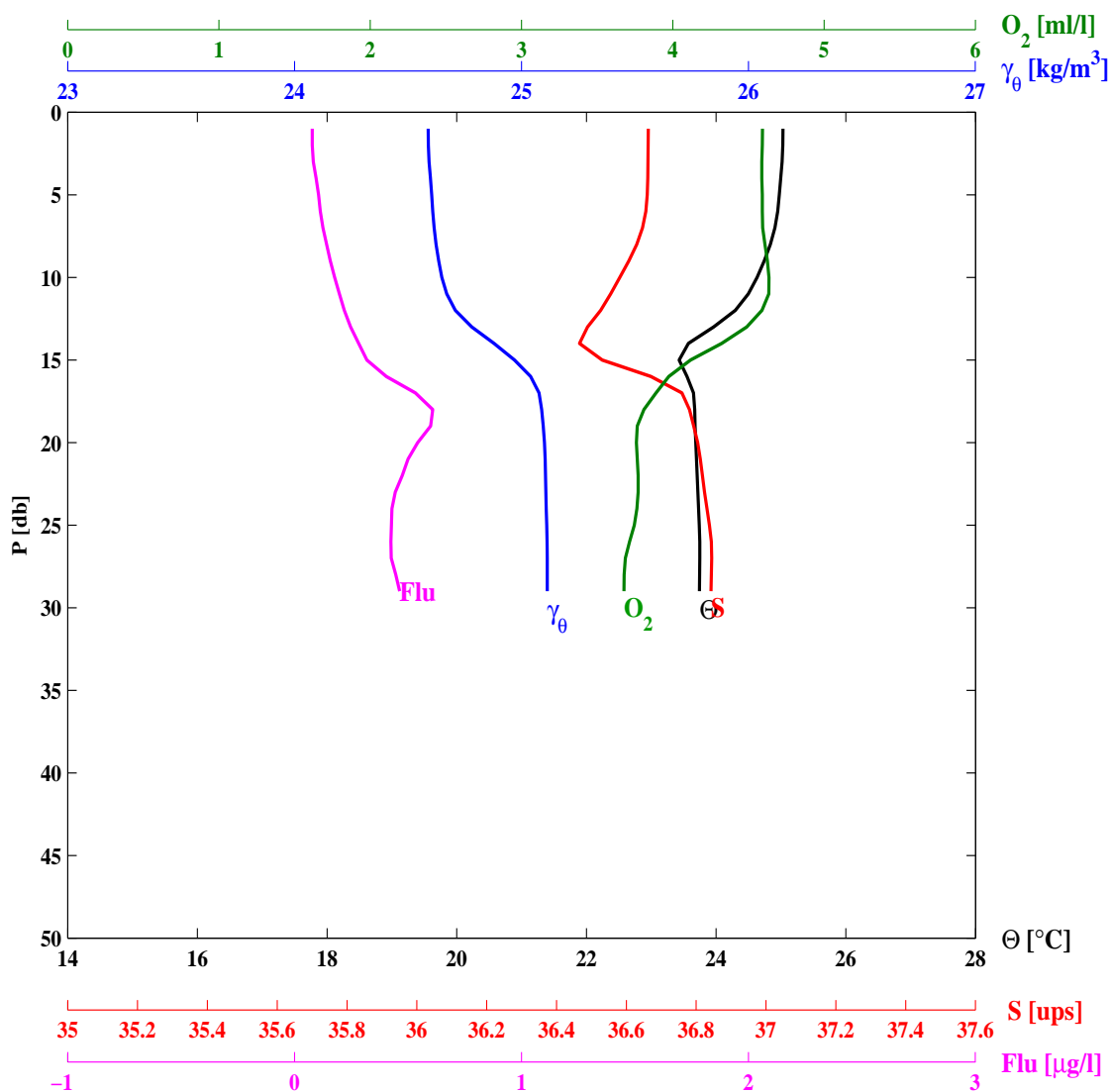
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
F07	40		31	3.9	114	27.5	5	6	2010	1129	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
43.1	23.7	36.11	99.9	23.7	8.1	65	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	23.700	36.112	24.573	4.858	0.344	10.0	23.049	36.023	24.695	4.803	0.416
5.0	23.683	36.110	24.576	4.853	0.346	20.0	21.925	35.942	24.955	4.058	0.527
30.0	22.565	36.338	25.074	3.818	0.268						



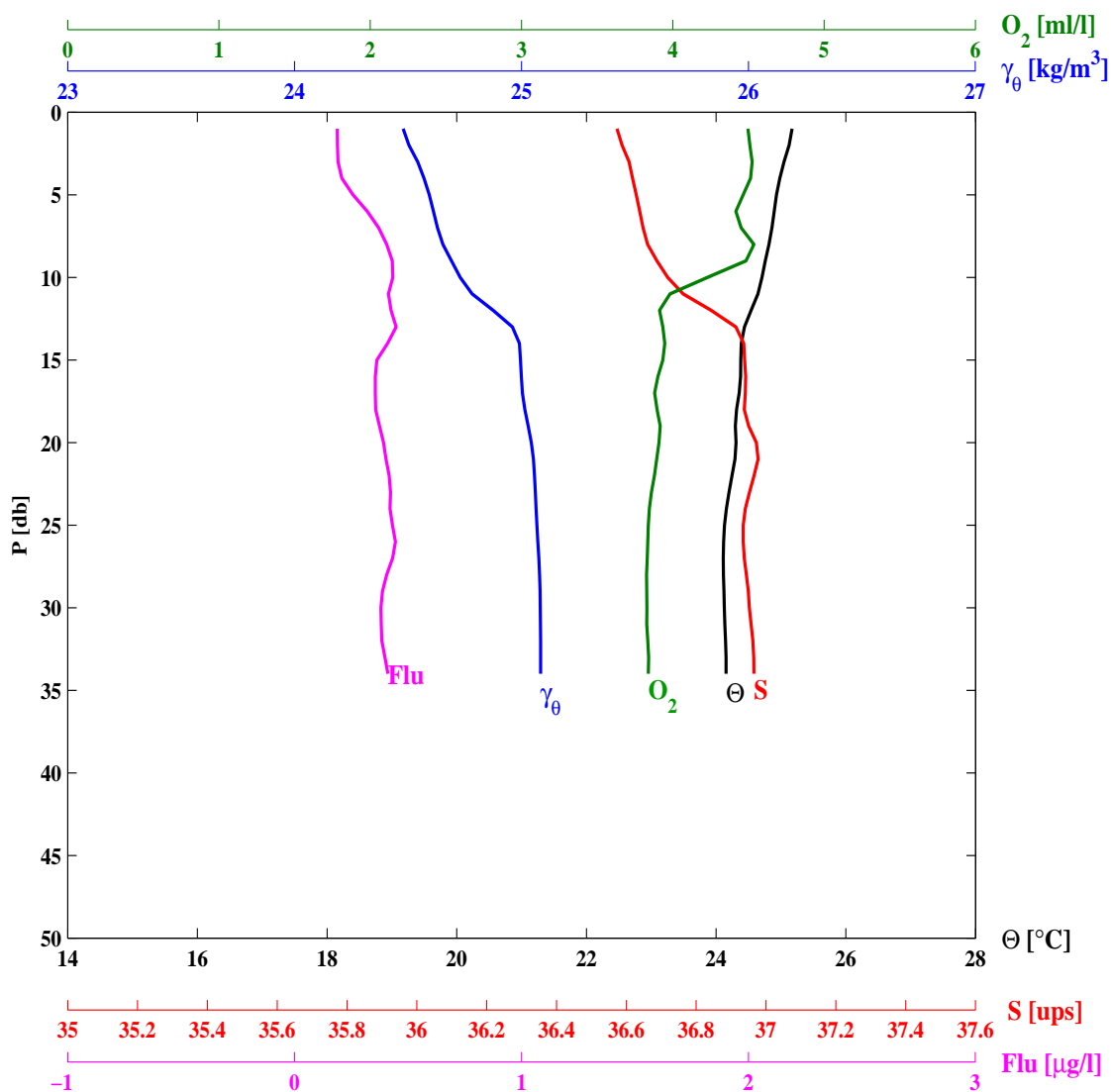
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
F08	41	31	0.4	114	33.8	5	6	2010	1340		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
26.9	24.7	36.59	99.9	24.7	6.4	73	0	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.645	36.519	24.598	4.626	0.111	10.0	24.206	36.475	24.697	4.712	0.173
5.0	24.634	36.515	24.598	4.670	0.121	20.0	23.321	36.572	25.033	4.091	0.611



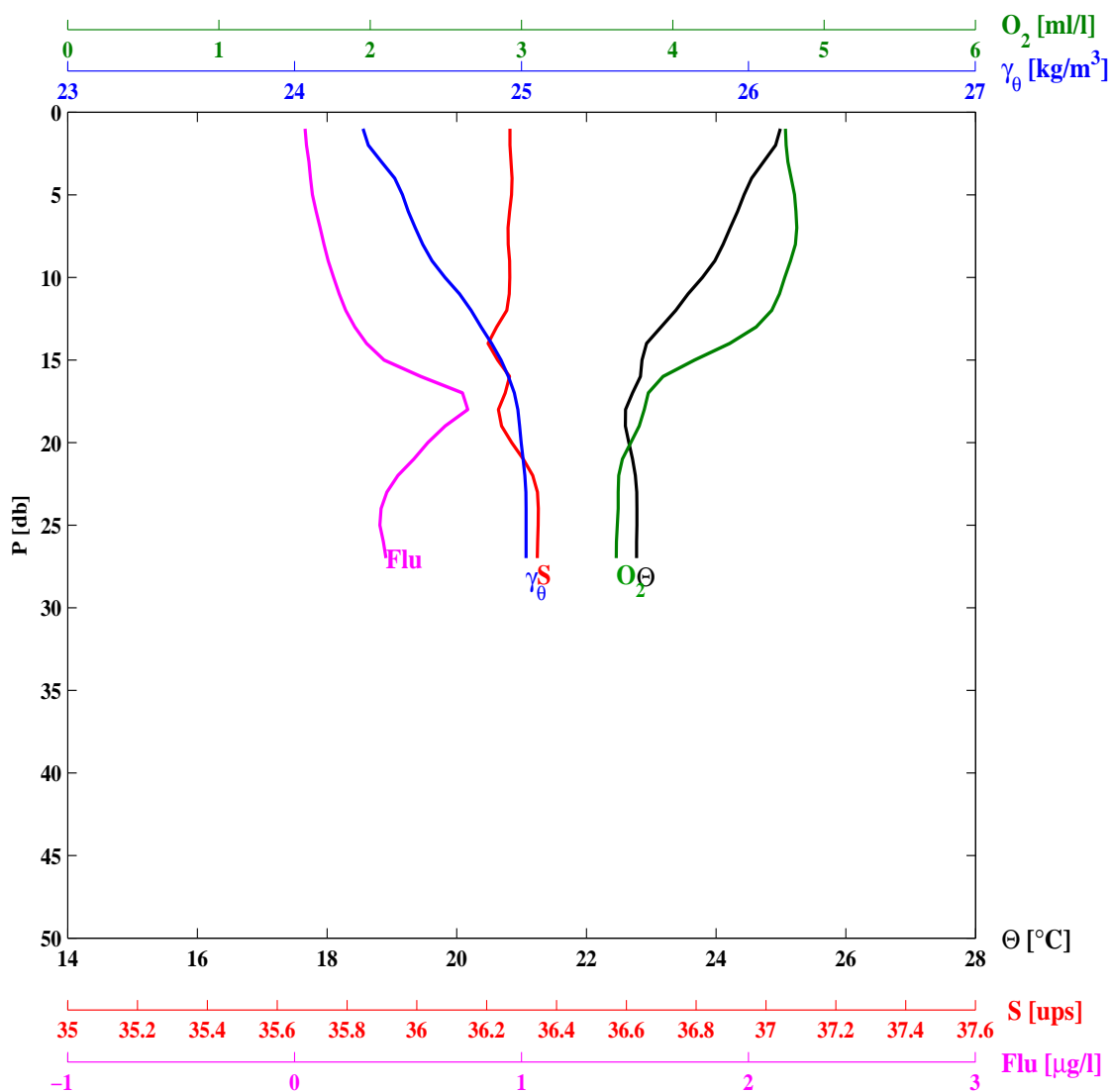
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
F09	42	30 56.8	114 40.0	5	6	2010	1532				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
29.3	25.0	36.66	99.9	25.4	4.1	39	0	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	25.028	36.663	24.590	4.591	0.078	10.0	24.632	36.581	24.649	4.636	0.176
5.0	24.974	36.660	24.604	4.592	0.106	20.0	23.686	36.804	25.102	3.759	0.542



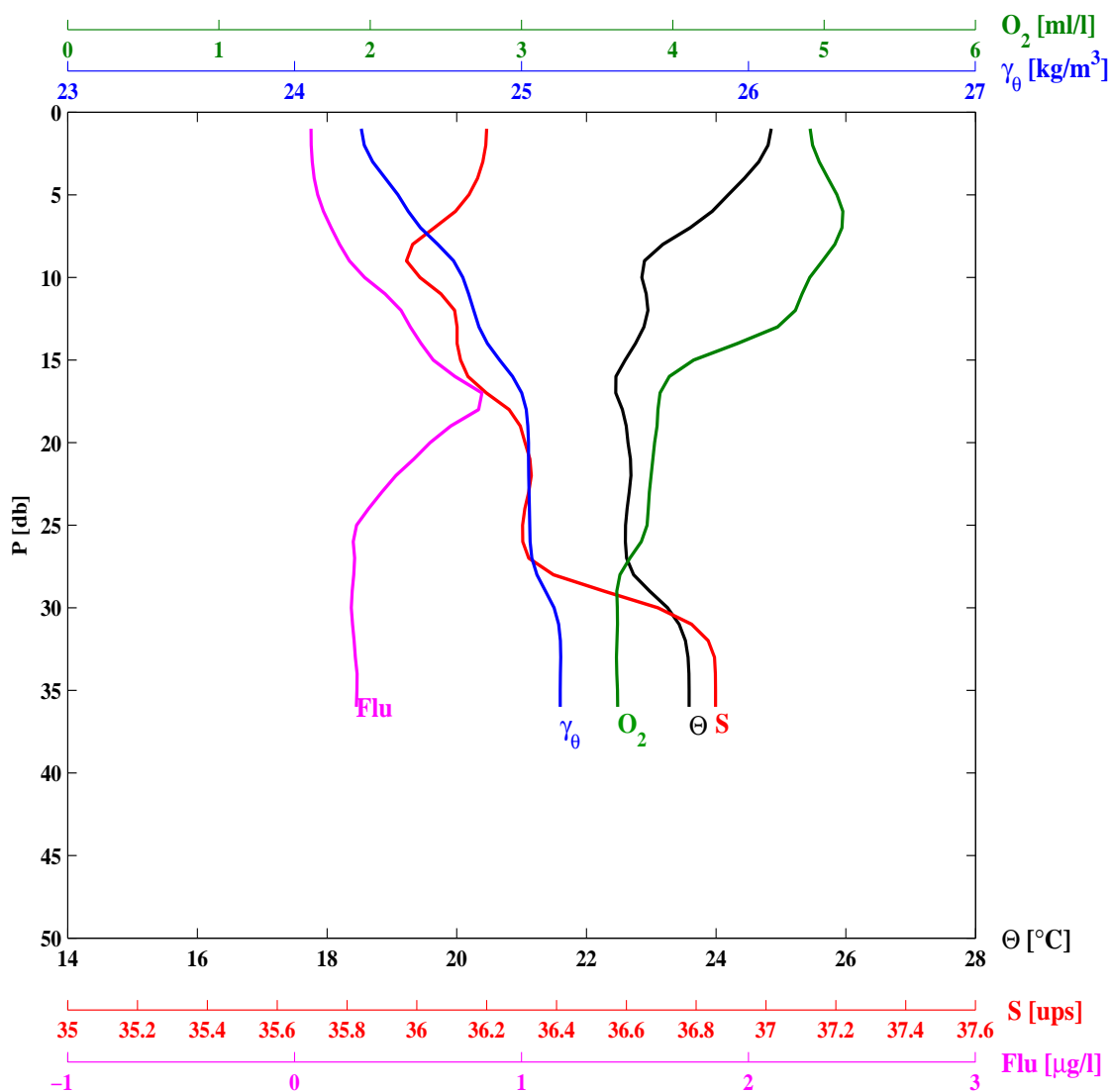
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
G10	43	30 52.4	114 39.3	5	6	2010	1715				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
34.0	25.2	36.55	99.9	25.6	4.6	358	0	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	25.125	36.588	24.504	4.510	0.189	10.0	24.708	36.719	24.730	4.228	0.433
5.0	24.931	36.628	24.594	4.465	0.257	20.0	24.306	36.972	25.044	3.909	0.392
30.0	24.125	36.952	25.083	3.829	0.380						



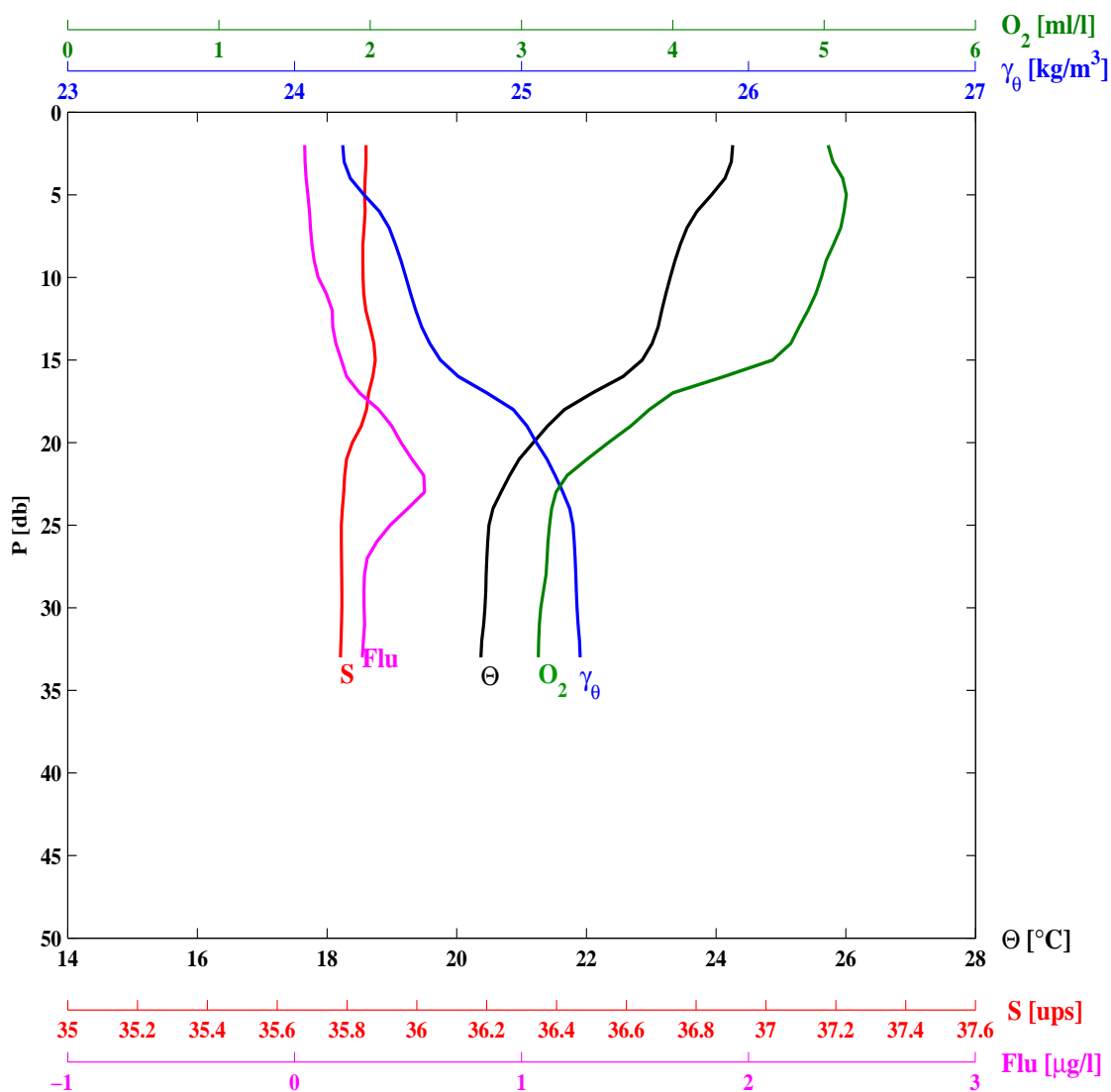
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
G09	44	30 55.5	114 33.7	5	6	2010	1911				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
28.9	25.0	36.27	99.9	25.4	7.0	176	0	1009.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.916	36.267	24.324	4.749	0.053	10.0	23.789	36.266	24.663	4.740	0.172
5.0	24.430	36.271	24.475	4.805	0.079	20.0	22.653	36.271	24.998	3.723	0.587



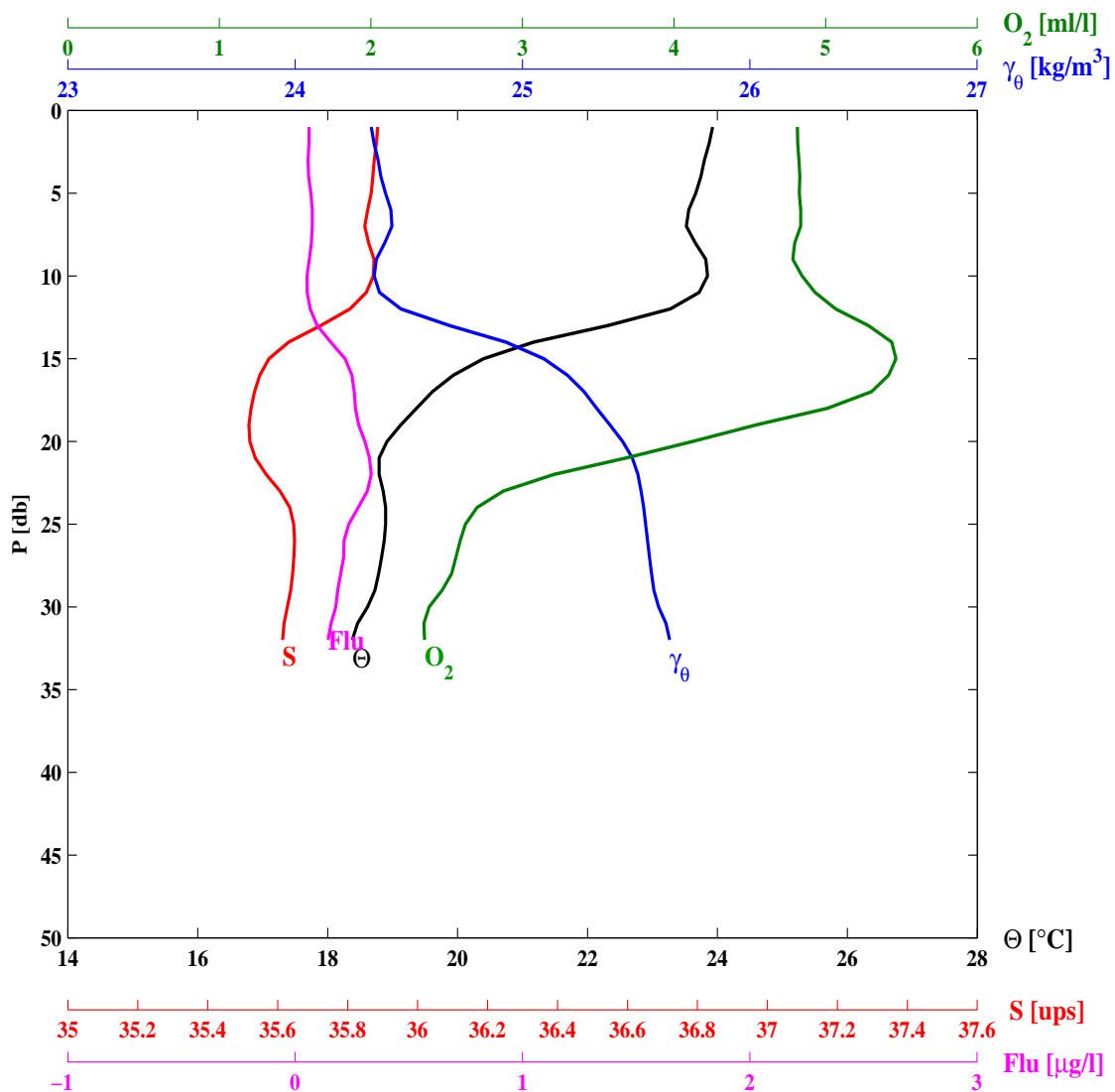
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
G08	45	30 58.6	114 28.0	5	6	2010	2132				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
36.4	24.9	36.20	99.9	24.8	6.0	181	0	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.801	36.197	24.307	4.924	0.073	10.0	22.854	36.009	24.741	4.906	0.309
5.0	24.189	36.149	24.456	5.085	0.102	20.0	22.642	36.310	25.031	3.880	0.597
30.0	23.250	36.691	25.144	3.633	0.250						



