

GRAFICAS

Contenido

	Pág.
1) Profundidad Secchi vs. Turbidez	139
2) Variación del Oxígeno Disuelto en 24 horas:	
2.a Frente al Muelle – Agosto 2002 y Febrero 2003	
2.a.1 Superficial	139
2.a.2 A 0,50 m	140
2.a.3 A 1,00 m	140
2.a.4 A 1,50 m	141
2.b Centro de la Laguna – Agosto 2002 y Febrero 2003	
2.b.1 Superficial	141
2.b.2 A 0,50 m	142
2.b.3 A 1,00 m	142
2.b.4 A 1,50 m	143
2.b.5 A 2,00 m	143
2c) Salida del Pishira – Agosto 2002 y Febrero 2003	
2.c.1 Superficial	144
2.c.2 A 0,50 m	144
2.c.3 A 1,00 m	145
2d) Canal de Salida- Agosto 2002 y Febrero 2003	
2.d.1 Superficial	145
2.d.2 A 0,50 m	146
2.d.3 A 1,00 m	146
2.d.4 A 1,50 m	147
2.d.5 A 2,00 m	147

3) Evolución diaria de temperatura:

3a) Frente al muelle:

3.a.1 Agosto 2002 148

3.a.2 Febrero 2003 149

3b) Centro de la laguna:

3.b.1 Agosto 2002 150

3.b.2 Febrero 2003 151

3c) Salida del Pishira

3.c.1) Agosto 2002 152

3.c.2) Febrero 2003 153

3d) Canal de Salida

3.d.1) Agosto 2002 154

3.d.2) Febrero 2003 155

4) Gráfica mensual de isotermas

4.a) Frente al Muelle (Julio 2002-Febrero 2003) 156

4.b) Centro de la Laguna (Julio 2002-Febrero 2003) 157

4.c) Salida del Pishira (Julio 2002-Febrero 2003) 158

4.d) Canal de Salida (Julio 2002-Febrero 2003) 159

5) Variación del Oxígeno Disuelto con la profundidad en 24 horas

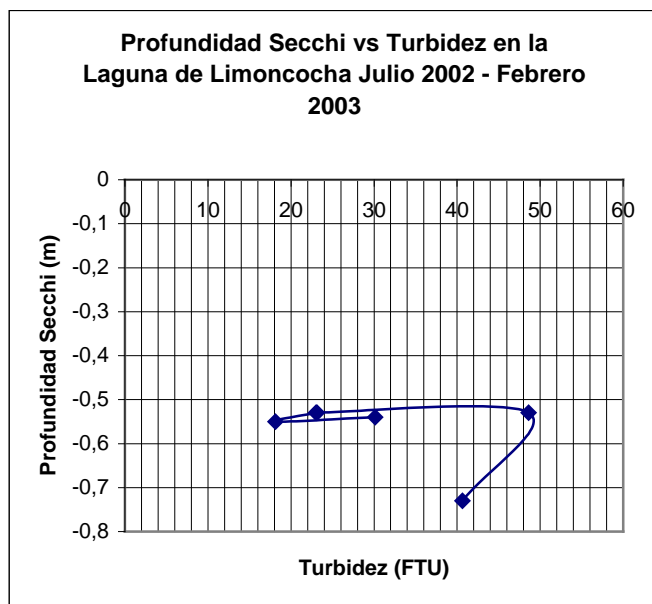
5.a) Centro de la Laguna- Agosto 2002 160

5.b) Centro de la Laguna- Febrero 2003 161

6) Variación del Oxígeno Disuelto en la Laguna de Limoncocha en 24 horas	
6.a) Nivel Superficial	
6.a.1 Agosto 2002	162
6.a.2 Febrero 2003	162
6b) A 0,50 m	
6.b.1 Agosto 2002	163
6.b.2 Febrero 2003	163
6c) 1,00 m	
6.c.1 Agosto 2002	164
6.c.2 Febrero 2003	164
6d) 1,50 m	
6.d.1 Agosto 2002	165
6.d.2 Febrero 2003	165
6e) 2,00 m	
6.e.1 Agosto 2002	166
7) pH vs Profundidad en la Laguna de Limoncocha	
7.a Julio 2002	167
7.b Agosto 2002	167
7.c Noviembre 2002	168
7.d Diciembre 2002	168
7.e Enero 2003	169
7.f Febrero 2003	169

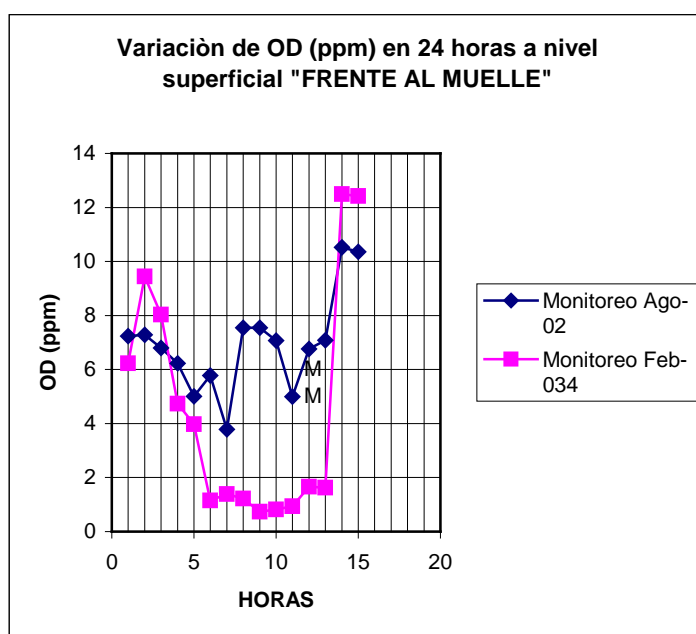
	Pág
8) Temperatura vs Profundidad en la Laguna de Limoncocha	
8.a Julio 2002	170
8.b Agosto 2002	170
8.c Noviembre 2002	171
8.d Diciembre 2002	171
8.e Enero 2003	172
8.f Febrero 2003	172

GRAFICA # 1.



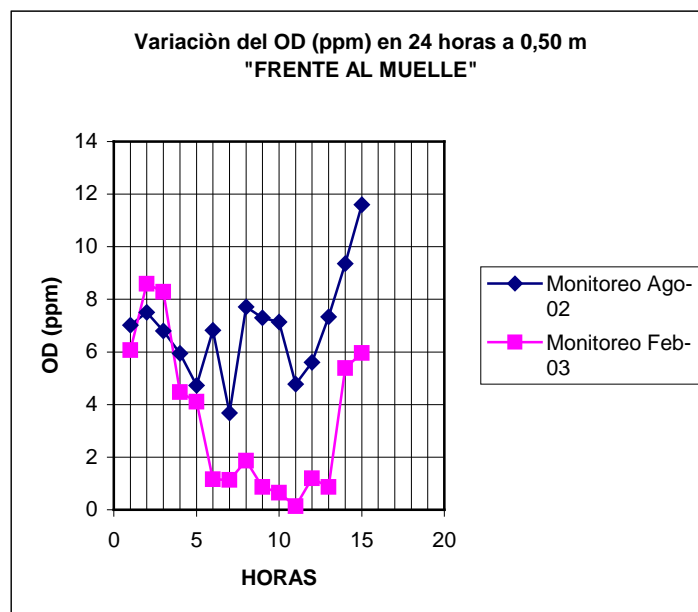
Mes	turbidez	secchi prom
Jul	40,625	-0,73
Ago	48,62	-0,53
Nov	23	-0,53
Dic	23,13	-0,53
Ene	18,13	-0,55
Feb	30,13	-0,54

GRAFICA # 2. a.1



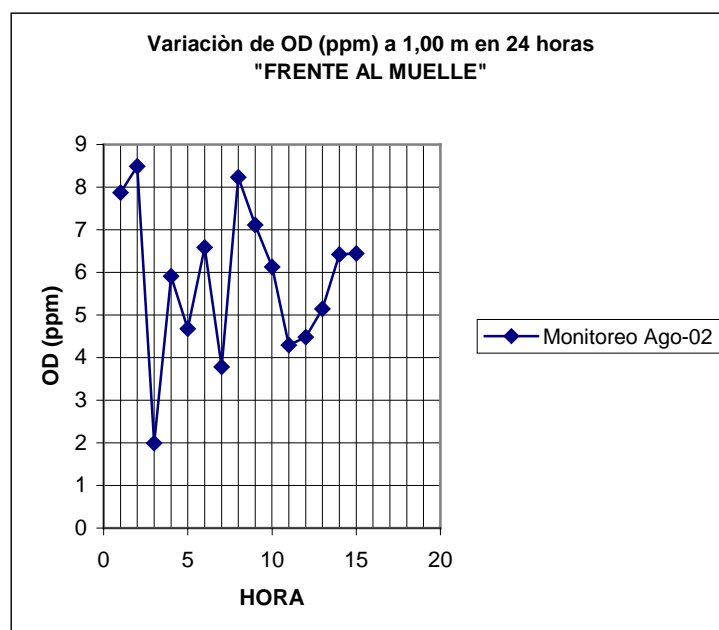
		Nivel superficial	
		OD 24 HORAS	
		M1 Y M2	
HORA		Ago-02	Feb-03
16:20	1	7,24	6,23
17:50	2	7,28	9,44
19:20	3	6,8	8,03
21:45	4	6,23	4,73
23:20	5	5,01	3,97
01:10	6	5,78	1,15
03:05	7	3,79	1,39
04:50	8	7,55	1,22
06:25	9	7,55	0,73
07:50	10	7,07	0,82
09:40	11	4,99	0,94
11:15	12	6,76	1,66
12:55	13	7,08	1,62
14:30	14	10,52	12,49
15:40	15	10,36	12,42

GRAFICA # 2. a.2



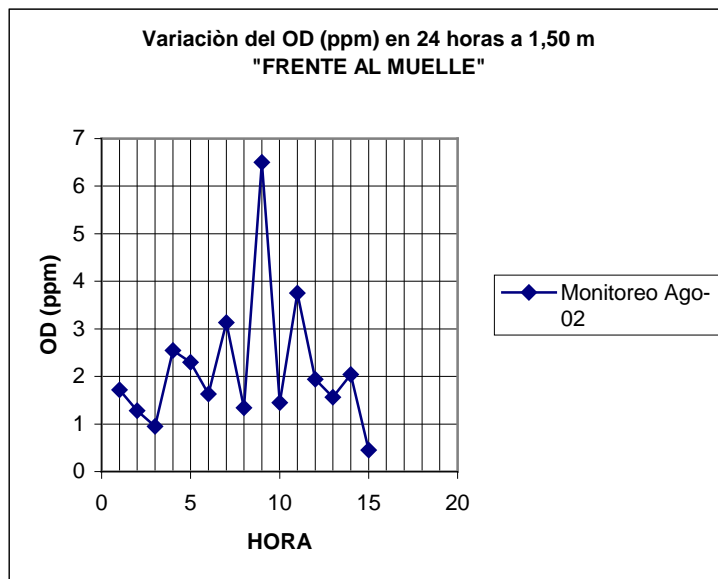
0,50 m			
OD 24 HORAS M1 Y M2			
HORA		Ago-02	Feb-03
16:20	1	7,02	6,07
17:50	2	7,5	8,59
19:20	3	6,8	8,28
21:45	4	5,94	4,47
23:20	5	4,73	4,11
01:10	6	6,82	1,16
03:05	7	3,68	1,13
04:50	8	7,71	1,86
06:25	9	7,3	0,86
07:50	10	7,14	0,65
09:40	11	4,78	0,14
11:15	12	5,61	1,19
12:55	13	7,34	0,87
14:30	14	9,36	5,39
15:40	15	11,6	5,96

GRAFICA # 2. a.3



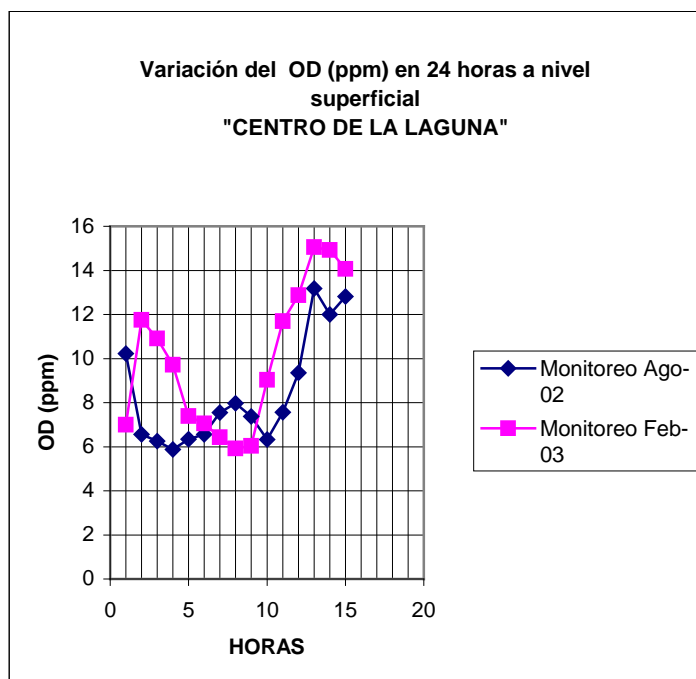
1,00 m		
OD 24 HORAS M1		
HORA		Ago-02
16:20	1	8
17:50	2	8
19:20	3	1,99
21:45	4	5,91
23:20	5	4,68
01:10	6	6,59
03:05	7	3,78
04:50	8	8,23
06:25	9	7,11
07:50	10	6,13
09:40	11	4,29
11:15	12	4,48
12:55	13	5,14
14:30	14	6,42
15:40	15	6,44