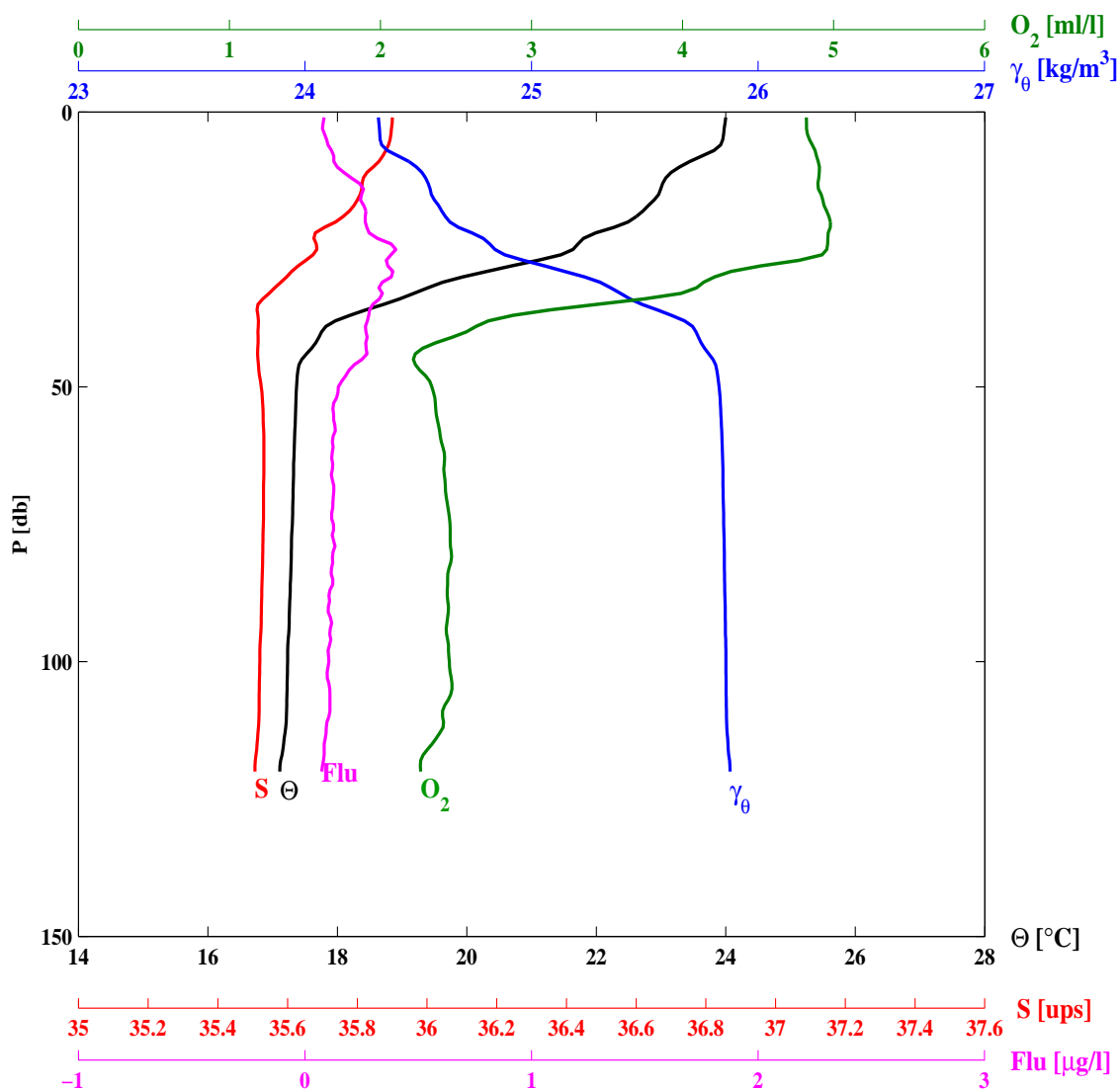
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
G07	46	31	1.7	114	22.4	5	6	2010	2337		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
35.5	24.2	36.09	99.9	25.0	4.4	175	0	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.255	35.854	24.212	5.027	0.045	10.0	23.292	35.846	24.490	4.982	0.104
5.0	23.932	35.850	24.305	5.148	0.058	20.0	21.180	35.815	25.065	3.575	0.469
30.0	20.436	35.785	25.245	3.127	0.306						



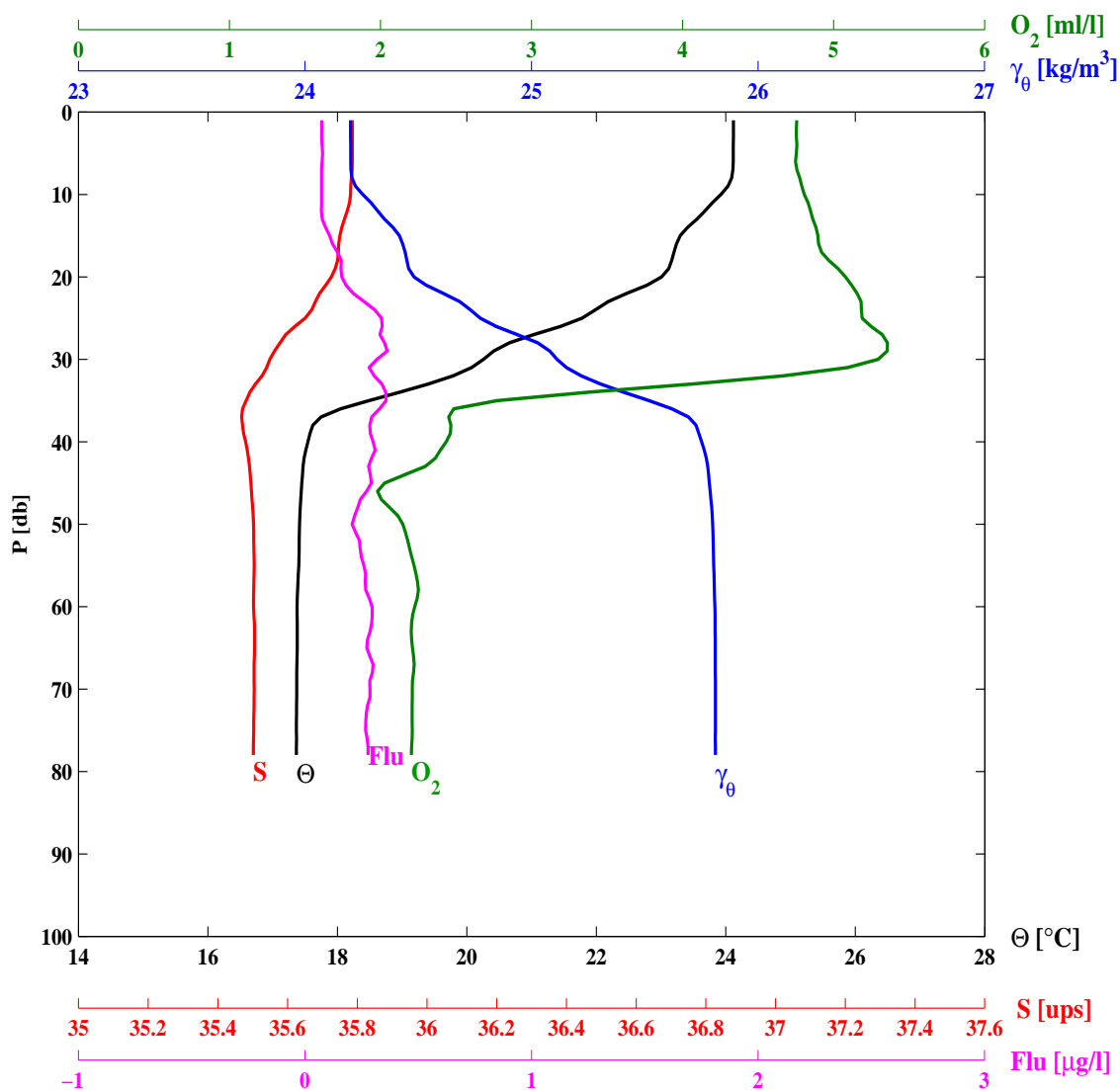
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
G06	47		31	4.8	114	16.7	6	6	2010	0213	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
34.6	24.0	35.92	99.9	24.8	2.2	180	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]
2.0	23.872	35.882	24.347	4.816	0.061	10.0	23.847	35.873	24.348	4.845	0.053
5.0	23.667	35.868	24.397	4.827	0.070	20.0	18.915	35.520	25.441	4.123	0.307
30.0	18.615	35.628	25.599	2.384	0.179						



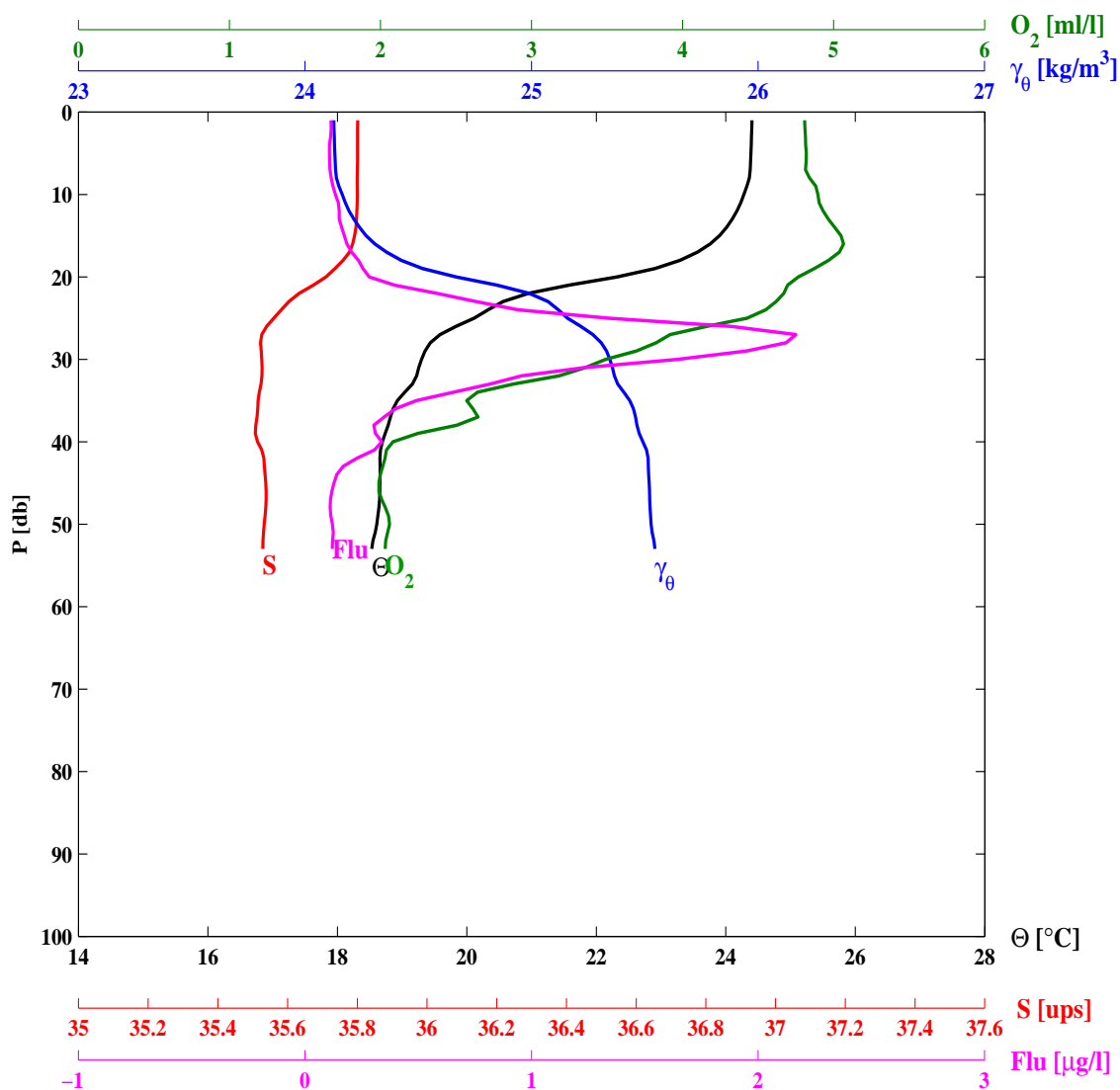
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
G05	48	31	7.9	114	11.0	6	6	2010	0417		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
124.4	24.0	35.90	99.9	24.5	4.4	132	0	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	23.989	35.900	24.326	4.821	0.080	30.0	19.934	35.597	25.235	4.212	0.381
5.0	23.954	35.894	24.332	4.840	0.096	40.0	17.756	35.515	25.727	2.568	0.269
10.0	23.284	35.845	24.492	4.907	0.142	50.0	17.368	35.525	25.828	2.340	0.148
20.0	22.489	35.738	24.640	4.979	0.266	75.0	17.305	35.531	25.849	2.461	0.126
100.0	17.230	35.520	25.858	2.455	0.106						



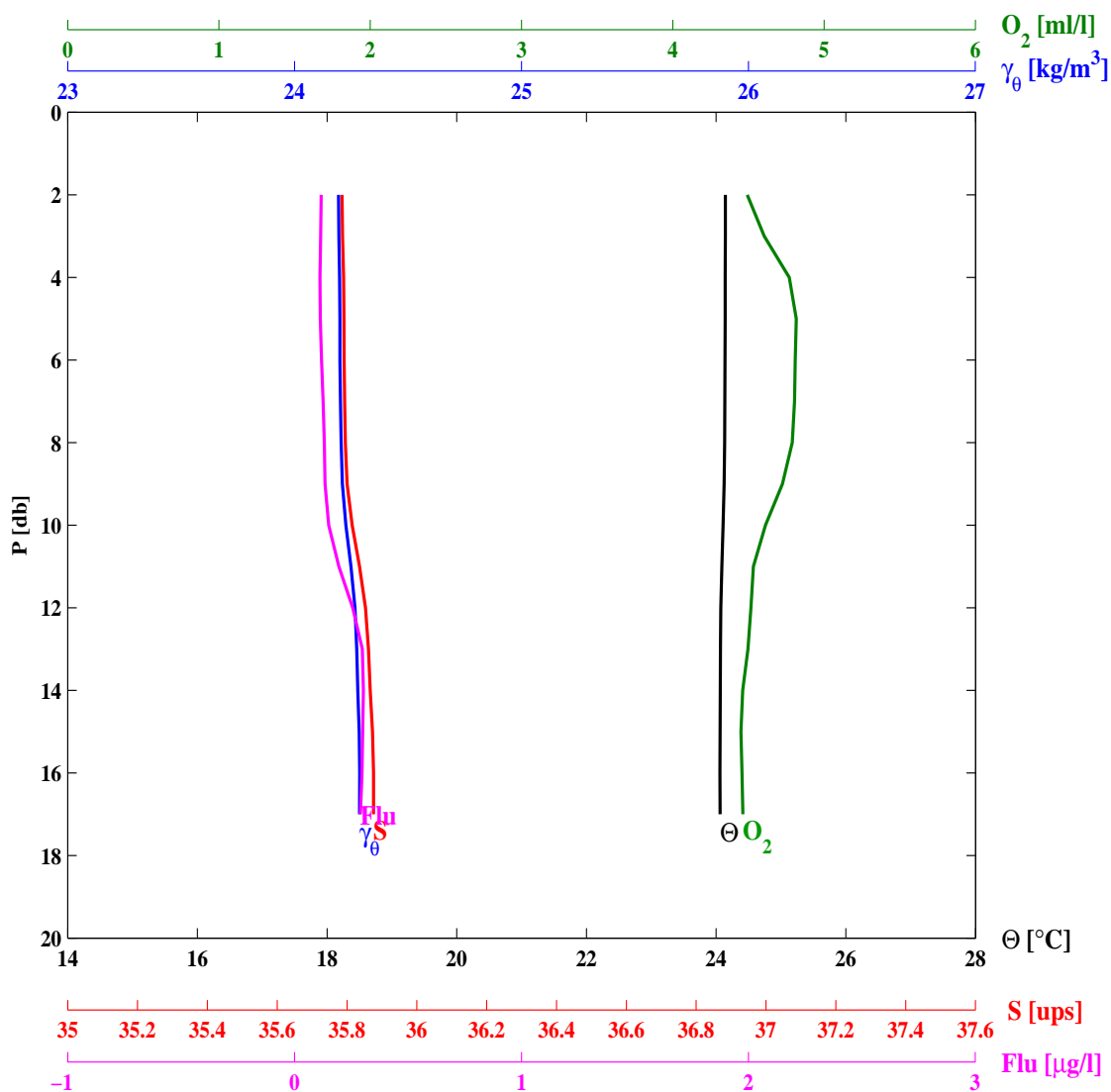
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
G04	49	31 11.0	114 5.3	6	6	2010	0712				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
79.7	24.1	35.79	99.9	24.9	4.9	103	0	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]
2.0	24.118	35.786	24.201	4.754	0.074	30.0	20.257	35.549	25.112	5.294	0.318
5.0	24.116	35.786	24.202	4.753	0.078	40.0	17.544	35.480	25.751	2.435	0.301
10.0	23.925	35.781	24.255	4.806	0.073	50.0	17.415	35.502	25.800	2.148	0.209
20.0	23.007	35.725	24.482	5.079	0.163	75.0	17.368	35.503	25.812	2.210	0.268



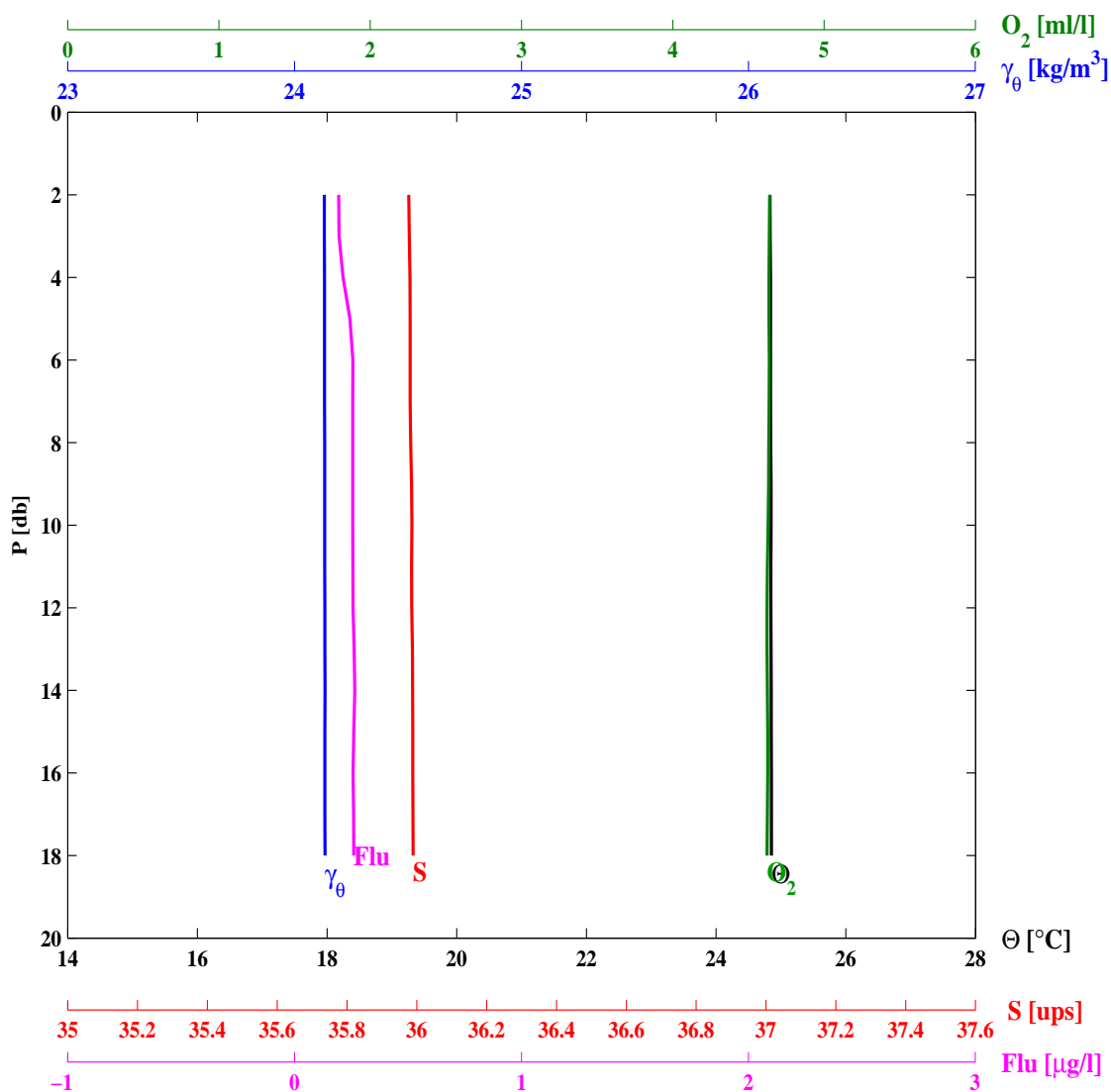
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
G03	50	31 14.1	113 59.7	6	6	2010	0952				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
55.3	24.4	35.80	99.9	24.9	6.1	124	0	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.401	35.801	24.128	4.810	0.116	20.0	22.319	35.710	24.667	4.767	0.284
5.0	24.388	35.801	24.132	4.820	0.108	30.0	19.300	35.526	25.346	3.491	1.645
10.0	24.279	35.800	24.164	4.896	0.134	40.0	18.696	35.514	25.492	2.082	0.339
50.0	18.609	35.533	25.528	2.060	0.121						



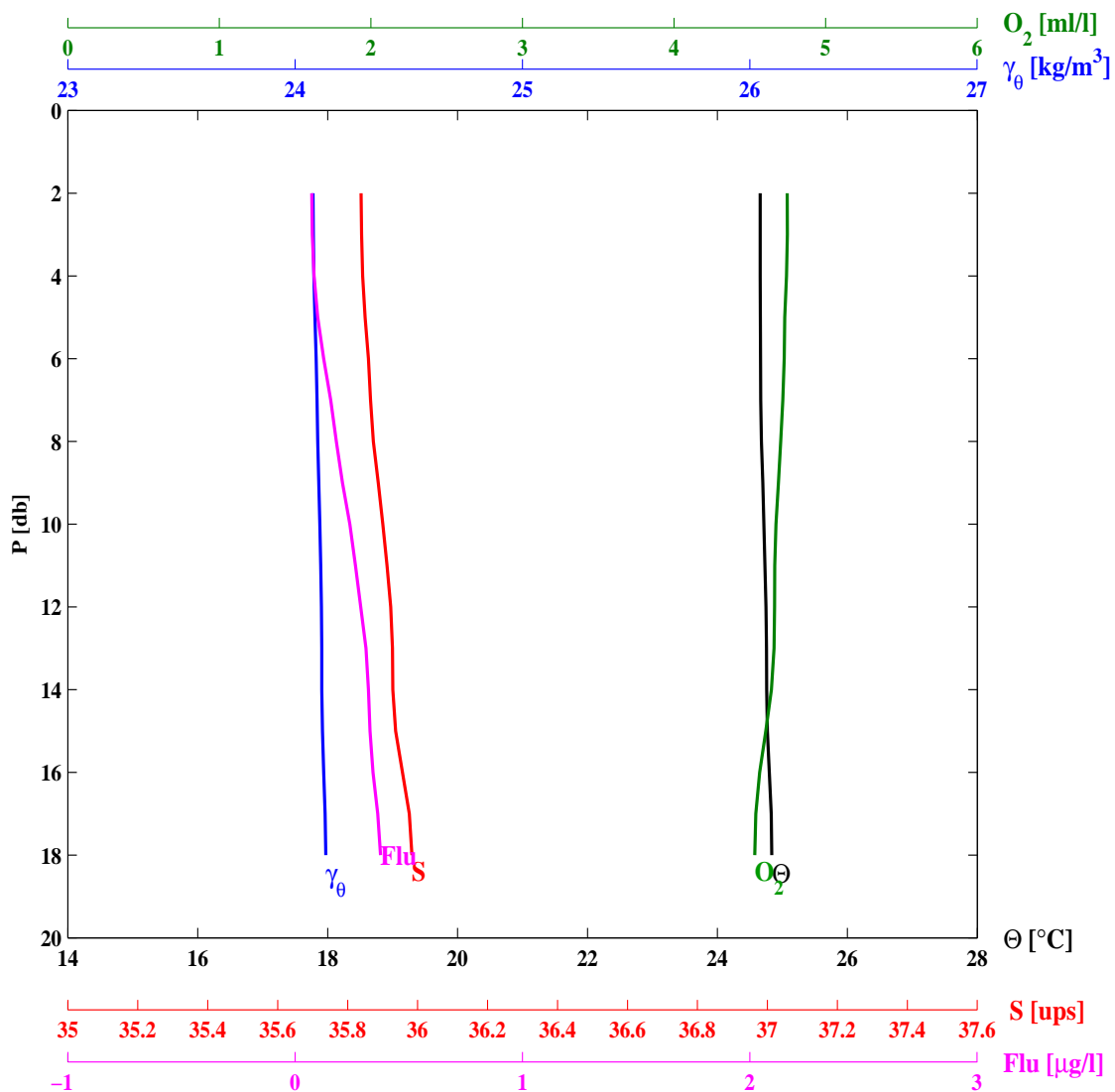
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
G02	51	31 17.2	113 54.1	6	6	2010	1226				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
20.1	24.1	35.78	99.9	24.6	6.8	135	0	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.143	35.786	24.194	4.492	0.117	5.0	24.138	35.791	24.199	4.817	0.113
10.0	24.108	35.815	24.226	4.612	0.150						



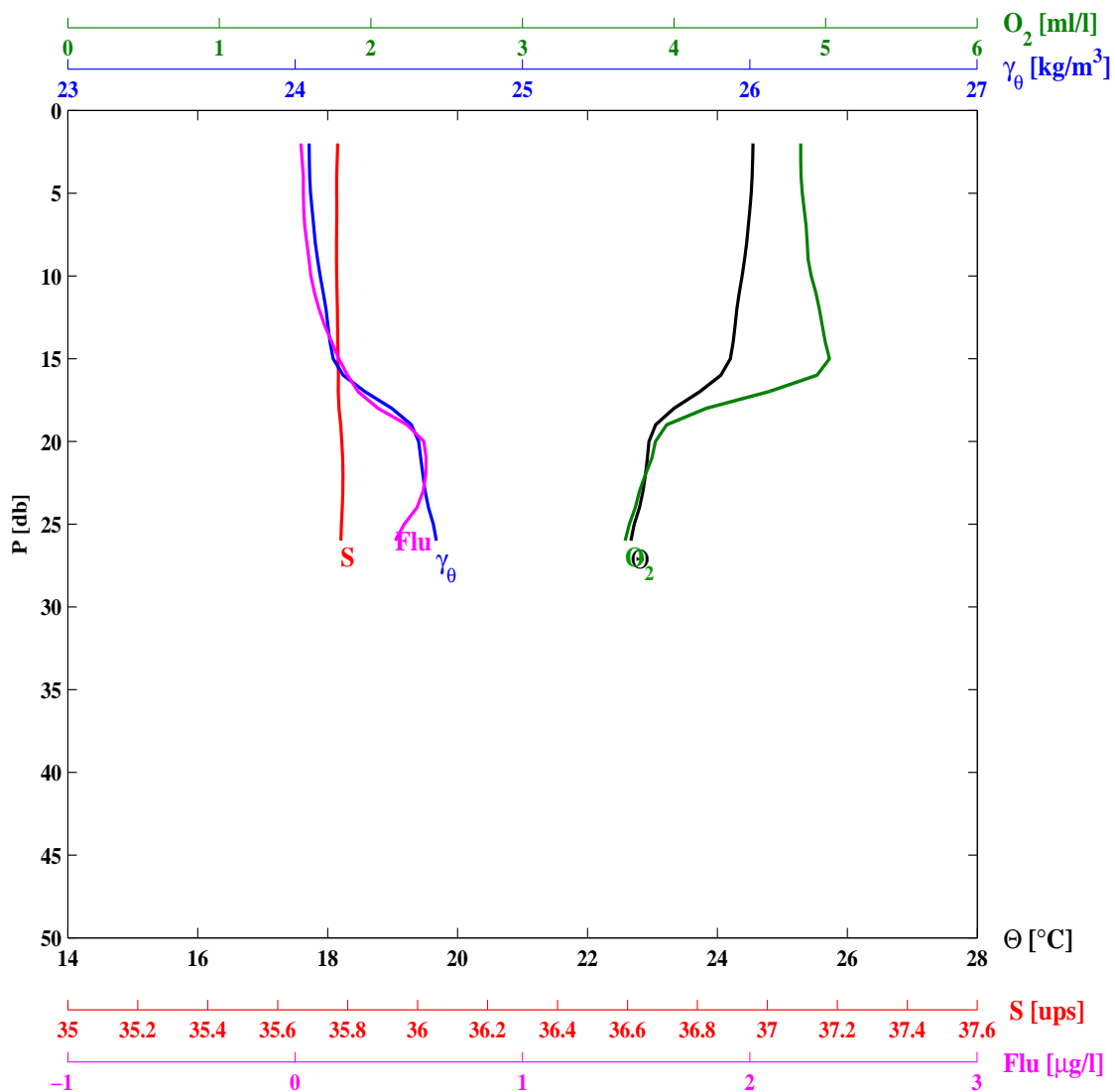
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
G01	52	31 20.2	113 48.5	6	6	2010	1429				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
21.8	24.8	35.97	99.9	25.4	7.5	115	0	1009.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.831	35.977	24.131	4.640	0.194	5.0	24.838	35.981	24.132	4.636	0.244
10.0	24.848	35.986	24.133	4.630	0.256						



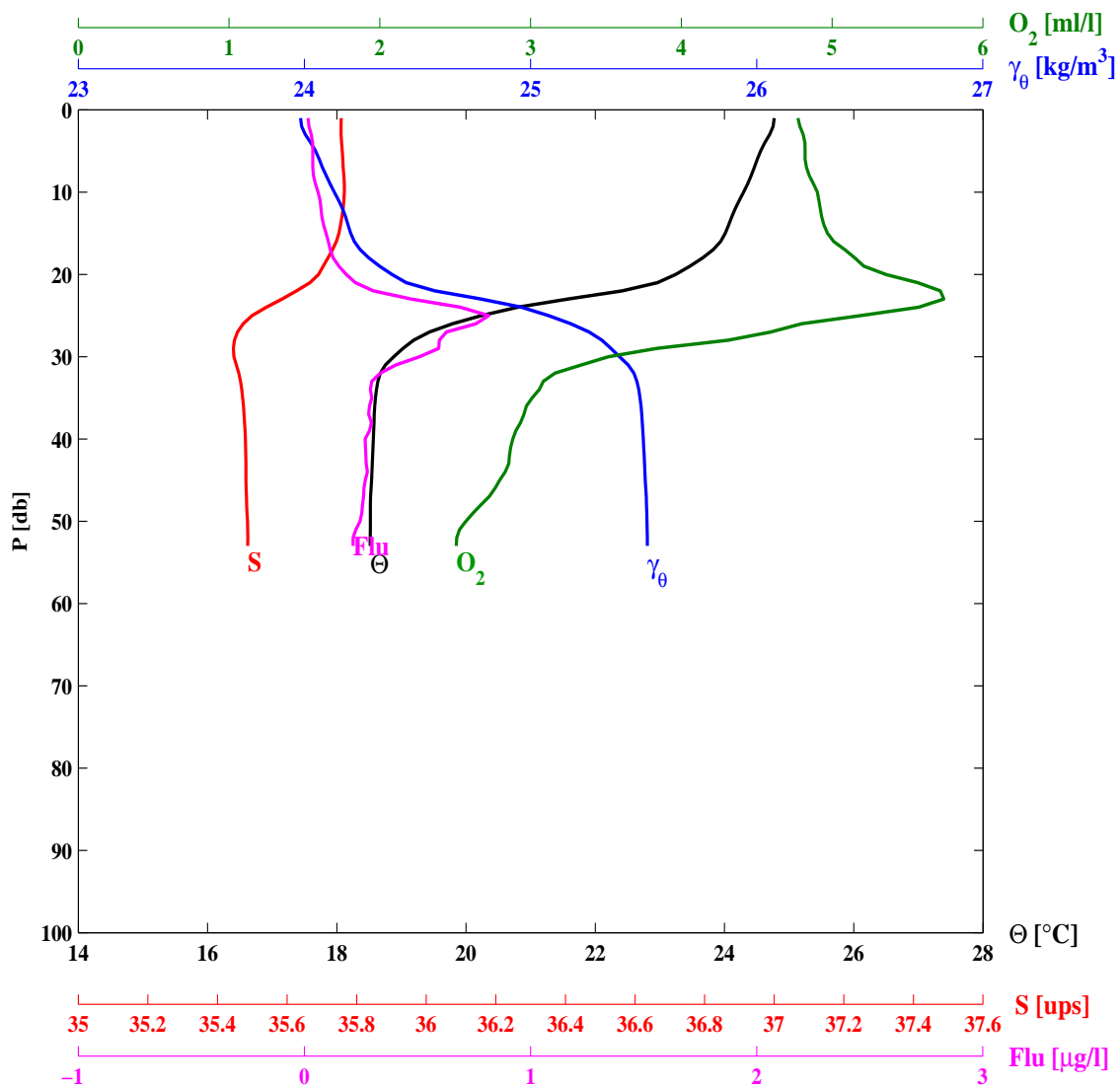
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
H01	53	31 18.3	113 43.0	6	6	2010	1700				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
18.2	24.7	35.84	99.9	25.1	6.8	167	0	1010.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]
2.0	24.659	35.838	24.079	4.747	0.073	5.0	24.660	35.850	24.087	4.731	0.099
10.0	24.715	35.901	24.109	4.673	0.240						



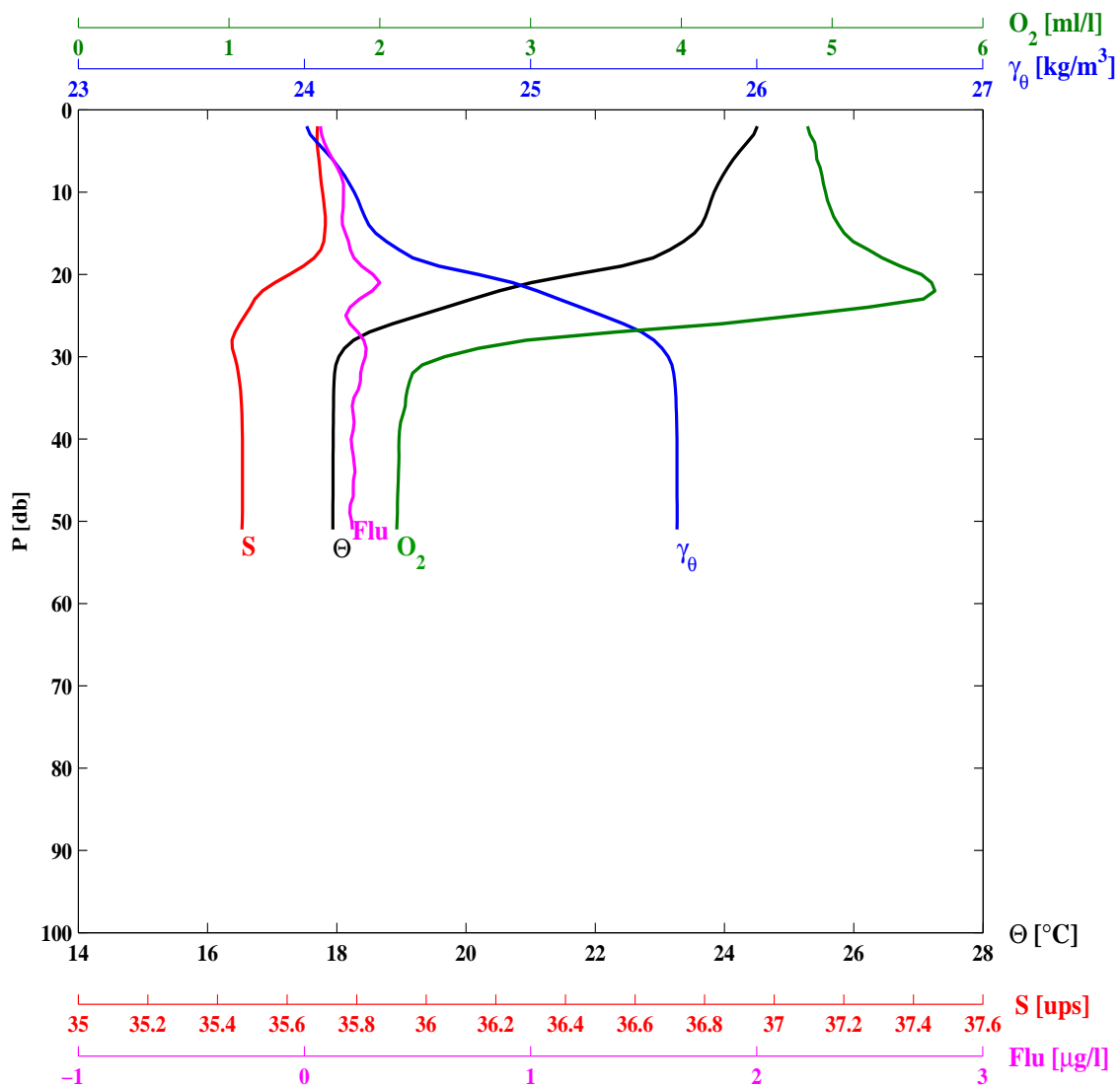
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
H02	54	31 15.1	113 48.7	6	6	2010	1851				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
26.5	24.5	35.73	99.9	24.5	6.7	134	1	1010.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.547	35.771	24.062	4.836	0.025	10.0	24.379	35.769	24.110	4.905	0.069
5.0	24.520	35.769	24.068	4.847	0.037	20.0	22.946	35.783	24.543	3.877	0.566



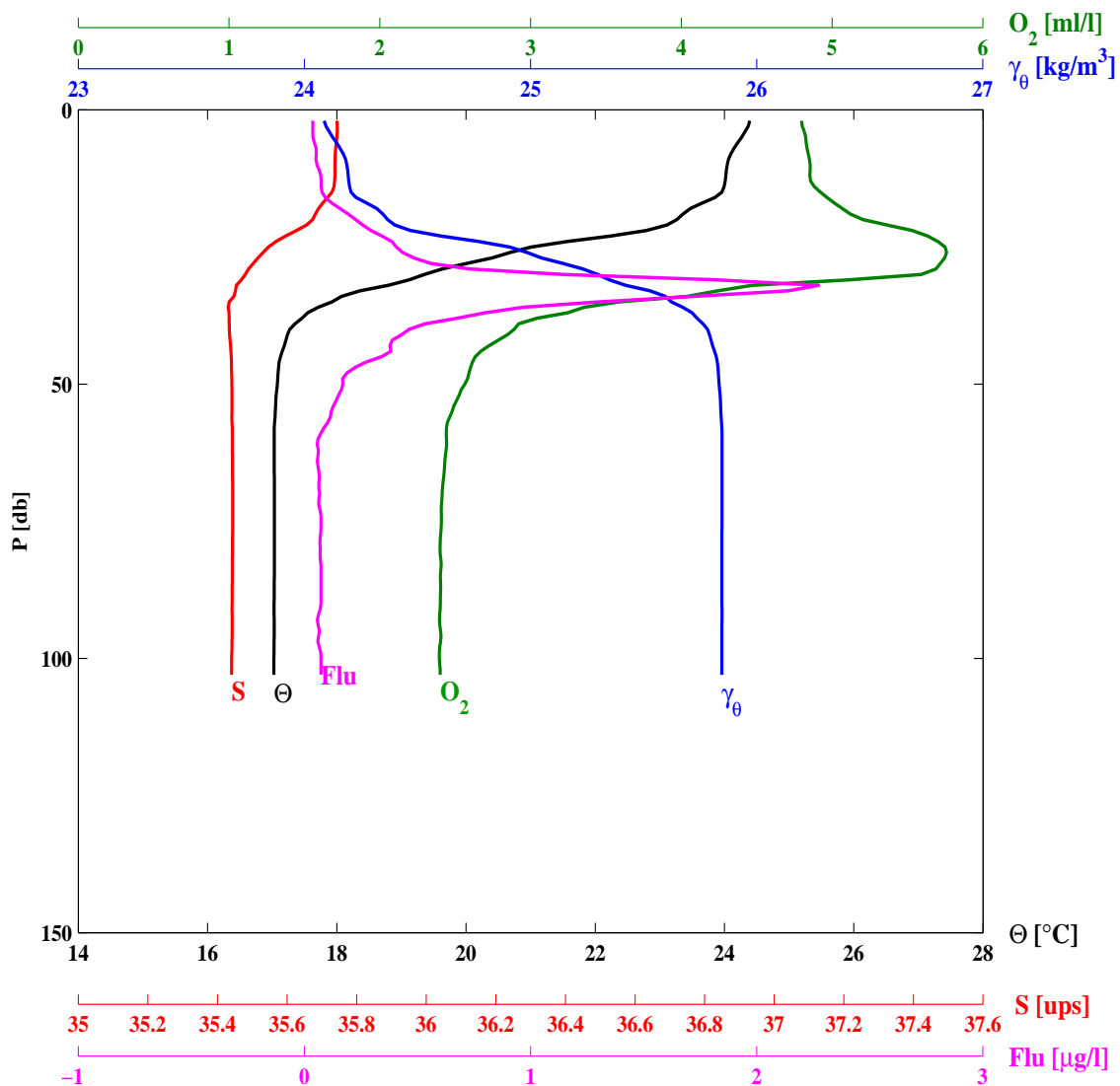
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
H03	55	31 12.0	113 54.3	6	6	2010	2049				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
54.0	24.8	35.76	99.9	24.6	5.0	135	1	1009.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.753	35.755	23.987	4.786	0.020	20.0	23.243	35.691	24.387	5.356	0.185
5.0	24.557	35.758	24.049	4.821	0.037	30.0	18.882	35.447	25.393	3.516	0.508
10.0	24.297	35.764	24.132	4.902	0.060	40.0	18.565	35.480	25.499	2.882	0.269
50.0	18.520	35.486	25.515	2.571	0.246						



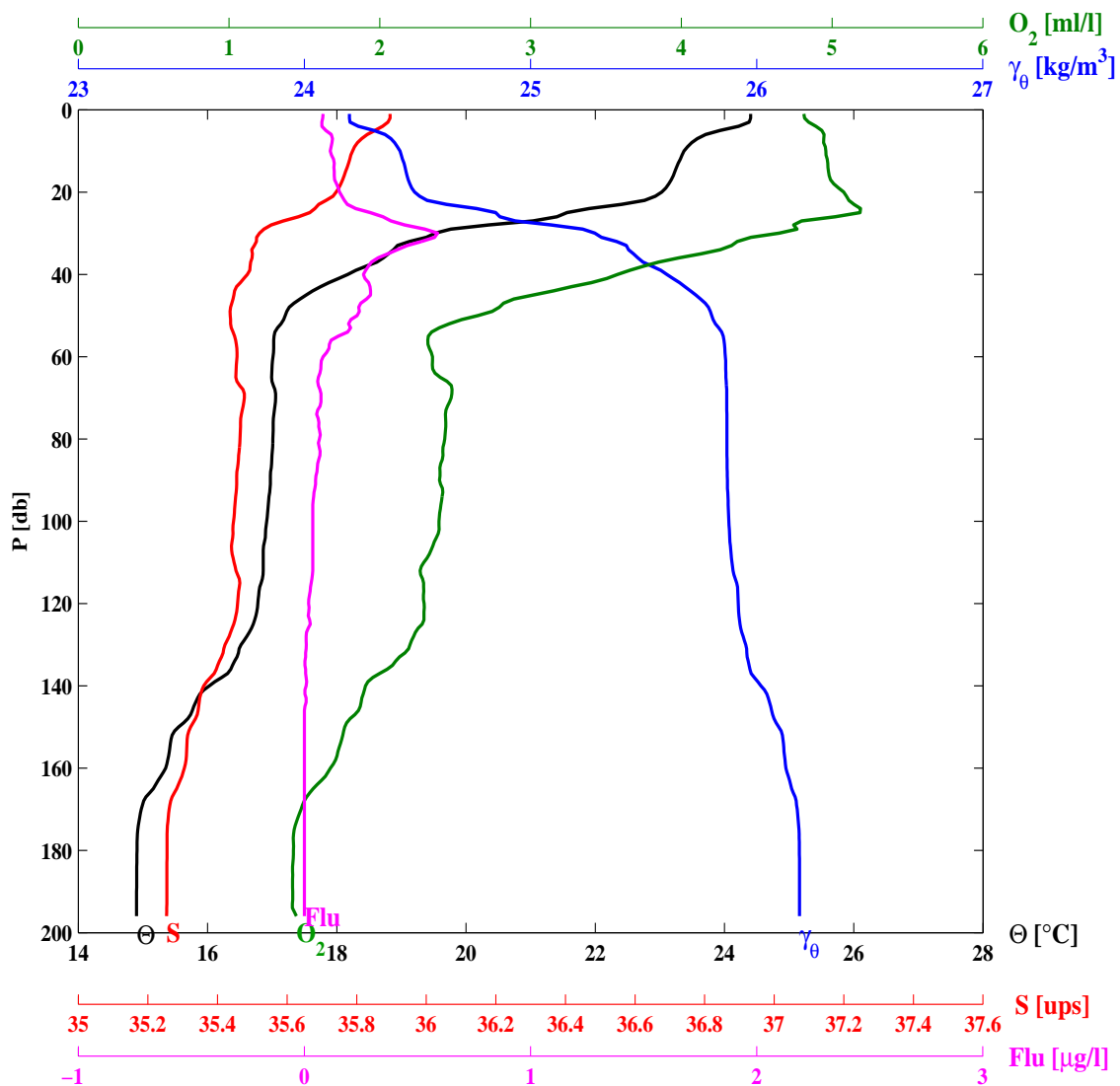
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
H04	56	31	8.9	114	0.1	6	6	2010	2258		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
52.7	24.6	35.69	99.9	25.1	3.6	135	1	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.507	35.688	24.010	4.837	0.071	20.0	21.677	35.606	24.769	5.592	0.303
5.0	24.238	35.688	24.092	4.894	0.105	30.0	18.029	35.449	25.609	2.429	0.269
10.0	23.841	35.702	24.220	4.956	0.173	40.0	17.944	35.472	25.647	2.127	0.207
50.0	17.938	35.471	25.648	2.114	0.209						