GRAFICA # 2. a.4



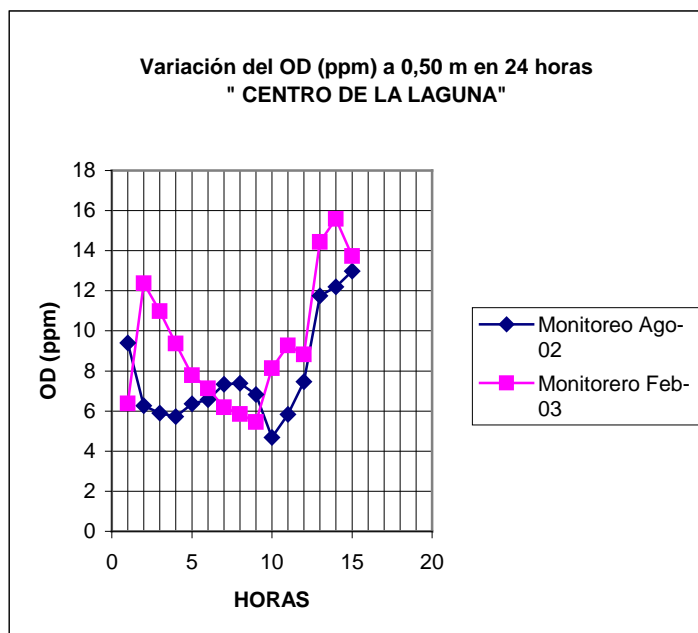
1,50 m		
OD 24 HORAS M1		
HORA		Ago-02
16:20	1	1,72
17:50	2	1,28
19:20	3	0,95
21:45	4	2,55
23:20	5	2,3
01:10	6	1,63
03:05	7	3,13
04:50	8	1,34
06:25	9	6,5
07:50	10	1,45
09:40	11	3,75
11:15	12	1,94
12:55	13	1,56
14:30	14	2,04
15:40	15	0,45

GRAFICA # 2. b.1



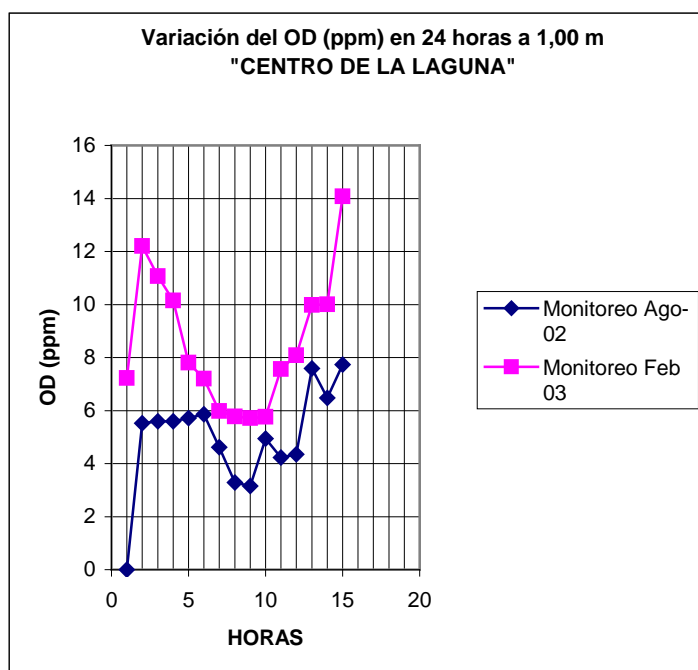
Nivel superficial			
OD 24 HORAS M1 Y M2			
HORA		Ago-02	Feb-03
16.50	1	10,23	7
19:50	2	6,56	11,76
22:15	3	6,25	10,91
23:55	4	5,87	9,71
01:45	5	6,34	7,39
03:40	6	6,56	7,05
05:20	7	7,55	6,43
06:55	8	7,97	5,92
08:15	9	7,38	6,03
10:10	10	6,33	9,03
11:45	11	7,56	11,7
13:25	12	9,36	12,87
14:50	13	13,18	15,06
15.00	14	12	14,93
18:00	15	12,82	14,07

GRAFICA # 2. b.2



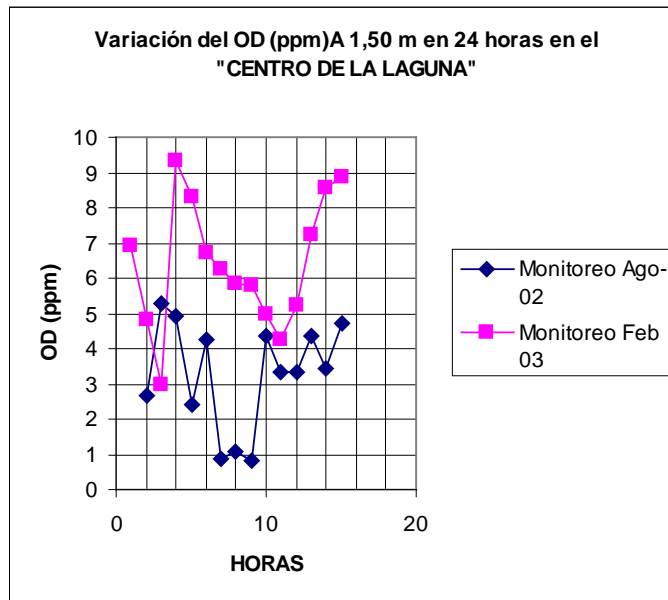
		0,50 m	
		OD 24 HORAS M1 Y M2	
HORA		Ago-02	Feb-03
16:50	1	9,4	6,38
19:50	2	6,26	12,37
22:15	3	5,9	10,98
23:55	4	5,72	9,36
01:45	5	6,37	7,78
03:40	6	6,57	7,13
05:20	7	7,34	6,18
06:55	8	7,39	5,85
08:15	9	6,82	5,45
10:10	10	4,69	8,13
11:45	11	5,84	9,27
13:25	12	7,46	8,82
14:50	13	11,75	14,43
15:00	14	12,19	15,58
18:00	15	12,98	13,73

GRAFICA # 2. b.3



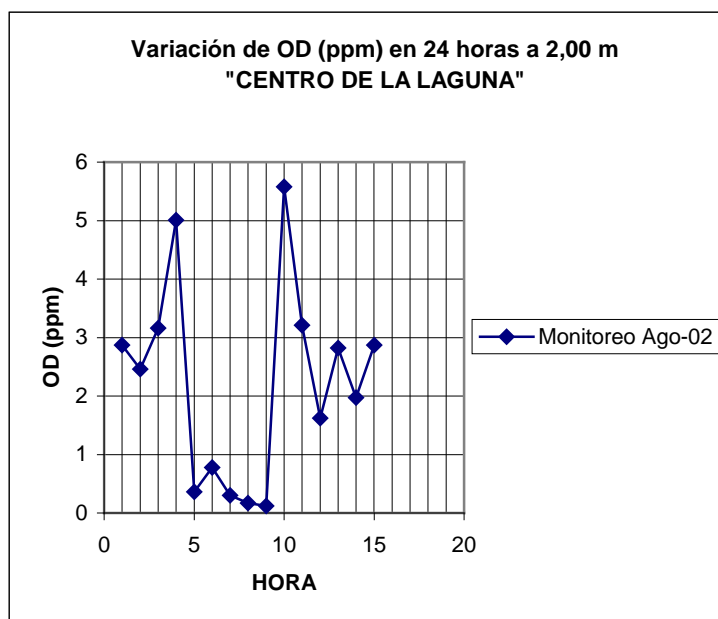
		1,00 m	
		OD 24 HORAS M1 YM2	
HORA		Ago-02	Feb-03
16:50	1	6,62	7,23
19:50	2	5,52	12,2
22:15	3	5,6	11,07
23:55	4	5,59	10,15
01:45	5	5,71	7,81
03:40	6	5,86	7,2
05:20	7	4,62	5,98
06:55	8	3,29	5,78
08:15	9	3,15	5,72
10:10	10	4,94	5,76
11:45	11	4,23	7,57
13:25	12	4,35	8,09
14:50	13	7,59	9,98
15:00	14	6,48	10,01
18:00	15	7,74	14,08