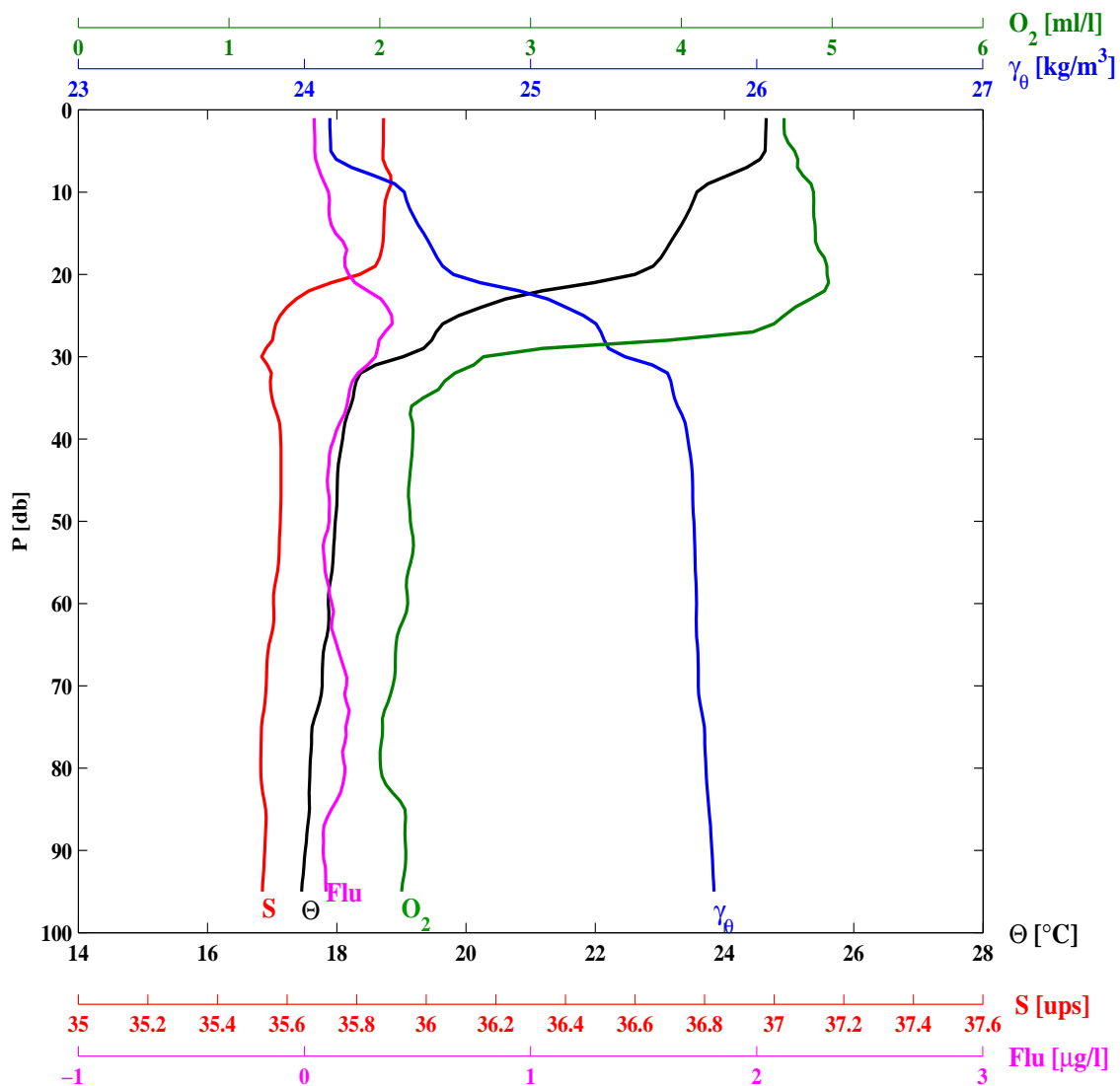
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
H05	57	31	5.8	114	5.8	7	6	2010	0117		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
112.7	24.6	35.73	99.9	25.5	3.2	107	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.392	35.744	24.087	4.797	0.037	30.0	19.353	35.480	25.297	5.590	1.147
5.0	24.264	35.743	24.125	4.825	0.038	40.0	17.271	35.434	25.783	2.891	0.463
10.0	24.042	35.738	24.188	4.855	0.055	50.0	17.081	35.441	25.834	2.564	0.170
20.0	23.263	35.673	24.368	5.206	0.227	75.0	17.035	35.444	25.846	2.408	0.073
100.0	17.026	35.441	25.846	2.394	0.073						



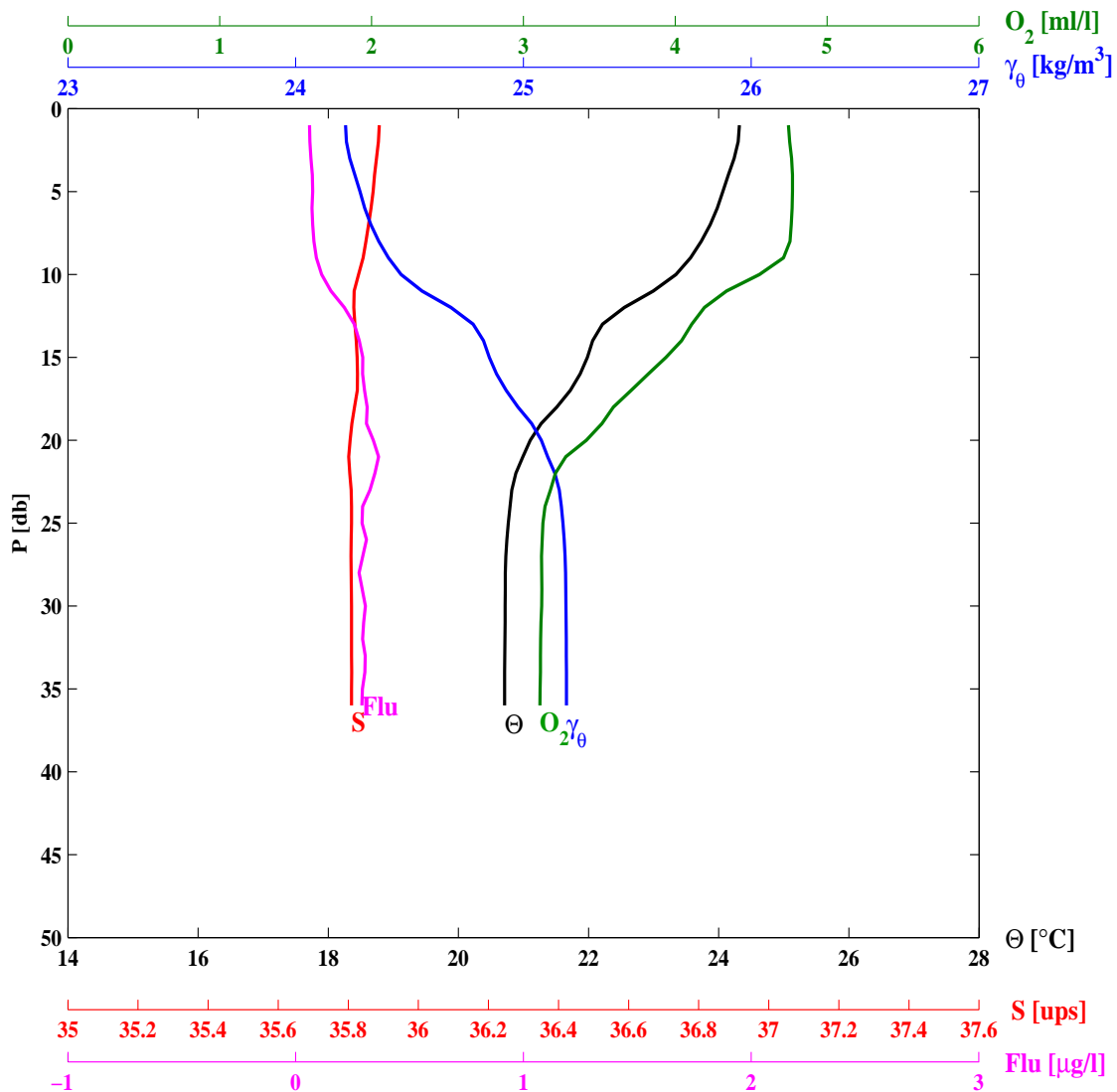
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
H06	58	31	2.6	114	11.5	7	6	2010	0345		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
197.0	24.4	35.90	99.9	24.6	3.7	97	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]
2.0	24.404	35.896	24.199	4.818	0.081	40.0	18.168	35.486	25.603	3.576	0.261
5.0	23.929	35.852	24.308	4.932	0.095	50.0	17.202	35.437	25.801	2.650	0.233
10.0	23.373	35.788	24.423	4.959	0.114	75.0	17.018	35.467	25.868	2.436	0.061
20.0	23.030	35.741	24.487	5.076	0.155	100.0	16.916	35.446	25.877	2.393	0.037
30.0	19.525	35.521	25.284	4.650	0.589	150.0	15.553	35.323	26.098	1.767	0.000



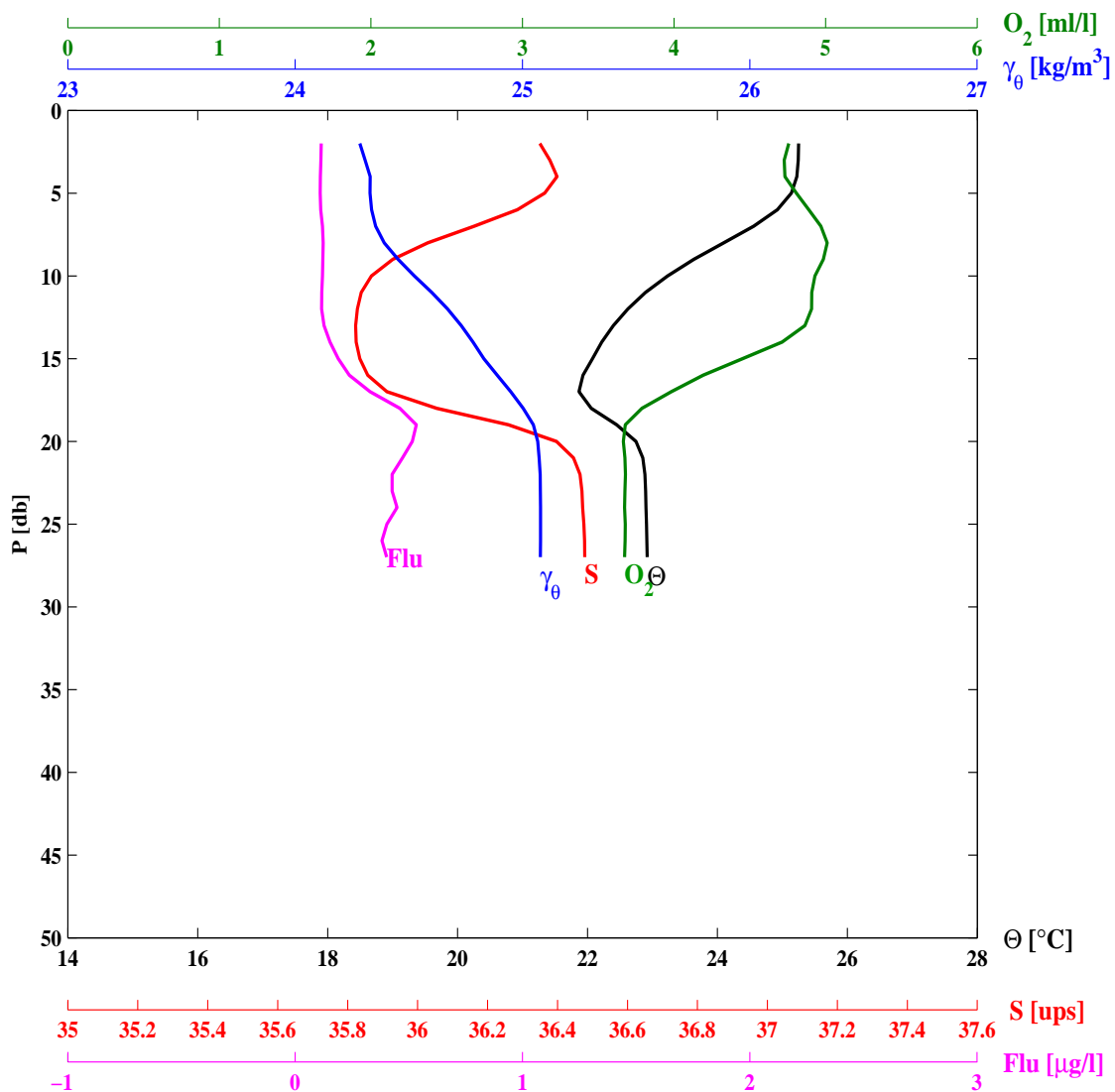
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
H07	59	30 59.5	114 17.2	7	6	2010	0638				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
96.9	24.6	35.88	99.9	25.3	6.1	86	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]
2.0	24.643	35.877	24.113	4.681	0.044	30.0	19.025	35.527	25.417	2.688	0.314
5.0	24.628	35.876	24.116	4.751	0.046	40.0	18.090	35.582	25.695	2.219	0.130
10.0	23.573	35.890	24.441	4.877	0.106	50.0	17.977	35.580	25.722	2.202	0.109
20.0	22.611	35.808	24.659	4.966	0.196	75.0	17.618	35.526	25.769	2.018	0.183



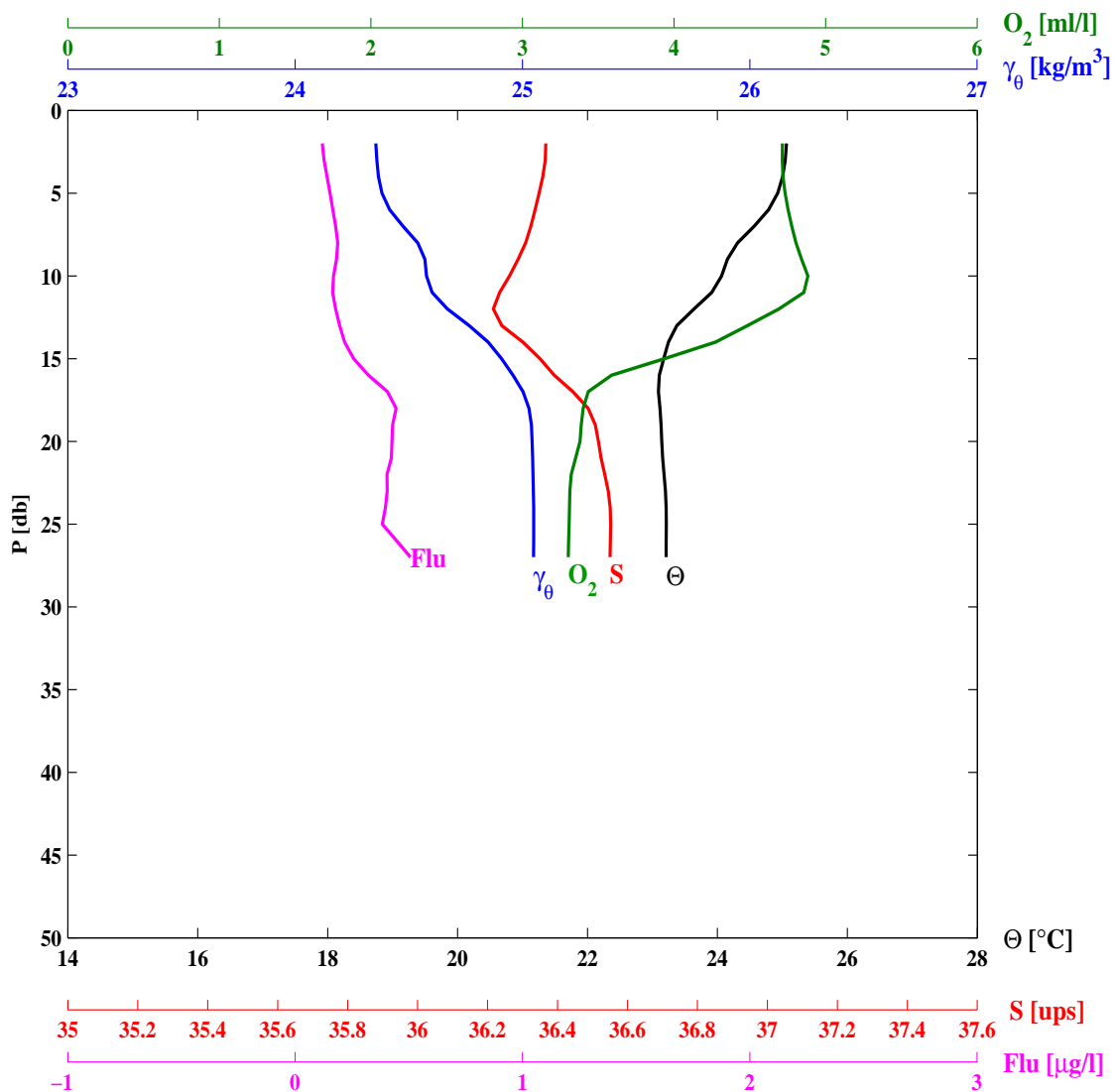
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
H08	60	30 56.2	114 22.9	7	6	2010	0914				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
39.6	24.3	35.89	99.9	24.5	1.2	258	0	1005.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]
2.0	24.299	35.886	24.223	4.754	0.062	10.0	23.344	35.829	24.463	4.555	0.114
5.0	24.063	35.871	24.282	4.773	0.075	20.0	21.105	35.805	25.079	3.415	0.341
30.0	20.719	35.809	25.187	3.120	0.306						



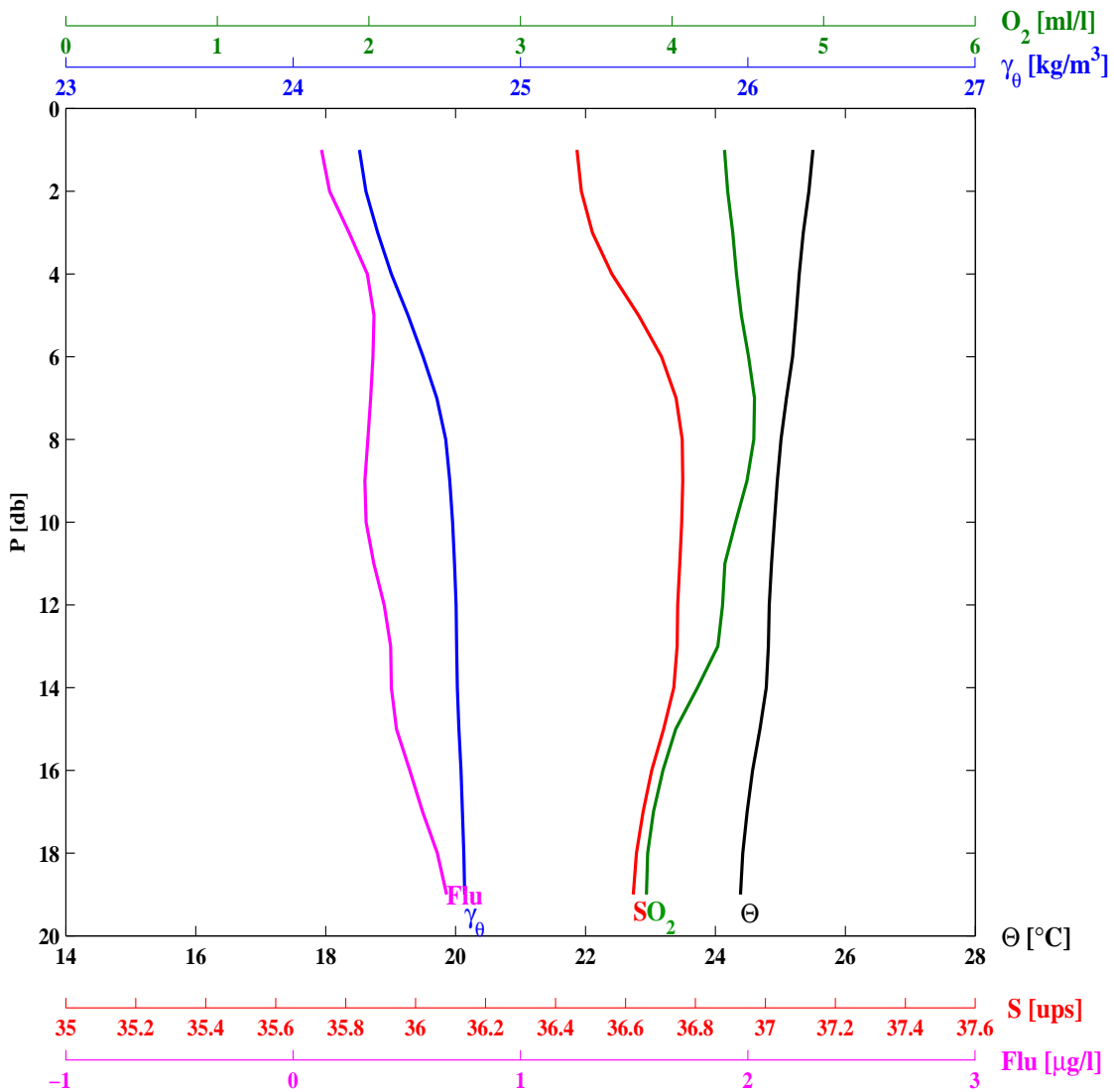
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
H09	61	30 53.2	114 28.6	7	6	2010	1157				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
29.3	25.3	36.29	99.9	24.3	3.8	94	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	25.250	36.349	24.285	4.757	0.115	10.0	23.233	35.868	24.525	4.930	0.120
5.0	25.139	36.364	24.330	4.807	0.110	20.0	22.746	36.397	25.067	3.665	0.515