GRAFICA # 2. b.4



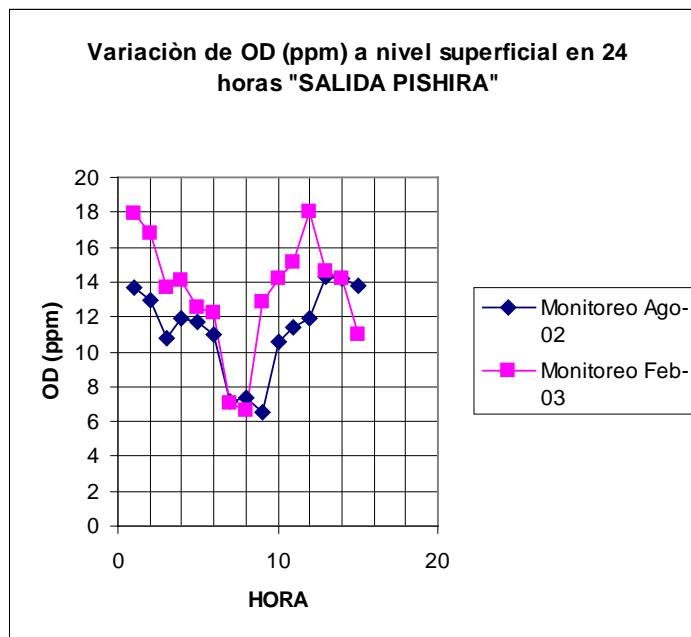
		1,50 m	
		OD 24 HORAS M1 YM2	
HORA		Ago-02	Feb-03
16:50	1	4,26	6,91
19:50	2	2,67	4,8
22:15	3	5,28	2,95
23:55	4	4,93	9,33
01:45	5	2,43	8,3
03:40	6	4,28	6,72
05:20	7	0,87	6,28
06:55	8	1,09	5,83
08:15	9	0,8	5,82
10:10	10	4,35	4,96
11:45	11	3,31	4,24
13:25	12	3,34	5,24
14:50	13	4,38	7,23
15:00	14	3,43	8,55
18:00	15	4,7	8,89

GRAFICA # 2. b.5



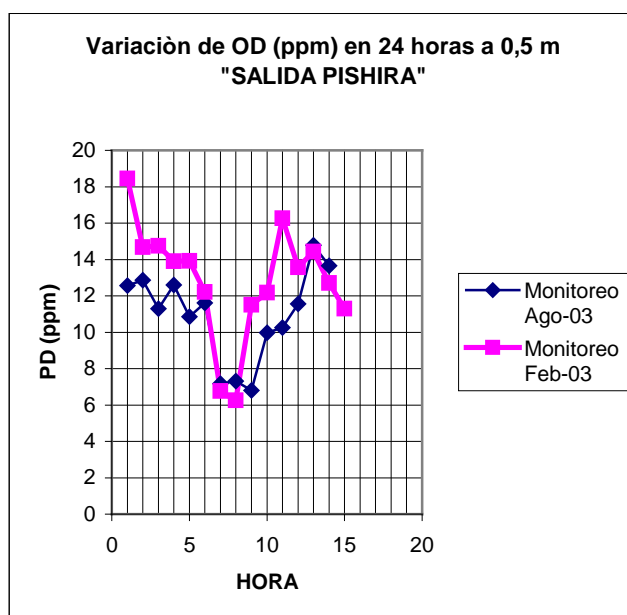
		2,00 m	
		OD 24 HORAS M1 YM2	
HORA		Ago-02	
16:50	1	2,87	
19:50	2	2,46	
22:15	3	3,16	
23:55	4	5,01	
01:45	5	0,36	
03:40	6	0,78	
05:20	7	0,3	
06:55	8	0,17	
08:15	9	0,12	
10:10	10	5,58	
11:45	11	3,21	
13:25	12	1,62	
14:50	13	2,82	
15:00	14	1,97	
18:00	15	2,87	

GRAFICA # 2. c.1



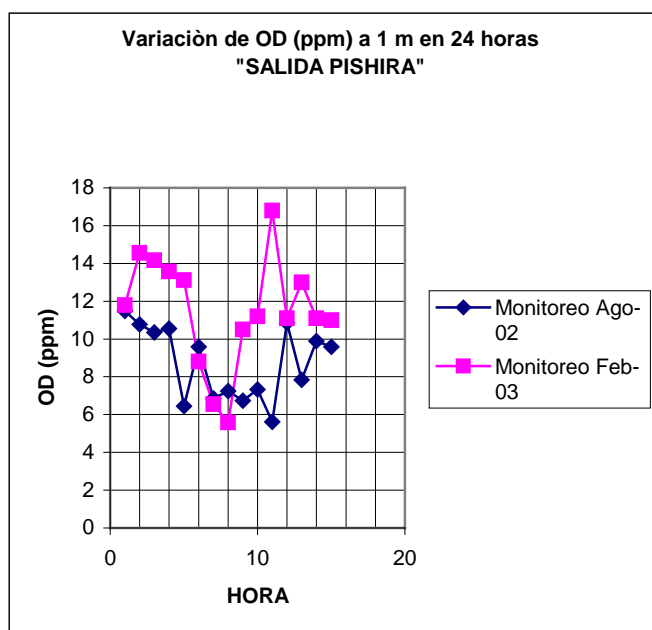
HORA		Nivel superficial OD 24 HORAS M1 Y M2	
		Ago-02	Feb-03
17:20	1	13,72	17,94
18:50	2	12,97	16,74
22:35	3	10,74	13,66
00:25	4	11,95	14,06
02:05	5	11,66	12,56
04:00	6	10,98	12,2
05:40	7	7,16	7,01
07:10	8	7,32	6,6
08:30	9	6,53	12,86
10:30	10	10,6	14,19
12:05	11	11,43	15,11
13:45	12	11,89	18,02
15:05	13	14,32	14,6
16:15	14	14,17	14,24
18:15	15	13,75	10,99

GRAFICA # 2. c.2



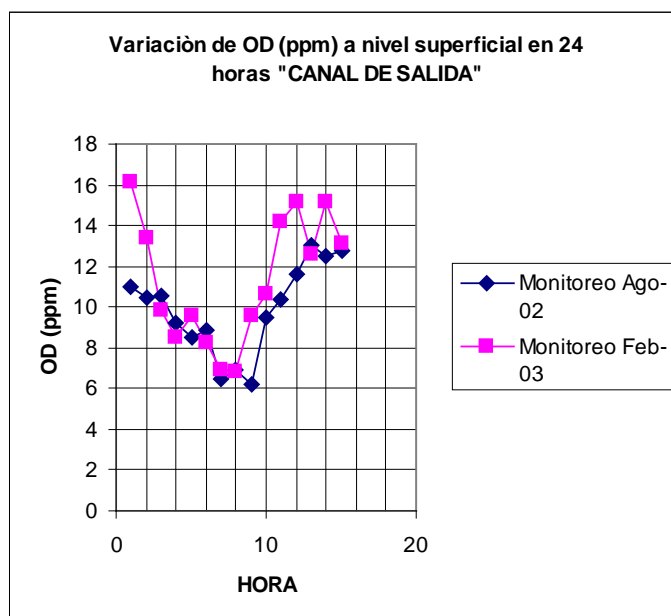
HORA		0,50 m OD 24 HORAS M1 Y M2	
		Ago-02	Feb-03
17:20	1	12,56	18,45
18:50	2	12,86	14,67
22:35	3	11,3	14,75
00:25	4	12,6	13,9
02:05	5	10,85	13,92
04:00	6	11,61	12,22
05:40	7	7,17	6,77
07:10	8	7,31	6,26
08:30	9	6,8	11,5
10:30	10	9,97	12,17
12:05	11	10,25	16,27
13:45	12	11,56	13,57
15:05	13	14,78	14,43
16:15	14	13,66	12,71
18:15	15	12,97	11,3

GRAFICA # 2. c.3



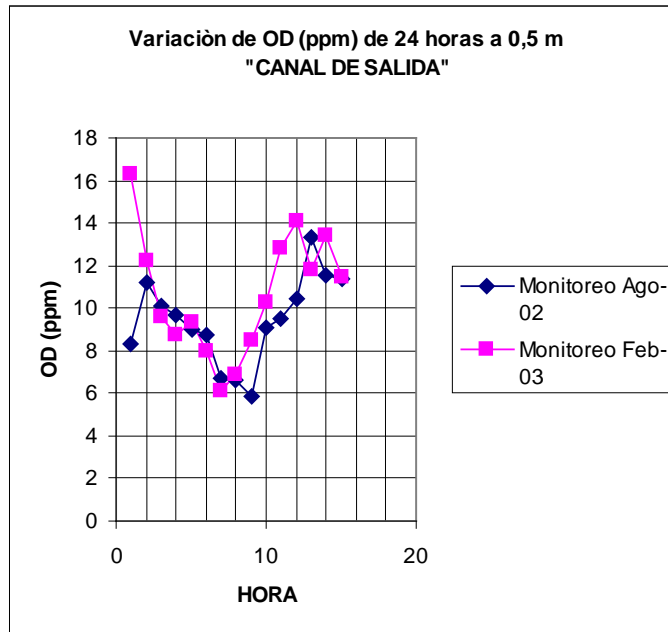
HORA	1 m		
	OD 24 HORAS M1 Y M2		
		Ago-02	Feb-03
17:20	1	11,48	11,79
18:50	2	10,78	14,56
22:35	3	10,35	14,16
00:25	4	10,55	13,57
02:05	5	6,44	13,12
04:00	6	9,58	8,8
05:40	7	6,86	6,55
07:10	8	7,24	5,58
08:30	9	6,74	10,5
10:30	10	7,33	11,2
12:05	11	5,62	16,8
13:45	12	10,85	11,09
15:05	13	7,83	13
16:15	14	9,89	11,1
18:15	15	9,58	11

GRAFICA # 2. d.1



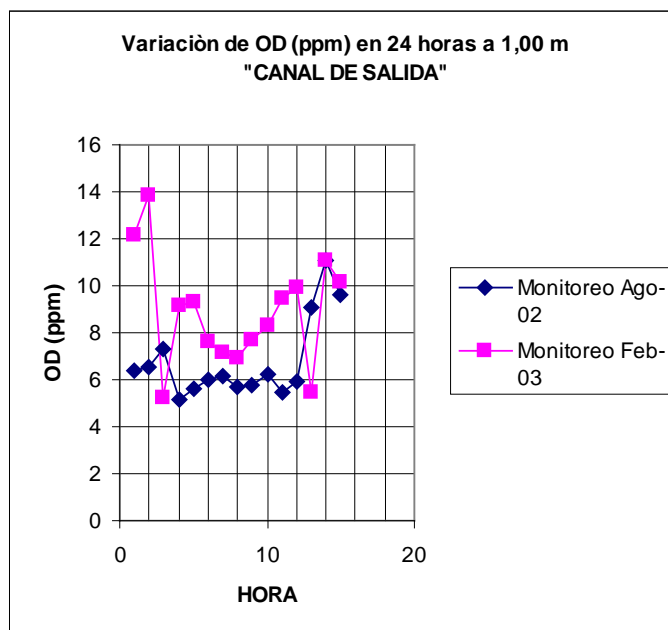
HORA	Nivel superficial		
	OD 24 HORAS M1 Y M2		
		Ago-02	Feb-03
18:35	1	11	16,18
20:25	2	10,48	13,4
22:50	3	10,57	9,8
00:35	4	9,18	8,48
02:25	5	8,53	9,54
04:15	6	8,86	8,27
05:55	7	6,5	6,91
07:20	8	6,89	6,85
08:40	9	6,23	9,55
10:45	10	9,5	10,66
12:20	11	10,4	14,22
14:00	12	11,62	15,14
15:20	13	13	12,6
16:25	14	12,53	15,19
18:25	15	12,73	13,14

GRAFICA # 2. d.2



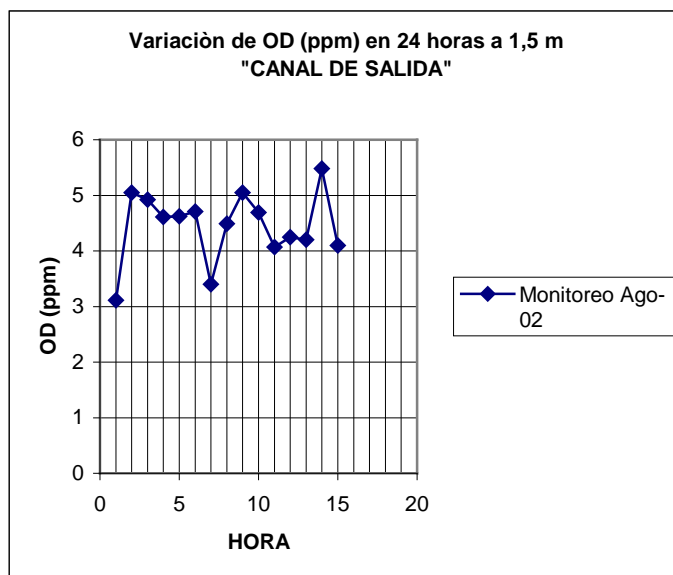
		0,5 m	
		OD 24 HORAS M1 Y M2	
HORA		Ago-02	Feb-03
18:35	1	8,3	16,26
20:25	2	11,21	12,2
22:50	3	10,09	9,6
00:35	4	9,65	8,75
02:25	5	9	9,38
04:15	6	8,73	8
05:55	7	6,7	6,14
07:20	8	6,61	6,91
08:40	9	5,86	8,48
10:45	10	9,09	10,24
12:20	11	9,47	12,84
14:00	12	10,47	14,08
15:20	13	13,36	11,83
16:25	14	11,58	13,45
18:25	15	11,35	11,44