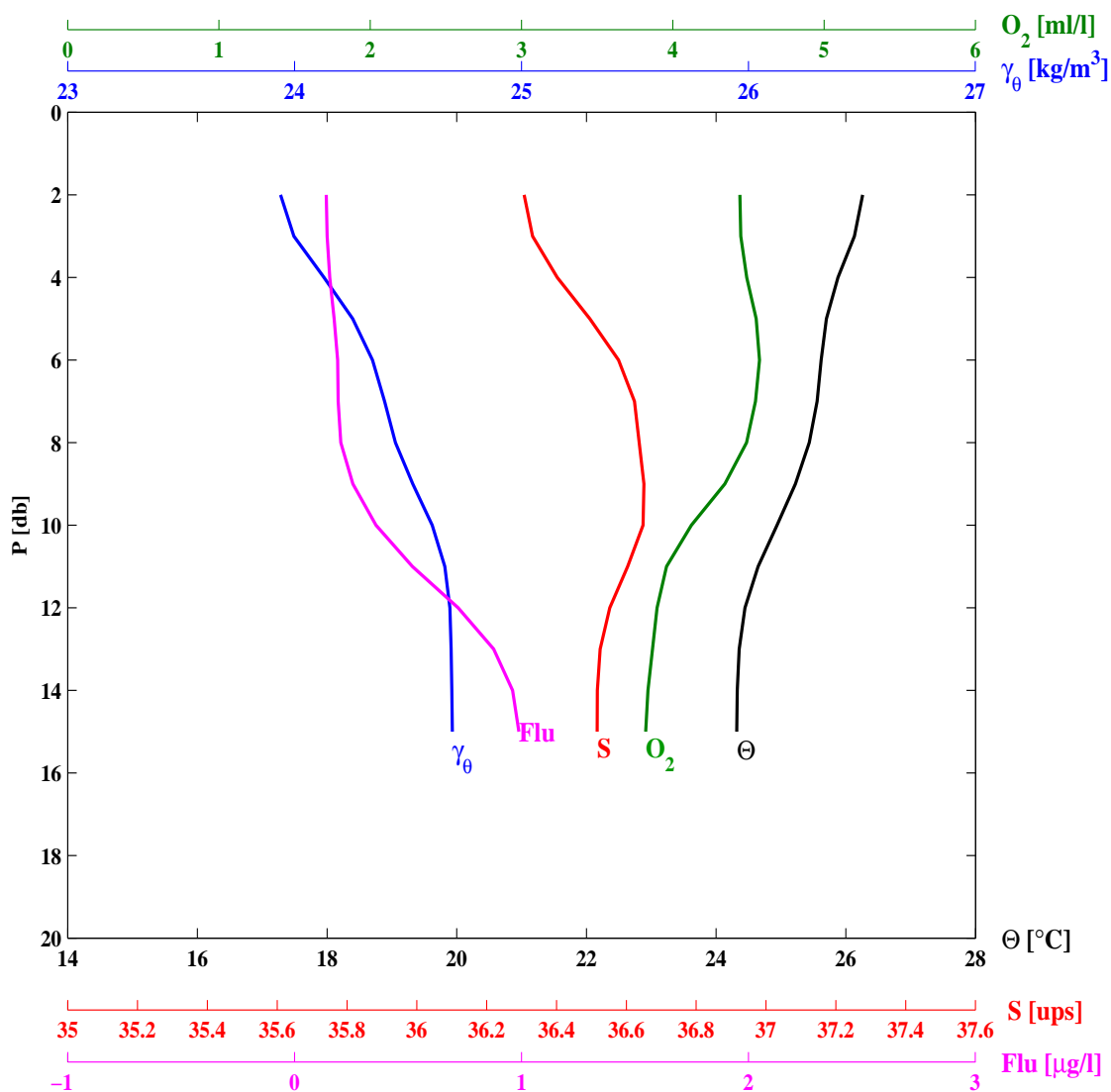
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
H10	62	30 50.2	114 34.2	7	6	2010	1346				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
29.3	25.2	36.37	99.9	24.9	2.5	147	0	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	25.064	36.366	24.355	4.716	0.119	10.0	24.065	36.263	24.578	4.883	0.169
5.0	24.928	36.347	24.382	4.732	0.153	20.0	23.144	36.517	25.043	3.379	0.426



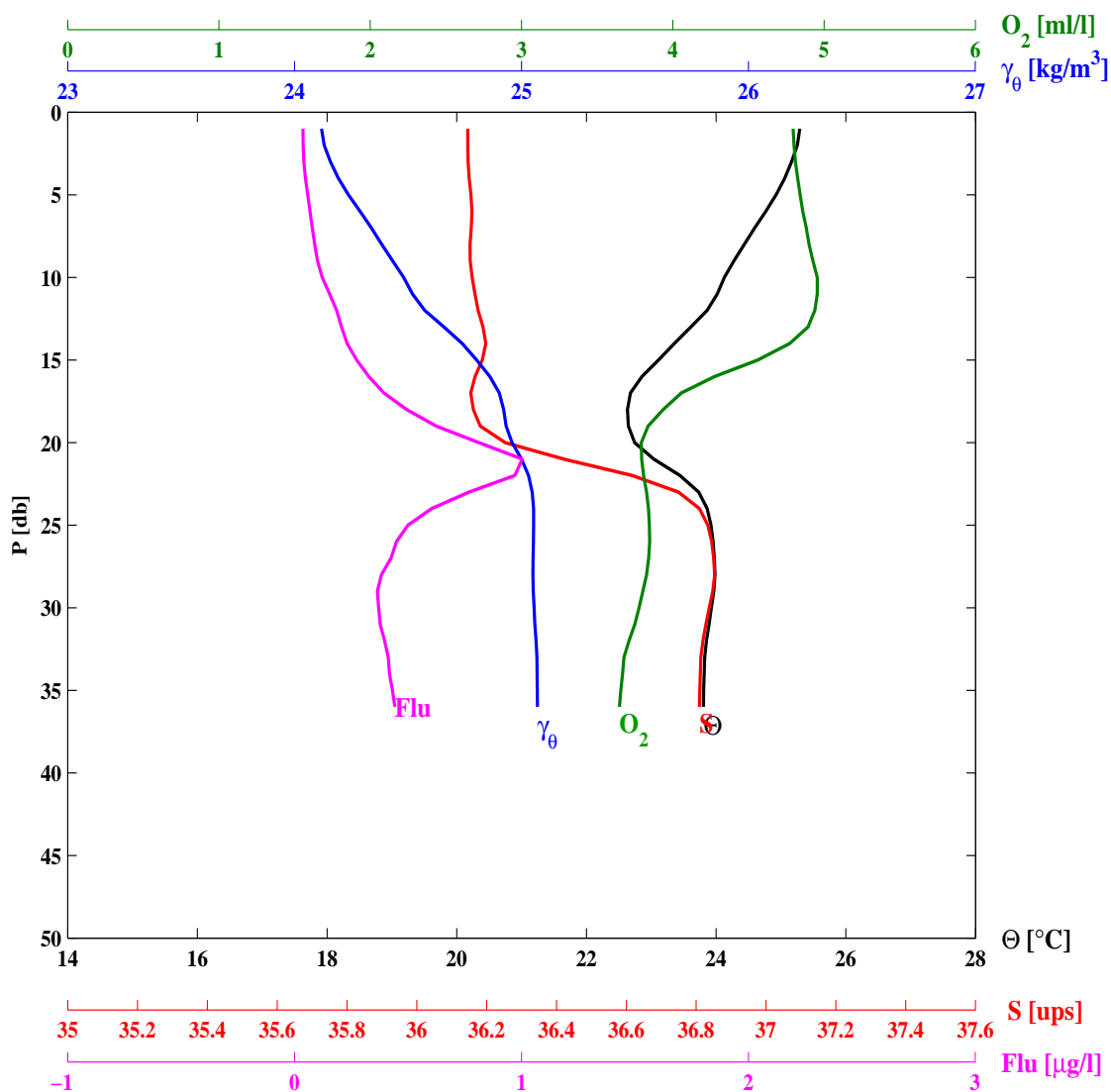
ESTACION		LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD MM AA		H[UT]	
H11		63		30 47.0		114 40.0		7 6 2010		1544	
PROFTOT		TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM		
[m]		[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]		
19.8		25.6	36.45	99.9	26.0	3.7	167	0	1008.0		
PR	Θ	SA	γ _θ	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ _θ	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	25.440	36.474	24.320	4.366	0.160	5.0	25.241	36.637	24.505	4.457	0.356
10.0	24.906	36.761	24.701	4.419	0.321						



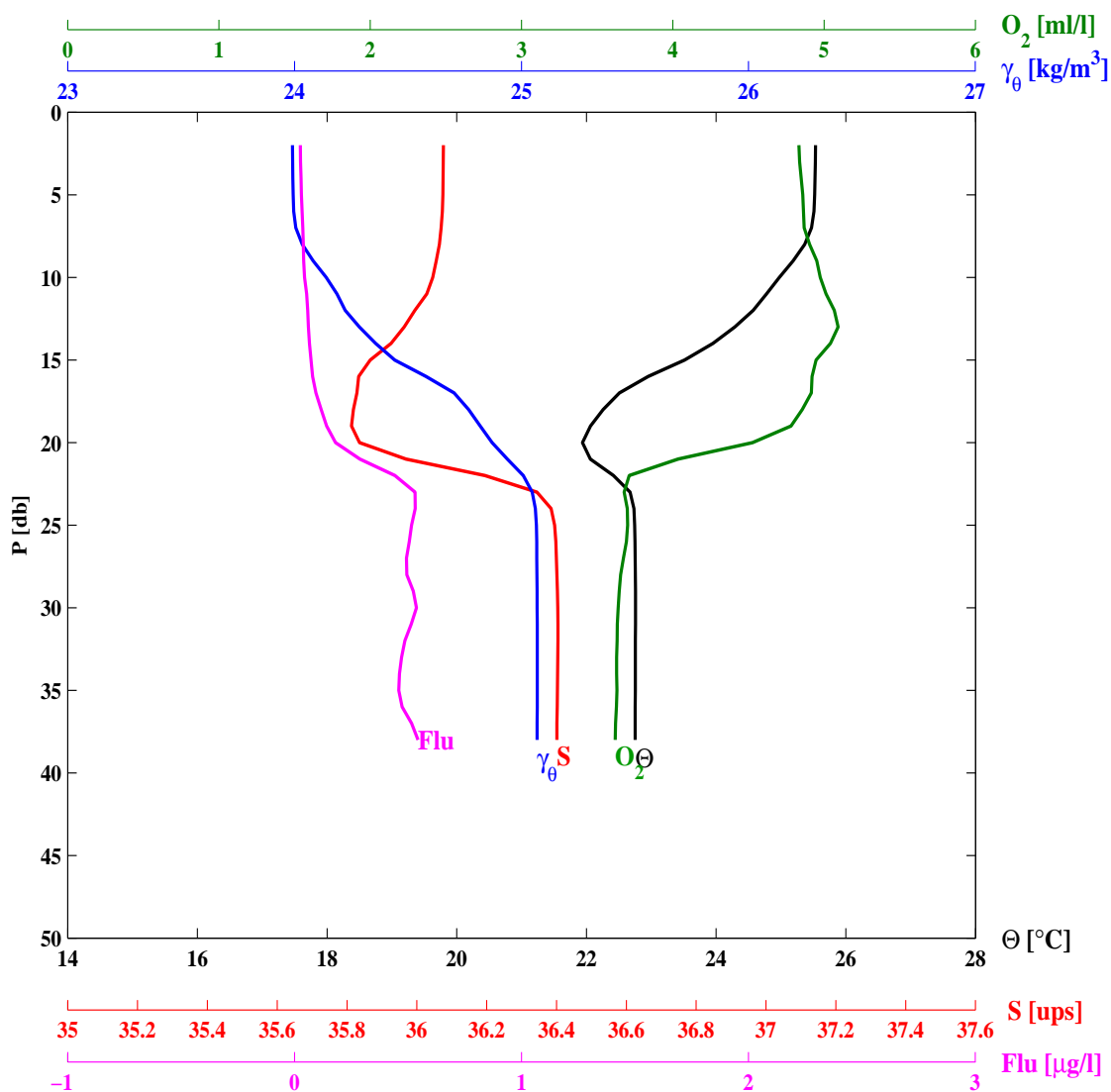
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
J12	64	30 42.6	114 40.1	7	6	2010	1732				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
16.0	26.4	36.31	99.9	25.5	5.1	101	0	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	26.261	36.308	23.938	4.444	0.139	5.0	25.699	36.495	24.256	4.552	0.174
10.0	24.938	36.648	24.606	4.123	0.359						



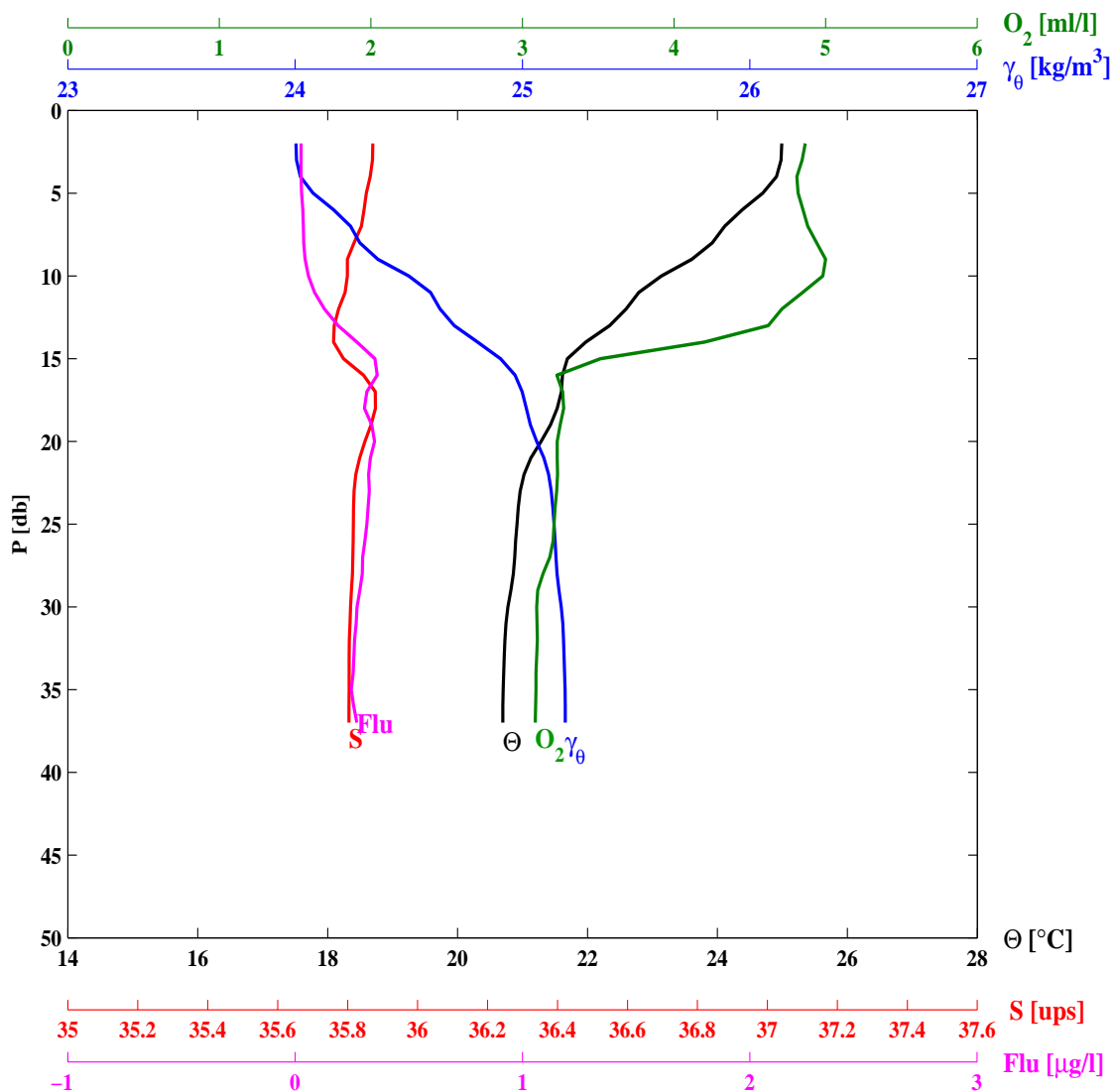
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
J11	65	30 45.6	114 34.3	7	6	2010	1920				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
36.9	25.3	36.15	99.9	25.1	4.0	130	1	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	25.252	36.146	24.130	4.801	0.037	10.0	24.127	36.158	24.481	4.955	0.121
5.0	24.927	36.155	24.237	4.842	0.058	20.0	22.743	36.253	24.959	3.792	0.813
30.0	23.925	36.838	25.056	3.776	0.371						



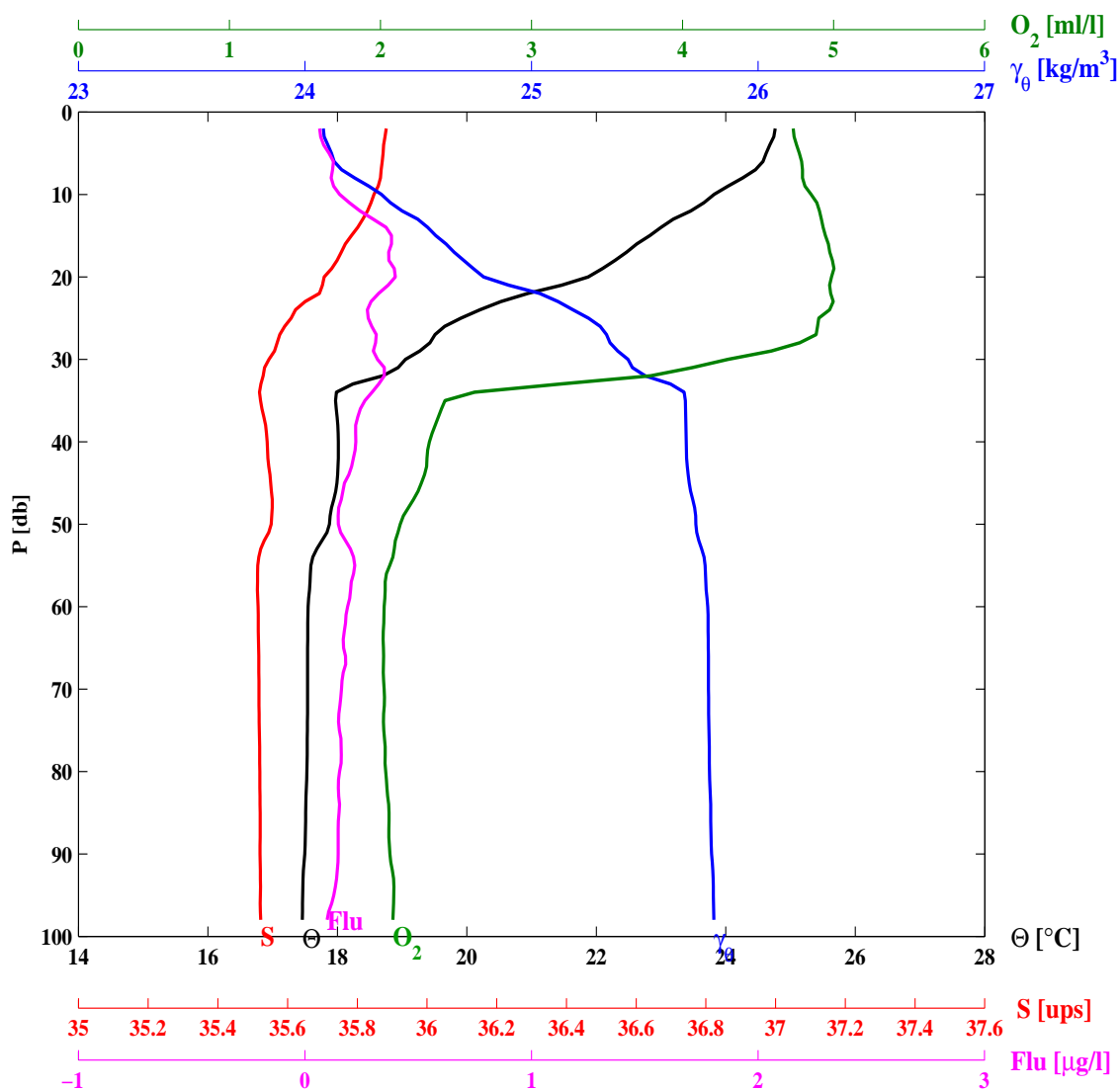
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
J10	66	30 48.6	114 28.3	7	6	2010	2124				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
38.0	25.5	36.08	99.9	25.5	5.3	116	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	25.534	36.076	23.991	4.833	0.025	10.0	24.974	36.045	24.140	4.975	0.044
5.0	25.521	36.074	23.993	4.859	0.030	20.0	21.937	35.836	24.871	4.527	0.181
30.0	22.757	36.404	25.069	3.638	0.537						