GRAFICA # 2. d.3



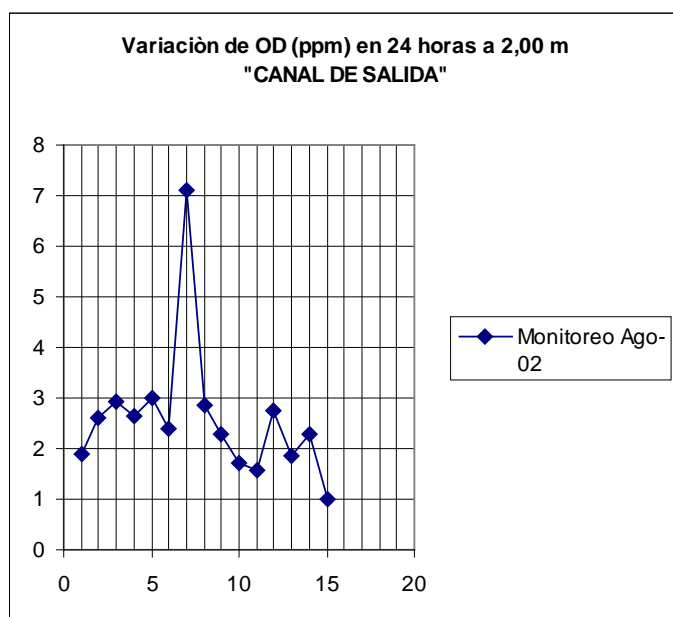
		1,00 m	
		OD 24 HORAS M1 Y M2	
HORA		Ago-02	Feb-03
18:35	1	6,35	12,19
20:25	2	6,53	13,81
22:50	3	7,3	5,24
00:35	4	5,17	9,18
02:25	5	5,58	9,28
04:15	6	6,03	7,58
05:55	7	6,12	7,13
07:20	8	5,73	6,91
08:40	9	5,76	7,72
10:45	10	6,2	8,3
12:20	11	5,48	9,49
14:00	12	5,92	9,95
15:20	13	9,11	5,48
16:25	14	11,1	11,1
18:25	15	9,65	10,19

GRAFICA # 2. d.4



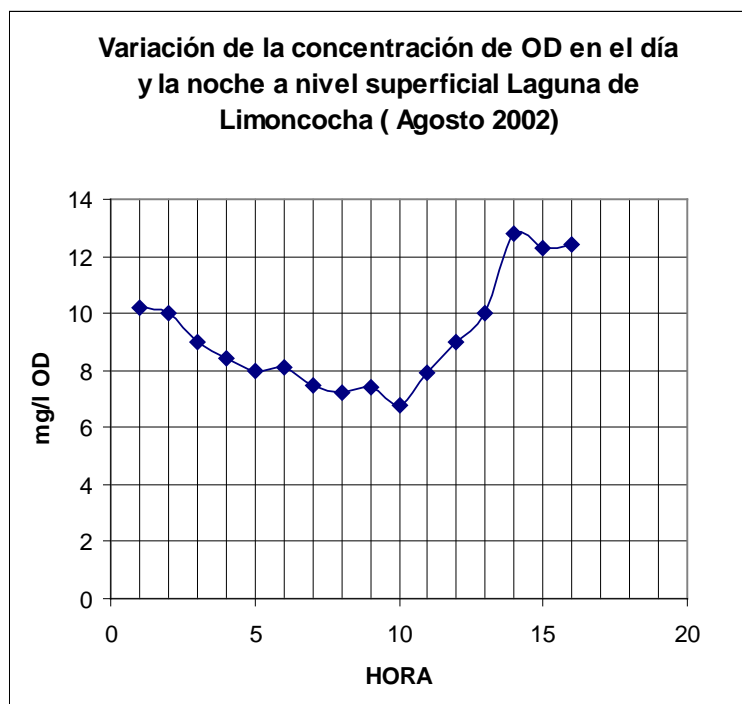
1,5 m		
OD 24 HORAS M1		
HORA		Ago-02
18:35	1	3,11
20:25	2	5,05
22:50	3	4,92
00:35	4	4,61
02:25	5	4,62
04:15	6	4,71
05:55	7	3,4
07:20	8	4,49
08:40	9	5,05
10:45	10	4,69
12:20	11	4,07
14:00	12	4,25
15:20	13	4,2
16:25	14	5,48
18:25	15	4,1

GRAFICA # 2. d.5



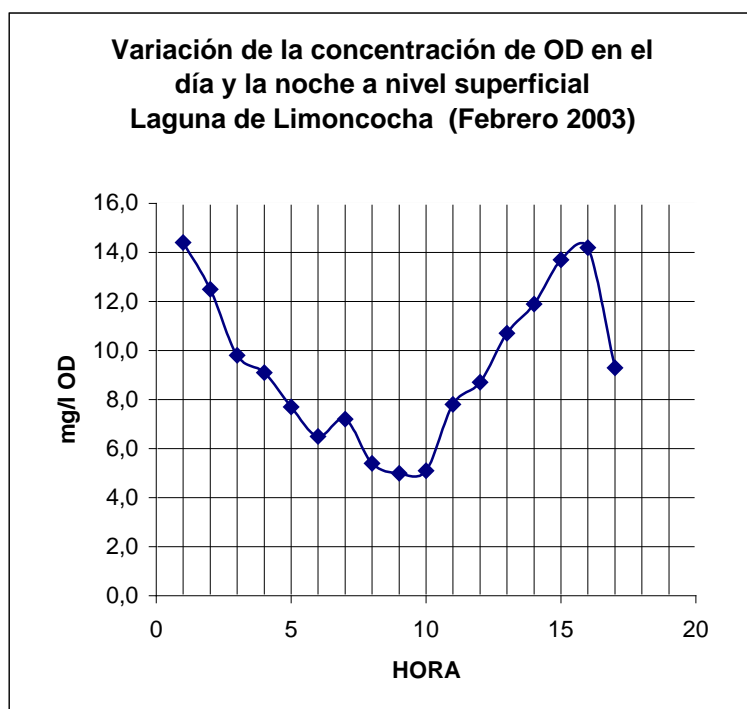
2,00 m		
OD 24 HORAS M1		
HORA		Ago-02
18:35	1	1,9
20:25	2	2,62
22:50	3	2,92
00:35	4	2,63
02:25	5	3
04:15	6	2,4
05:55	7	7,1
07:20	8	2,87
08:40	9	2,27
10:45	10	1,72
12:20	11	1,58
14:00	12	2,74
15:20	13	1,84
16:25	14	2,27
18:25	15	1,01

GRAFICA # 6.a.1



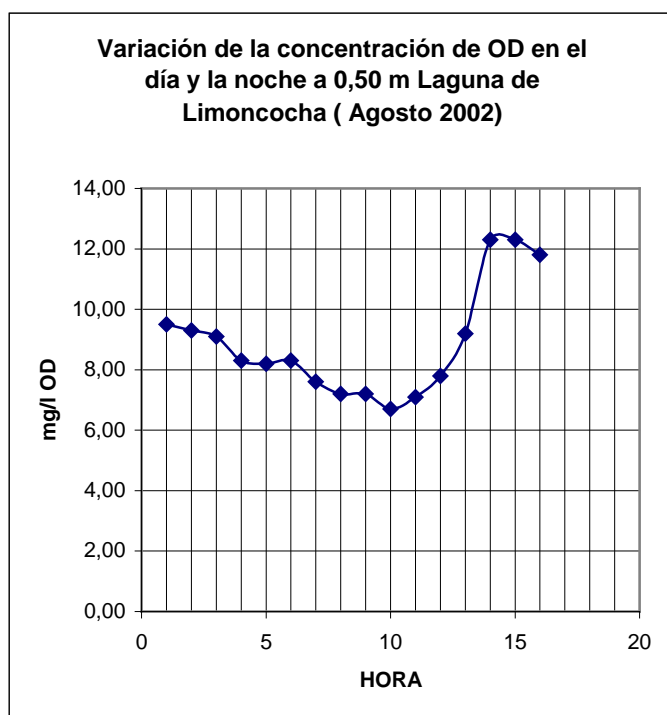
HORA		mg/l OD
1	17:00	10,2
2	18:00	10
3	20:00	9
4	22:00	8,4
5	23:00	8
6	02:00	8,1
7	04:00	7,5
8	05:00	7,2
9	07:00	7,4
10	08:00	6,8
11	10:00	7,9
12	12:00	9
13	14:00	10
14	15:00	12,8
15	16:00	12,3
16	18:00	12,4

GRÁFICA # 6.a.2



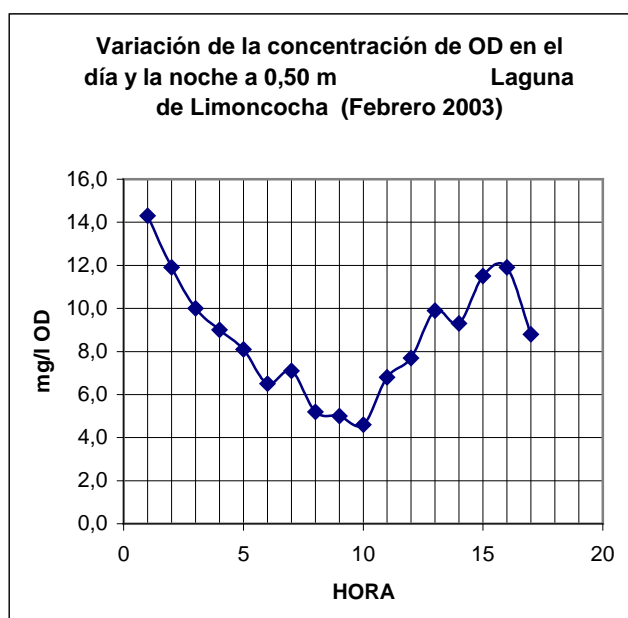
Nivel Superficial		
HORA		mg/l O2
17:00	1	14,4
19:00	2	12,50
23:00	3	9,80
00:00	4	9,10
01:00	5	7,70
02:00	6	6,50
03:00	7	7,20
05:00	8	5,40
06:00	9	5,00
07:00	10	5,10
09:00	11	7,80
10:00	12	8,70
11:00	13	10,70
13:00	14	11,90
15:00	15	13,70
16:00	16	14,20
17:00	17	9,30

GRAFICA # 6.b.1



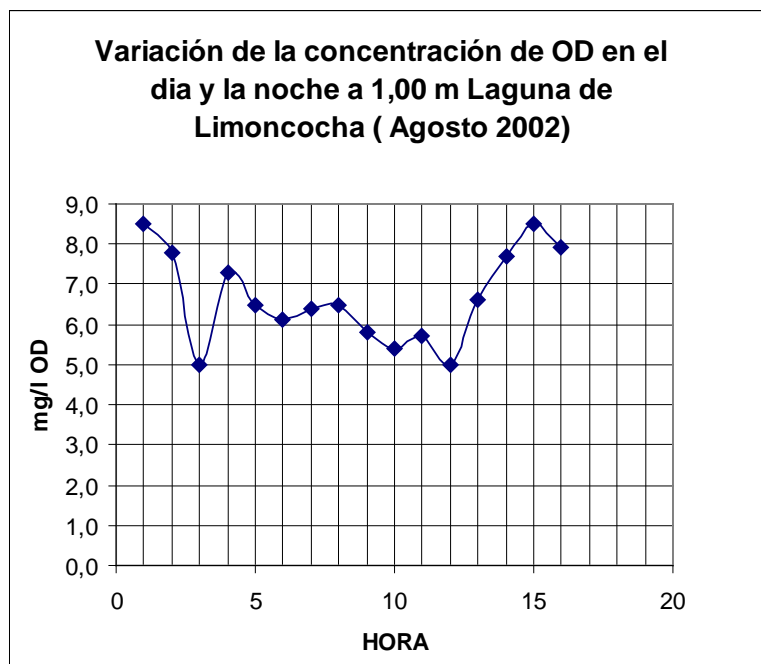
HORA		mg/l OD
1	17:00	9,50
2	18:00	9,30
3	20:00	9,10
4	22:00	8,30
5	23:00	8,20
6	02:00	8,30
7	04:00	7,60
8	05:00	7,20
9	07:00	7,20
10	08:00	6,70
11	10:00	7,10
12	12:00	7,80
13	14:00	9,20
14	15:00	12,30
15	16:00	12,30
16	18:00	11,80

GRAFICA # 6.b.2



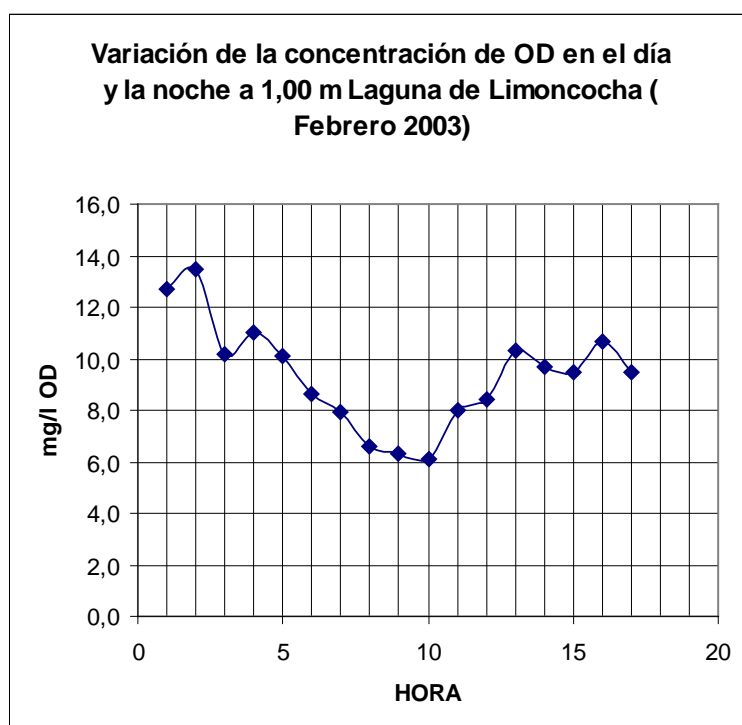
A 0,50 m		
HORA		mg/l OD
1	17:00	14,3
2	19:00	11,90
3	23:00	10,00
4	00:00	9,00
5	01:00	8,10
6	02:00	6,50
7	03:00	7,10
8	05:00	5,20
9	06:00	5,00
10	07:00	4,60
11	09:00	6,80
12	10:00	7,70
13	11:00	9,90
14	13:00	9,30
15	15:00	11,50
16	16:00	11,90
17	17:00	8,80