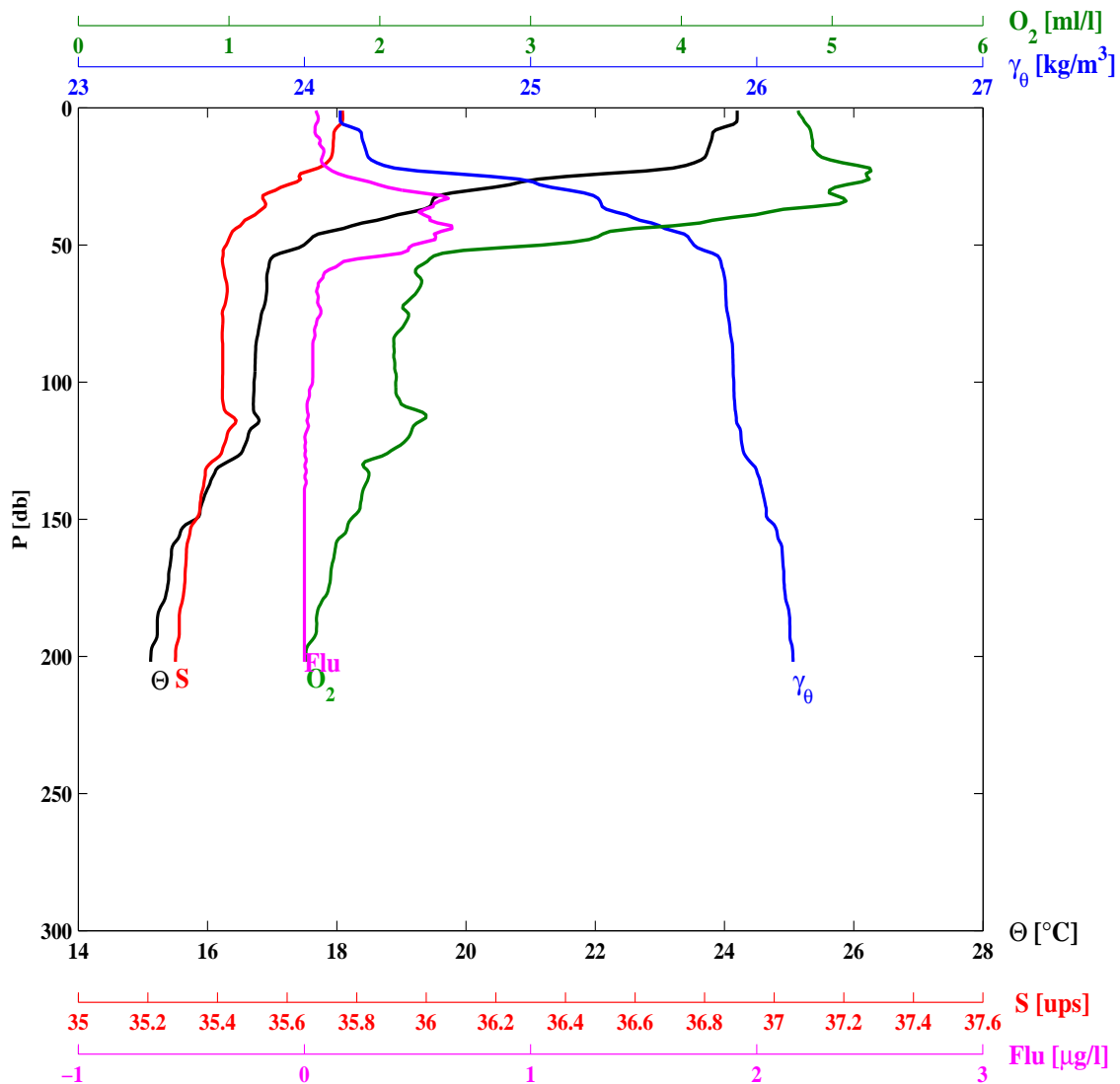
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
J09	67	30 51.6	114 22.7	7	6	2010	2326				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
39.2	24.9	35.90	99.9	25.4	5.7	144	0	1005.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]
2.0	24.989	35.872	24.004	4.866	0.026	10.0	23.137	35.799	24.500	4.982	0.058
5.0	24.697	35.854	24.079	4.819	0.029	20.0	21.284	35.849	25.063	3.230	0.349
30.0	20.775	35.808	25.171	3.094	0.272						



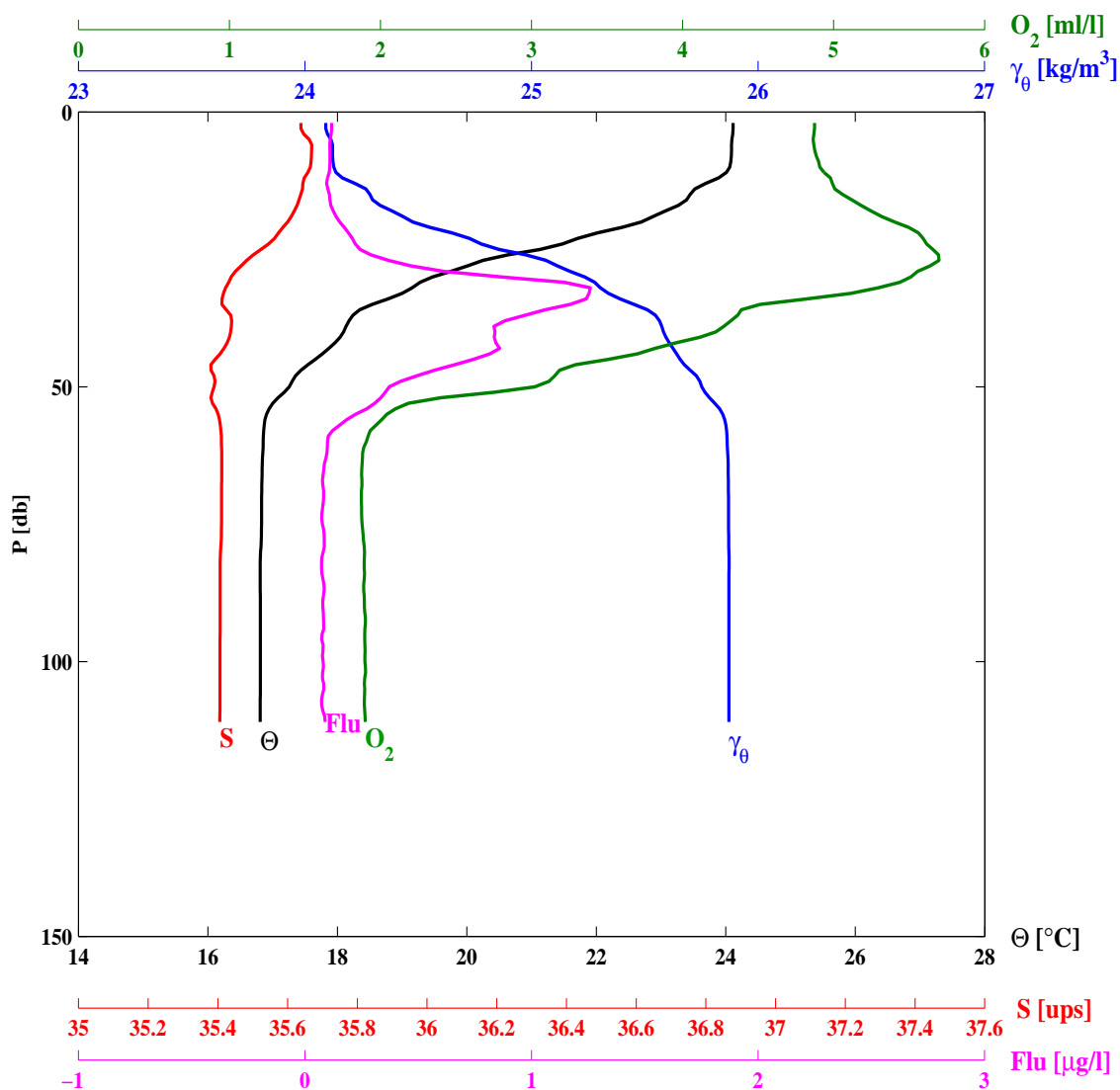
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
J08	68	30 54.7	114 16.8	8	6	2010	0224				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
100.7	24.9	35.90	99.9	26.0	1.3	183	0	1004.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.763	35.883	24.081	4.733	0.065	30.0	19.052	35.547	25.426	4.300	0.320
5.0	24.622	35.874	24.117	4.773	0.106	40.0	18.014	35.541	25.683	2.324	0.225
10.0	23.820	35.848	24.337	4.851	0.153	50.0	17.878	35.553	25.726	2.130	0.147
20.0	21.874	35.705	24.789	4.986	0.399	75.0	17.536	35.519	25.783	2.022	0.152



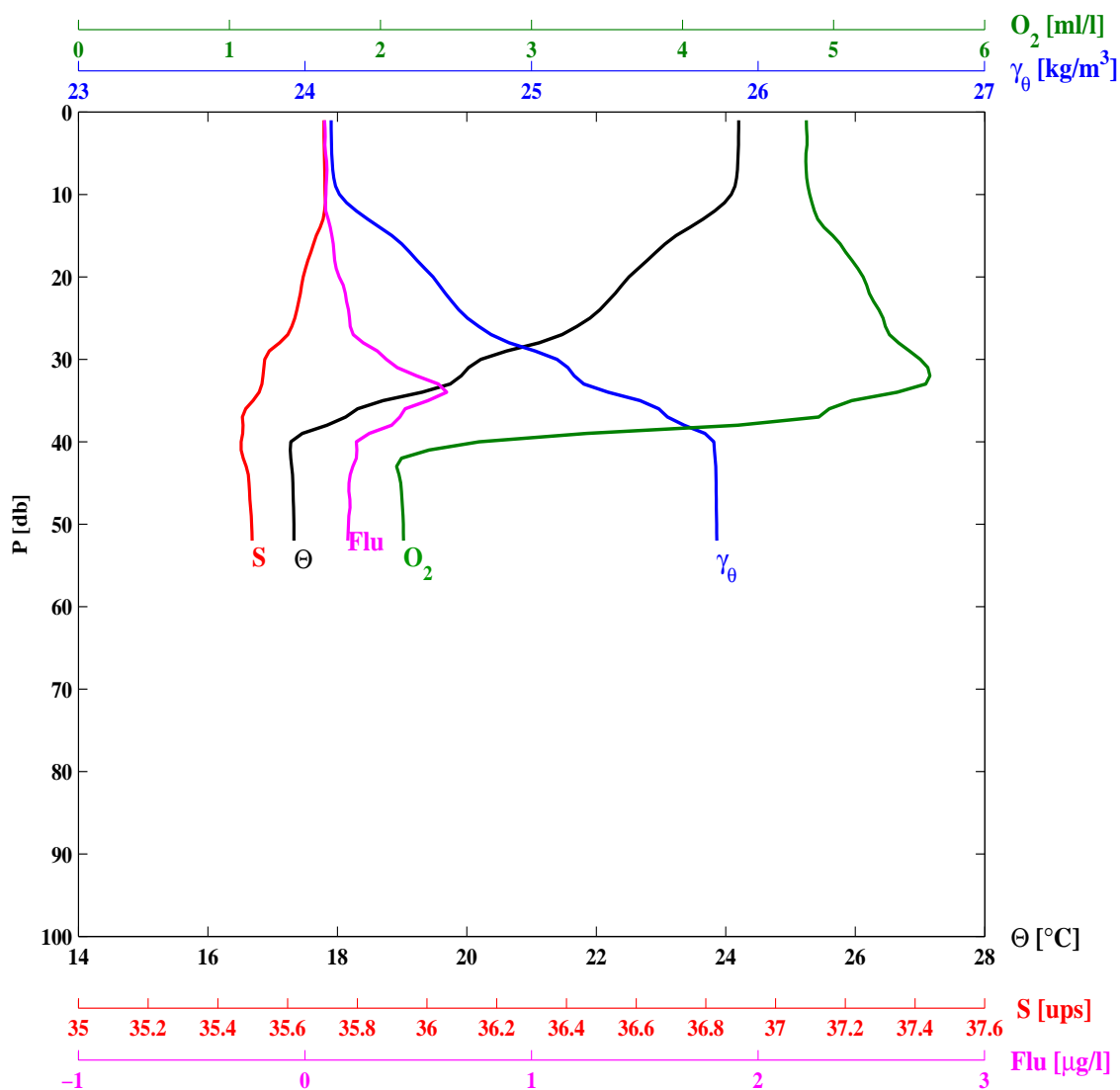
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
J07	69	30 57.7	114 11.0	8	6	2010	0513				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
205.0	24.2	35.76	99.9	25.0	3.3	62	0	1005.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]
2.0	24.197	35.760	24.158	4.780	0.055	40.0	18.785	35.493	25.453	4.331	0.555
5.0	24.192	35.759	24.159	4.817	0.059	50.0	17.491	35.425	25.722	3.075	0.479
10.0	23.812	35.734	24.253	4.864	0.052	75.0	16.834	35.414	25.871	2.191	0.073
20.0	23.533	35.714	24.320	5.070	0.077	100.0	16.719	35.414	25.899	2.106	0.036
30.0	20.087	35.566	25.171	4.983	0.432	150.0	15.816	35.339	26.050	1.808	0.000
200.0	15.123	35.279	26.160	1.509	0.000						



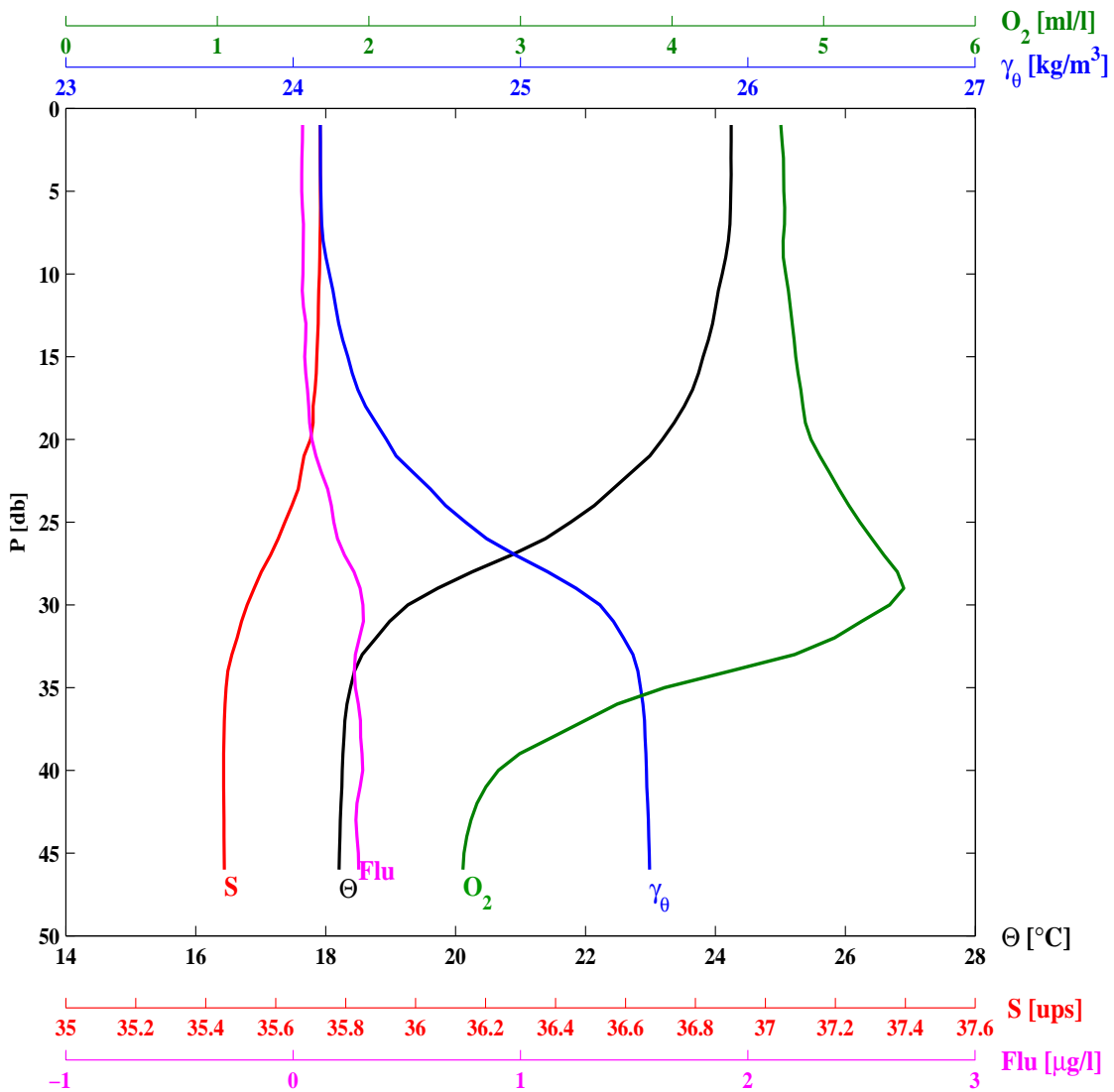
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
J06	70	31	0.7	114	5.2	8	6	2010	0820		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
112.0	24.1	35.64	99.9	25.0	7.4	153	0	1005.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.112	35.638	24.091	4.874	0.118	30.0	19.471	35.438	25.235	5.512	0.867
5.0	24.095	35.662	24.115	4.865	0.111	40.0	18.095	35.437	25.583	4.220	0.839
10.0	24.060	35.665	24.127	4.909	0.110	50.0	17.255	35.389	25.752	3.021	0.372
20.0	22.696	35.600	24.476	5.405	0.154	75.0	16.828	35.410	25.870	1.878	0.077
100.0	16.810	35.406	25.871	1.897	0.080						



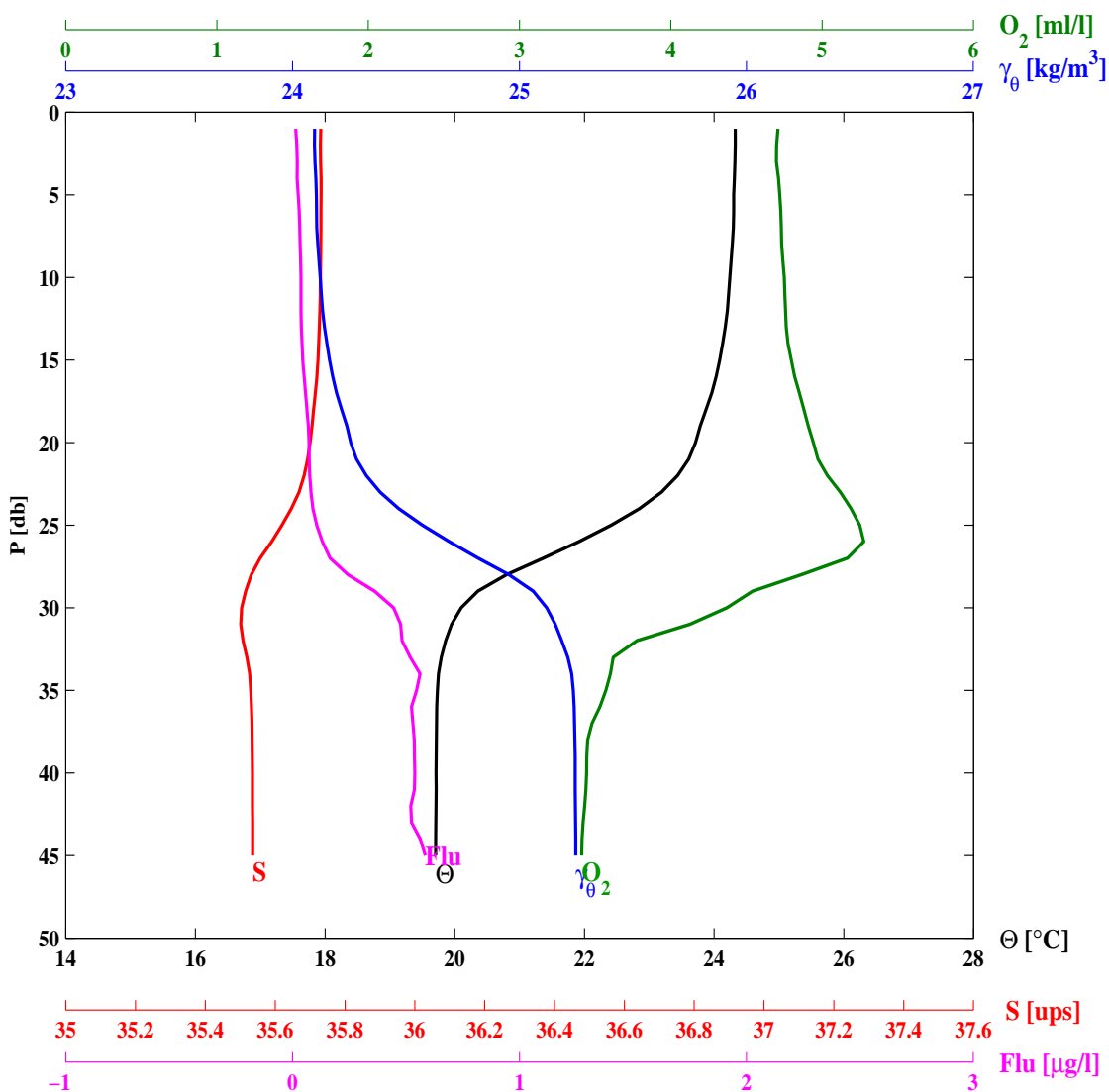
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
J05	71	31	3.7	113	59.5	8	6	2010	1107		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
57.5	24.2	35.64	99.9	24.1	9.0	145	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]
2.0	24.198	35.704	24.116	4.821	0.089	20.0	22.504	35.645	24.565	5.196	0.151
5.0	24.192	35.705	24.118	4.818	0.091	30.0	20.215	35.535	25.113	5.575	0.359
10.0	24.086	35.708	24.152	4.841	0.092	40.0	17.280	35.466	25.805	2.653	0.227
50.0	17.328	35.497	25.817	2.151	0.192						



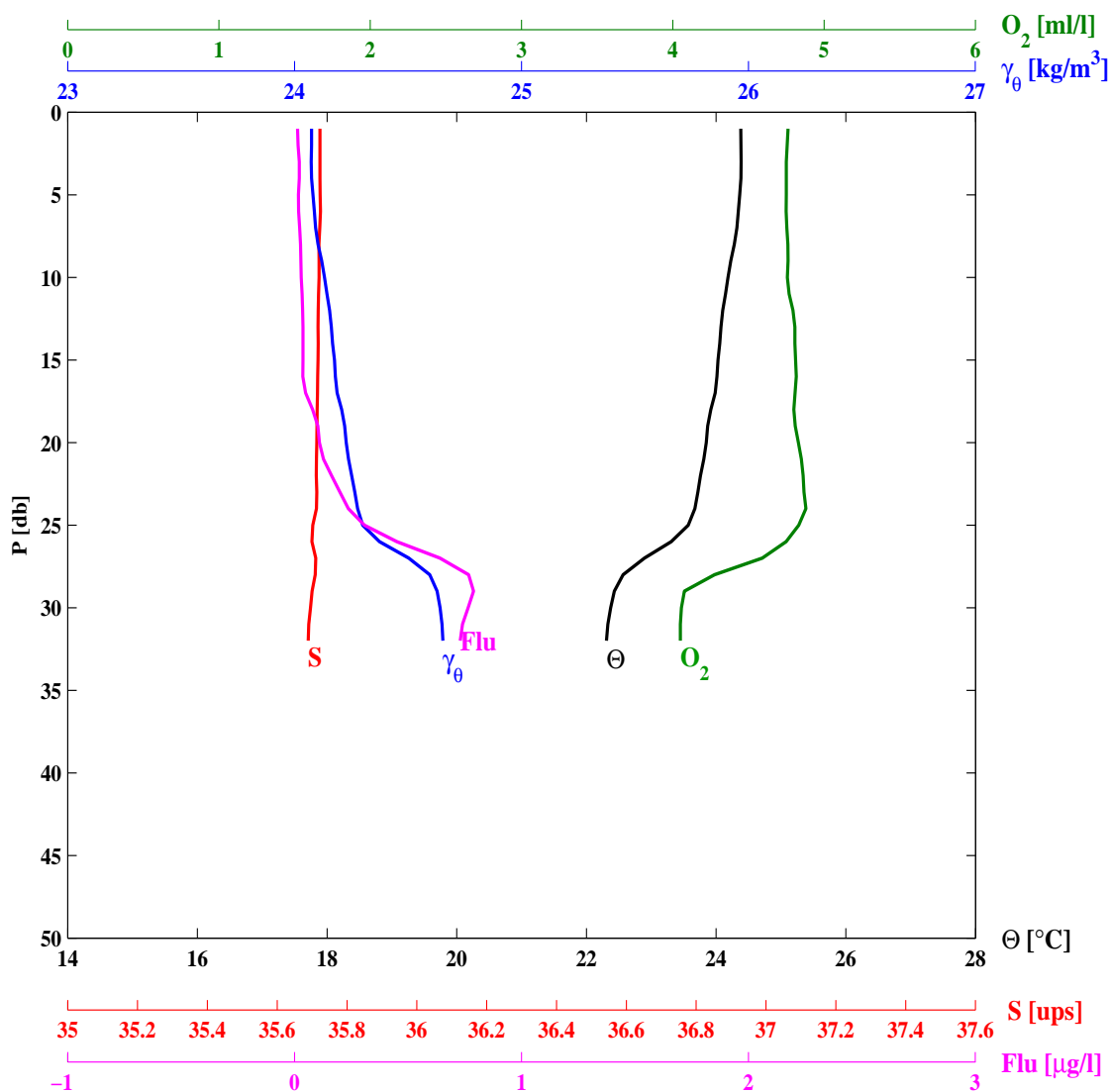
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
J04	72		31 7.6		113 54.0		8	6	2010	1435	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
50.7	24.2	35.72	99.9	24.8	8.4	135	0	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.241	35.727	24.120	4.726	0.041	20.0	23.185	35.700	24.411	4.916	0.083
5.0	24.237	35.728	24.122	4.738	0.037	30.0	19.264	35.519	25.350	5.436	0.307
10.0	24.103	35.725	24.160	4.750	0.043	40.0	18.256	35.451	25.554	2.854	0.306



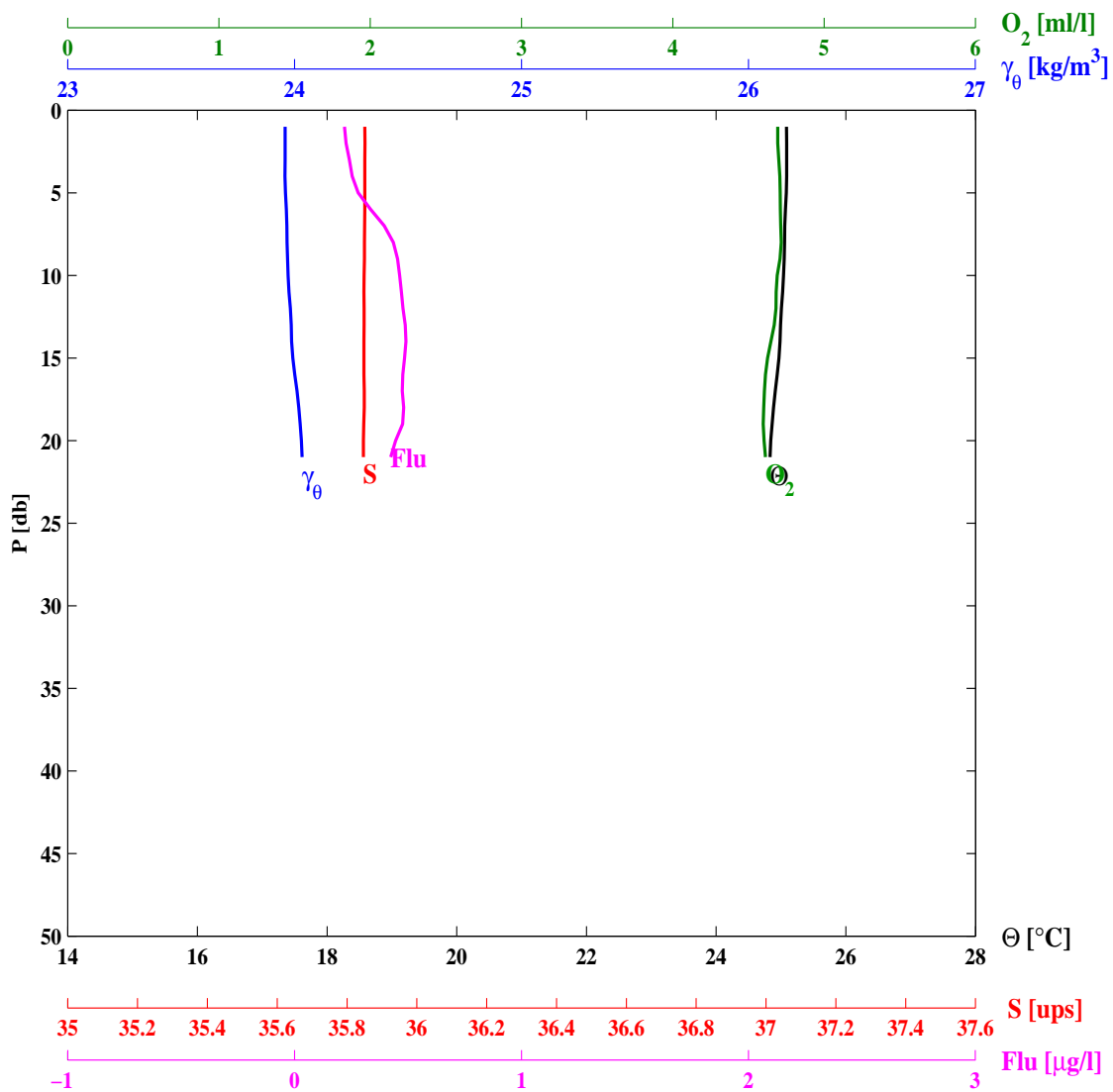
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
J03	73	31	9.8	113	47.8	8	6	2010	1717		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
49.8	24.3	35.73	99.9	24.7	8.5	163	0	1008.0			
PR	Θ	SA	γ _θ	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ _θ	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.326	35.730	24.097	4.699	0.018	20.0	23.713	35.700	24.256	4.942	0.073
5.0	24.303	35.731	24.105	4.721	0.025	30.0	20.099	35.504	25.120	4.370	0.445
10.0	24.241	35.729	24.122	4.750	0.037	40.0	19.712	35.535	25.246	3.444	0.539



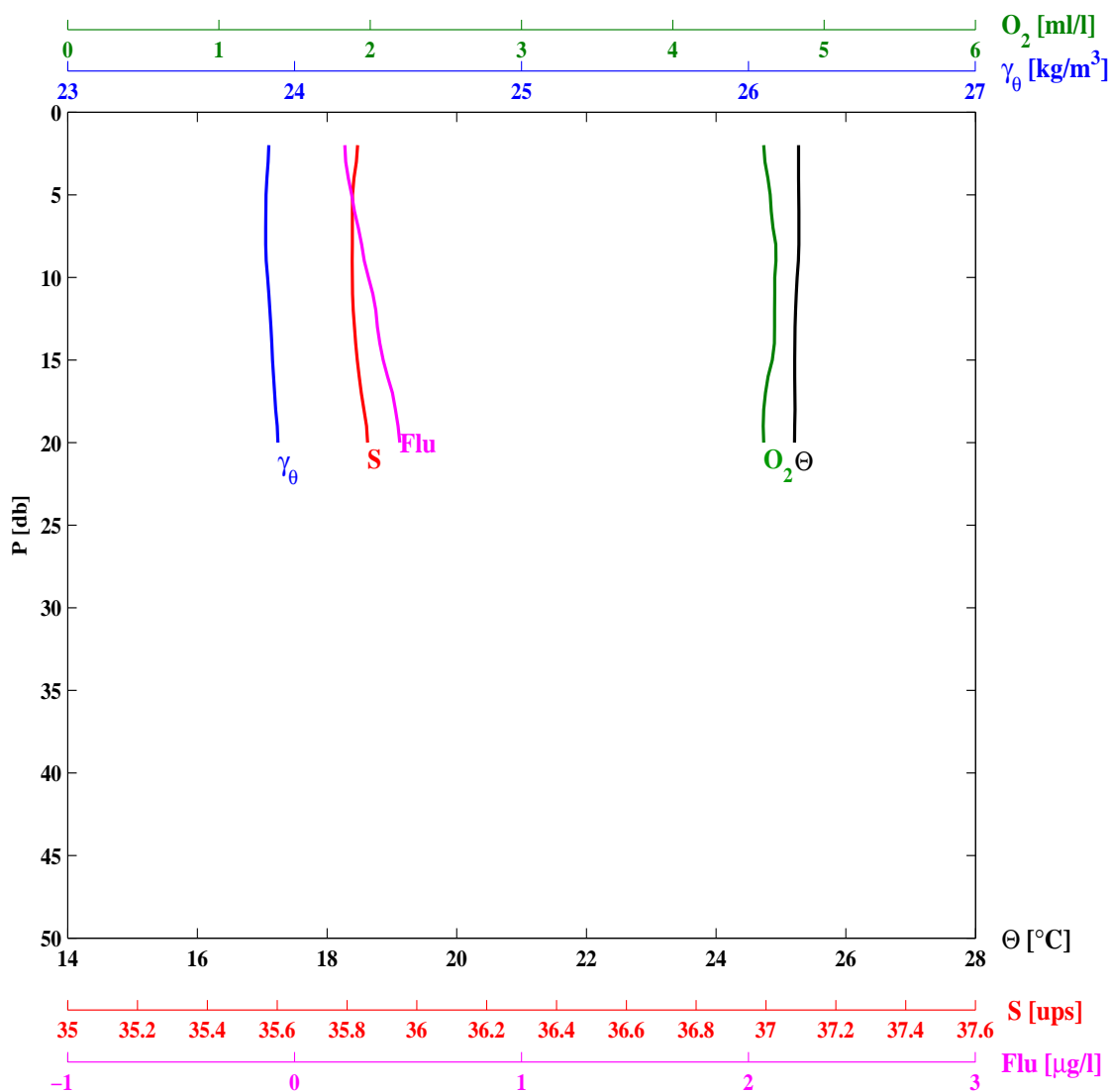
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
J02	74	31 12.7	113 42.0	8	6	2010	1931				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
33.0	24.4	35.70	99.9	24.8	9.4	169	0	1008.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.382	35.723	24.074	4.756	0.015	10.0	24.183	35.720	24.132	4.757	0.029
5.0	24.363	35.723	24.081	4.750	0.017	20.0	23.847	35.714	24.227	4.830	0.110
30.0	22.372	35.696	24.641	4.057	0.764						



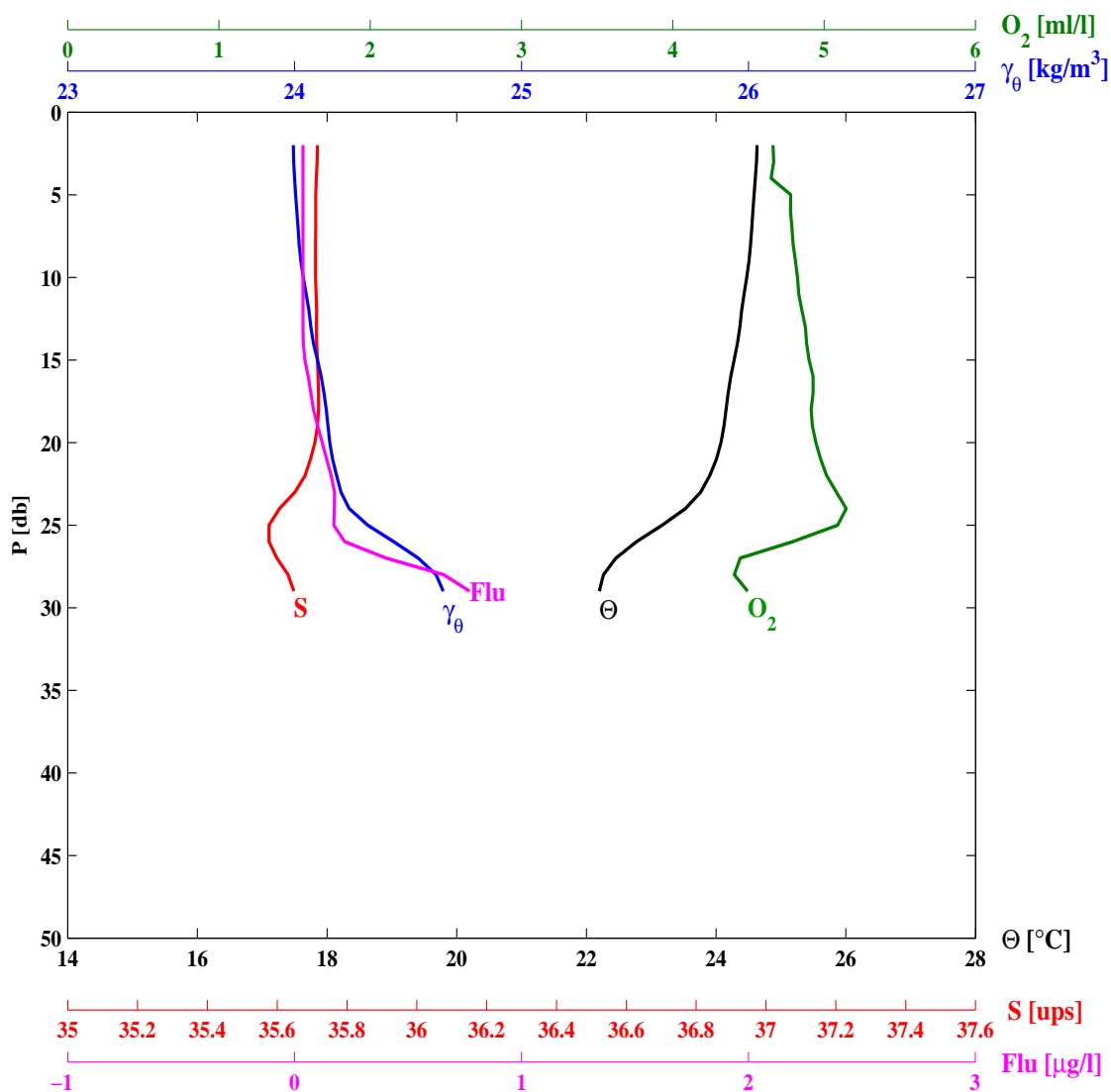
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
J01	75	31 15.7	113 36.2	8	6	2010	2128				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
21.9	25.1	35.85	99.9	25.5	8.6	190	0	1007.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	25.086	35.851	23.958	4.694	0.227	10.0	25.038	35.849	23.971	4.690	0.463
5.0	25.082	35.851	23.959	4.709	0.280	20.0	24.841	35.847	24.030	4.604	0.445



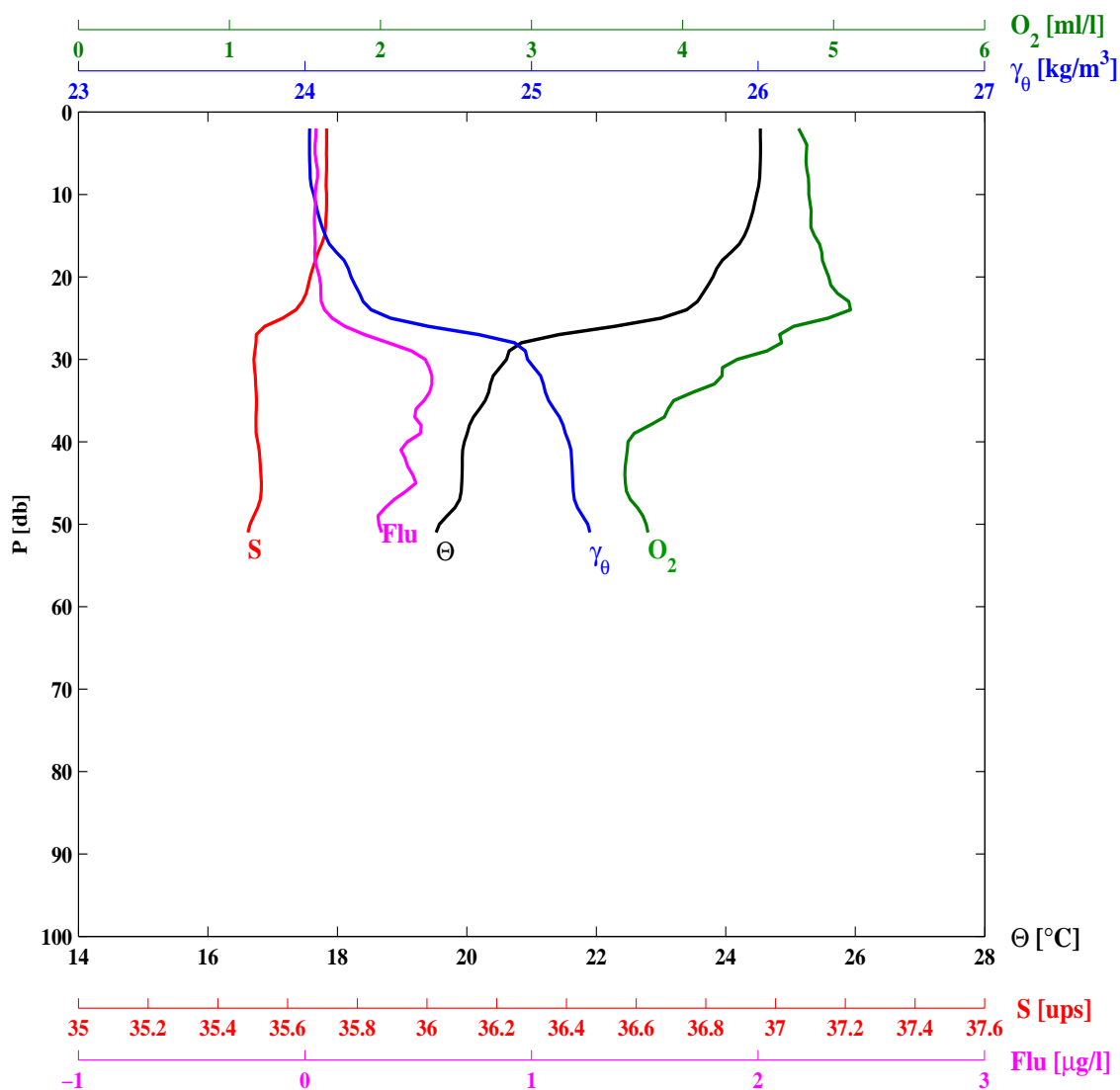
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
K01	76	31 13.6	113 30.9	8	6	2010	2322				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
23.8	25.3	35.89	99.9	26.0	7.7	204	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	25.270	35.830	23.886	4.600	0.222	10.0	25.249	35.815	23.881	4.673	0.325
5.0	25.273	35.816	23.874	4.644	0.251	20.0	25.209	35.859	23.927	4.601	0.463



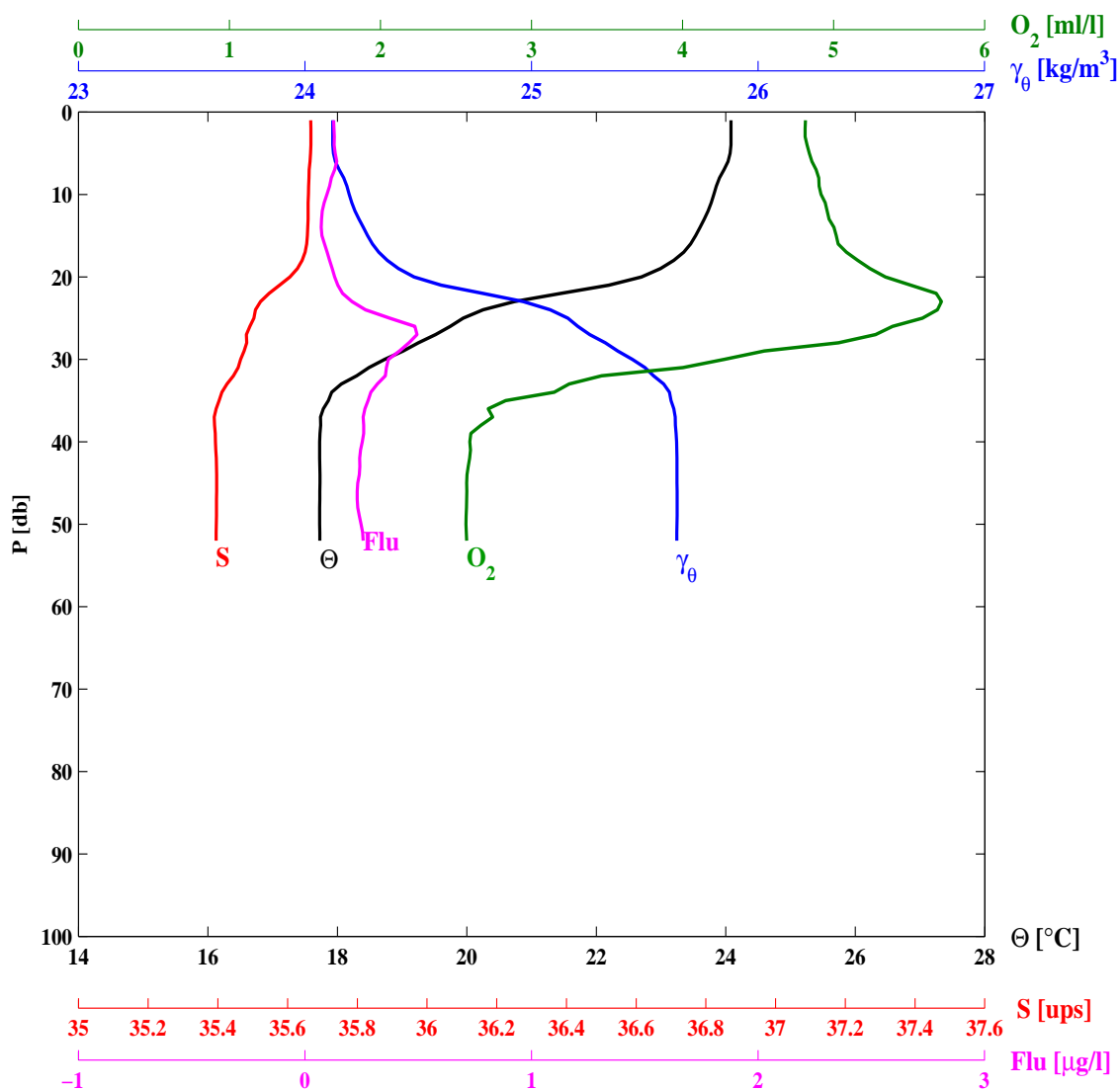
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
K02	77	31 10.3	113 37.2	9	6	2010	0040				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
34.0	24.7	35.73	99.9	25.5	5.8	148	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.630	35.715	23.994	4.662	0.037	10.0	24.471	35.710	24.038	4.824	0.037
5.0	24.585	35.711	24.004	4.780	0.037	20.0	24.075	35.708	24.155	4.946	0.122



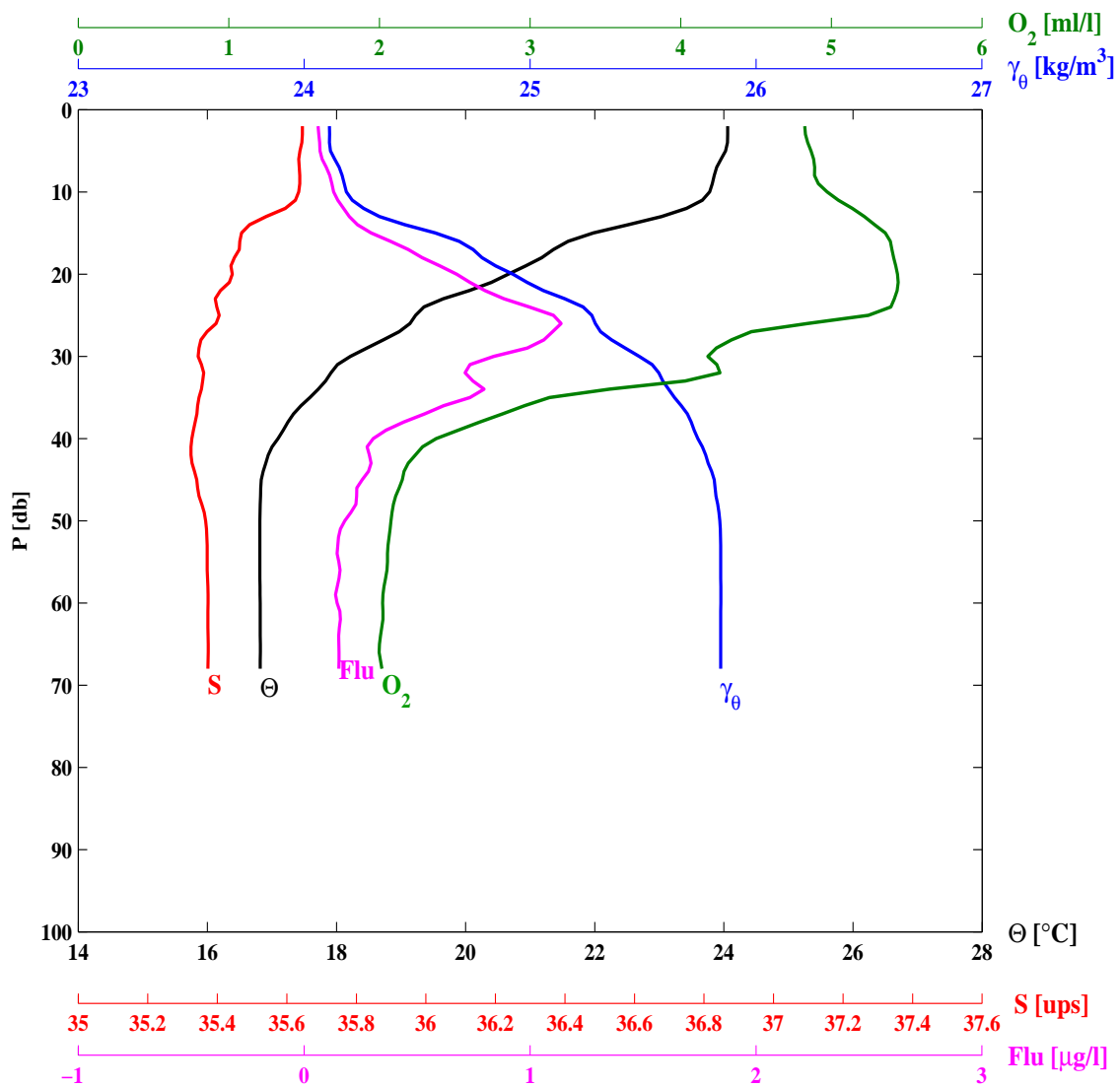
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]		
K03	78	31	6.9	113	43.6	9	6	2010	0151		
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
55.0	24.5	35.72	99.9	25.7	6.1	137	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.535	35.712	24.020	4.768	0.050	20.0	23.801	35.665	24.204	4.968	0.064
5.0	24.535	35.712	24.020	4.820	0.044	30.0	20.612	35.503	24.982	4.362	0.531
10.0	24.476	35.712	24.038	4.836	0.046	40.0	19.962	35.514	25.164	3.639	0.453
50.0	19.576	35.492	25.248	3.760	0.326						



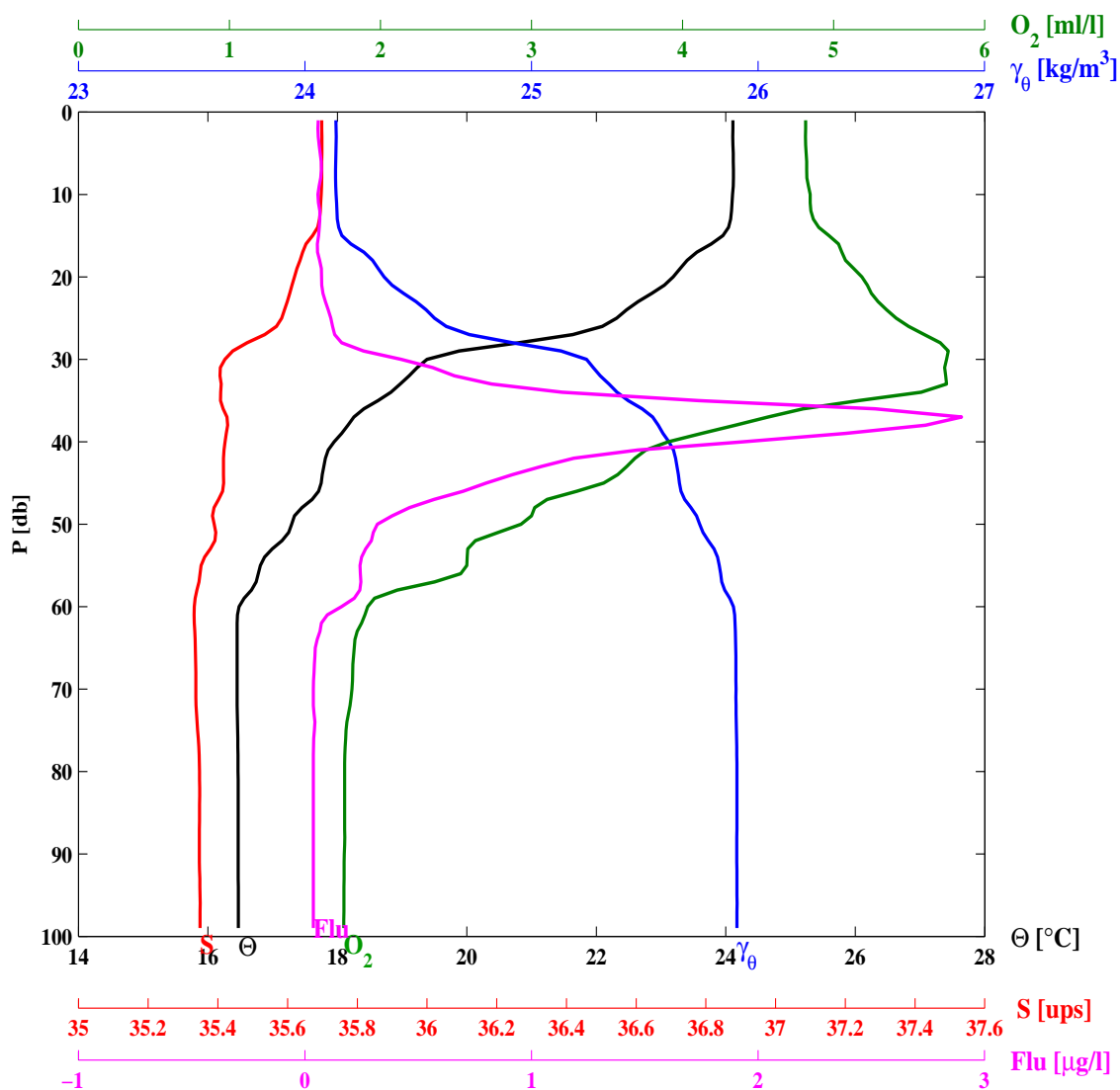
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
K04	79		31 3.6		113 50.1		9	6	2010	0258	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
56.3	24.1	35.67	99.9	24.8	4.9	111	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.080	35.667	24.122	4.811	0.128	20.0	22.697	35.607	24.481	5.343	0.131
5.0	24.067	35.666	24.126	4.839	0.134	30.0	18.730	35.465	25.446	4.276	0.368
10.0	23.816	35.660	24.195	4.917	0.097	40.0	17.725	35.393	25.641	2.591	0.253
50.0	17.726	35.395	25.642	2.565	0.248						



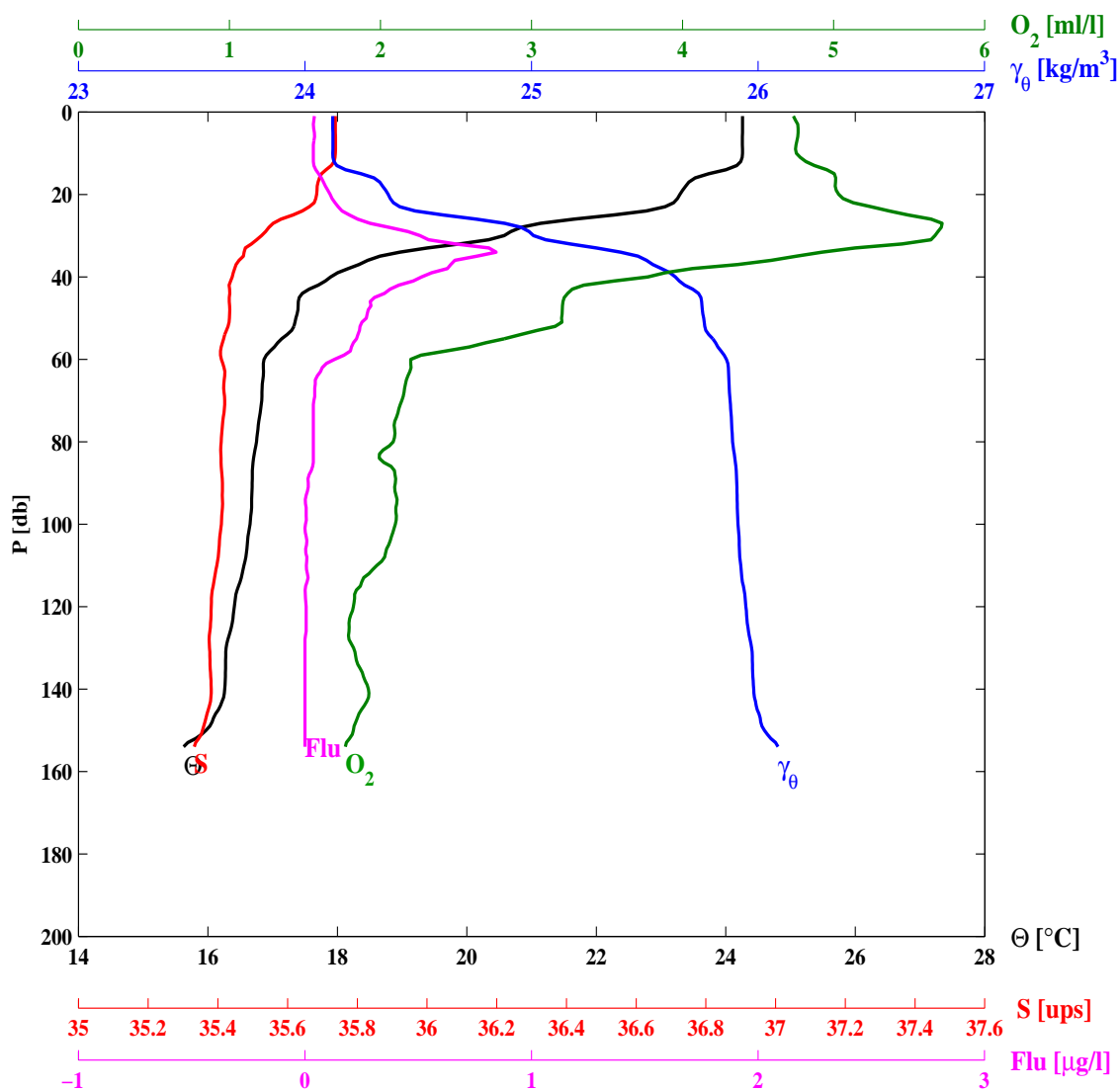
ESTACION	LANCE		LATITUD		LONGITUD		DD	MM	AA	H[UT]	
K05	80		31 0.2		113 56.7		9	6	2010	0403	
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
68.0	24.1	35.64	99.9	25.0	6.4	116	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.059	35.645	24.112	4.824	0.061	20.0	20.657	35.443	24.924	5.439	0.675
5.0	24.027	35.638	24.116	4.864	0.070	30.0	18.214	35.345	25.483	4.180	0.839
10.0	23.781	35.634	24.186	4.972	0.130	40.0	17.094	35.327	25.743	2.376	0.306
50.0	16.813	35.366	25.840	2.076	0.180						



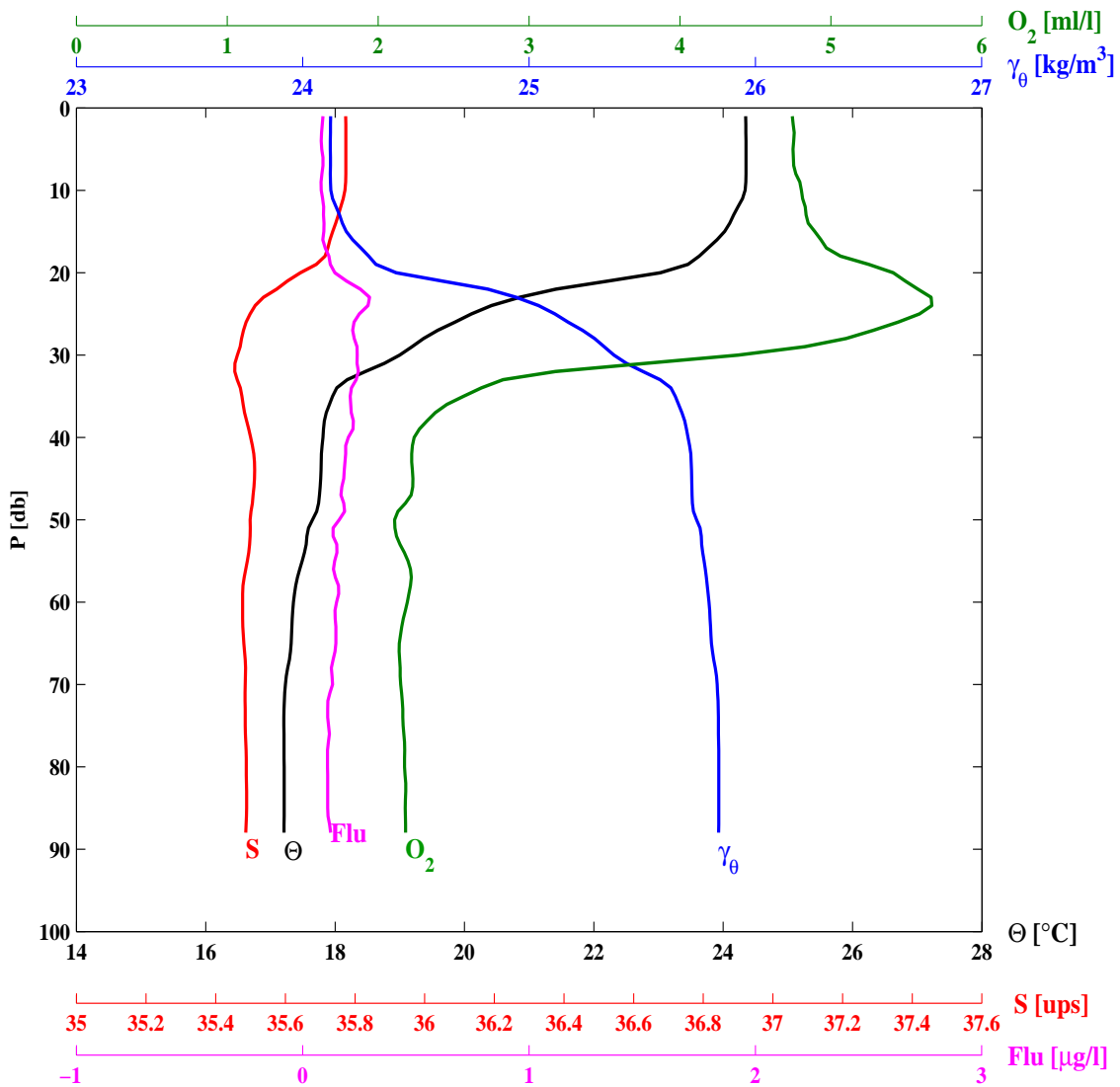
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
K06	81	30 56.9	114 3.2	9	6	2010	0515				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
100.0	24.1	35.70	99.9	25.3	7.6	116	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ _θ	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ _θ	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μg/l]
2.0	24.109	35.698	24.137	4.815	0.057	30.0	19.384	35.420	25.243	5.748	0.425
5.0	24.114	35.698	24.136	4.819	0.067	40.0	17.950	35.420	25.606	3.905	1.934
10.0	24.105	35.696	24.137	4.845	0.057	50.0	17.293	35.389	25.743	2.931	0.319
20.0	23.187	35.620	24.349	5.188	0.074	75.0	16.458	35.342	25.905	1.772	0.042



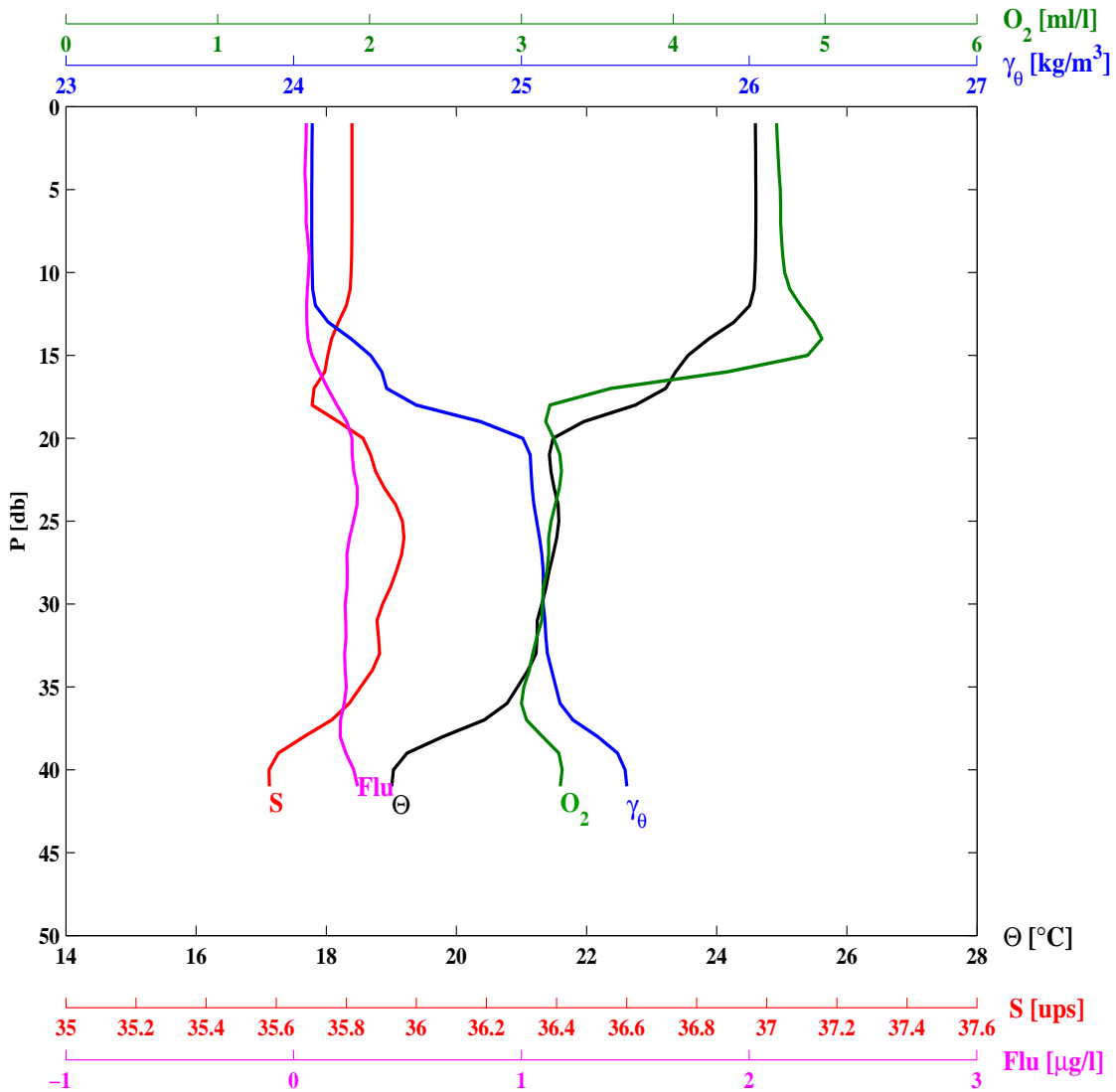
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
K07	82	30 53.4	114 9.6	9	6	2010	0630				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
154.0	24.3	35.74	99.9	25.3	7.8	117	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O_2	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[μ g/l]
2.0	24.257	35.737	24.123	4.747	0.039	40.0	17.896	35.441	25.636	3.769	0.515
5.0	24.257	35.737	24.123	4.766	0.042	50.0	17.359	35.433	25.760	3.199	0.271
10.0	24.258	35.737	24.123	4.753	0.037	75.0	16.785	35.414	25.883	2.095	0.037
20.0	23.292	35.683	24.367	5.034	0.111	100.0	16.650	35.410	25.912	2.098	0.003
30.0	20.576	35.526	25.009	5.671	0.507	150.0	15.971	35.356	26.028	1.820	0.000



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
K08	83	30 50.0	114 16.2	9	6	2010	0745				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
95.0	24.3	35.77	99.9	25.4	8.0	112	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.349	35.773	24.123	4.751	0.086	30.0	18.997	35.462	25.375	4.385	0.241
5.0	24.353	35.773	24.122	4.749	0.084	40.0	17.811	35.500	25.702	2.238	0.201
10.0	24.339	35.771	24.124	4.805	0.081	50.0	17.651	35.499	25.740	2.109	0.161
20.0	23.030	35.643	24.413	5.414	0.142	75.0	17.208	35.485	25.837	2.165	0.114



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
K09	84	30 46.6	114 22.6	9	6	2010	0848				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
50.0	24.6	35.82	99.9	24.5	4.2	127	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_θ	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_θ	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.596	35.816	24.081	4.686	0.054	20.0	21.485	35.848	25.006	3.213	0.256
5.0	24.600	35.816	24.080	4.705	0.053	30.0	21.312	35.903	25.096	3.139	0.226
10.0	24.587	35.814	24.082	4.734	0.066	40.0	19.034	35.580	25.456	3.268	0.264



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DD	MM	AA	H[UT]				
K10	85	30 43.3	114 29.1	9	6	2010	0949				
PROFTOT	TEMSUP	SALSUP	TEBUHU	TEBUSE	V-MAG	DIR	NUBES	BAROM			
[m]	[°C]	[ups]	[°C]	[°C]	[m/s]	[AZM]	[1/8]	[bar]			
34.0	24.7	35.94	99.9	24.6	3.3	276	0	1006.0			
PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU	PR	Θ	SA	γ_{θ}	O ₂	FLU
[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]	[db]	[°C]	[ups]	[kg/m ³]	[ml/l]	[µg/l]
2.0	24.678	35.939	24.149	4.741	0.058	10.0	24.579	35.922	24.166	4.776	0.073
5.0	24.677	35.939	24.150	4.763	0.065	20.0	22.631	36.295	25.023	3.623	0.608
30.0	22.641	36.323	25.041	3.600	0.508						