GRAFICA # 6.c.1



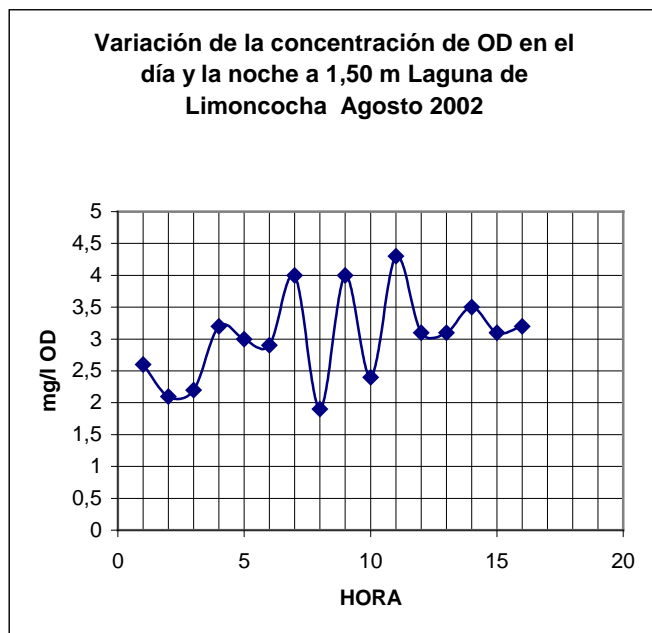
HORA		mg/l OD
1	17:00	8,5
2	18:00	7,8
3	20:00	5,0
4	22:00	7,3
5	23:00	6,5
6	02:00	6,1
7	04:00	6,4
8	05:00	6,5
9	07:00	5,8
10	08:00	5,4
11	10:00	5,7
12	12:00	5,0
13	14:00	6,6
14	15:00	7,7
15	16:00	8,5
16	18:00	7,9

GRAFICA # 6.c.2



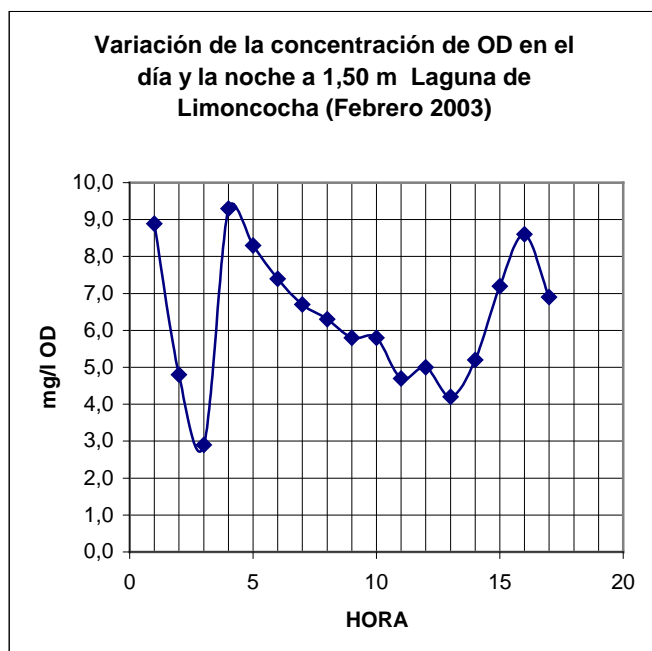
A 1,00 m		
HORA		mg/l OD
1	17:00	12,7
2	19:00	13,50
3	23:00	10,20
4	00:00	11,00
5	01:00	10,10
6	02:00	8,60
7	03:00	7,90
8	05:00	6,60
9	06:00	6,30
10	07:00	6,10
11	09:00	8,00
12	10:00	8,40
13	11:00	10,30
14	13:00	9,70
15	15:00	9,50
16	16:00	10,70
17	17:00	9,50

GRÁFICA # 6.d. 1



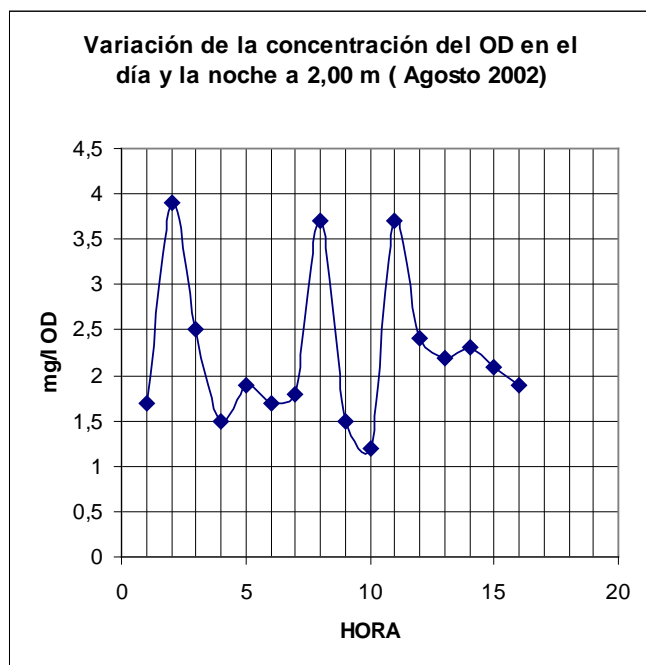
HORA		mg/l OD
1	17:00	2,6
2	18:00	2,1
3	20:00	2,2
4	22:00	3,2
5	23:00	3
6	02:00	2,9
7	04:00	4
8	05:00	1,9
9	07:00	4
10	08:00	2,4
11	10:00	4,3
12	12:00	3,1
13	14:00	3,1
14	15:00	3,5
15	16:00	3,1
16	18:00	3,2

GRAFICA # 6.d.2



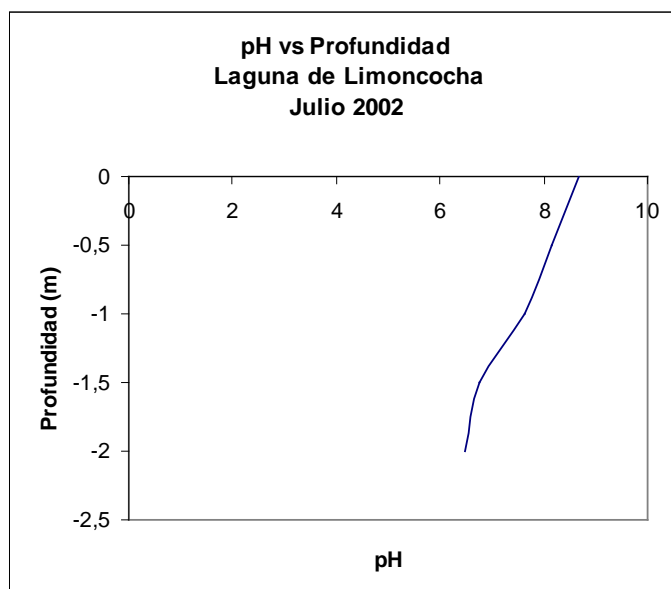
HORA		mg/l OD
1	17:00	8,9
2	19:00	4,80
3	23:00	2,90
4	00:00	9,30
5	01:00	8,30
6	02:00	7,40
7	03:00	6,70
8	05:00	6,30
9	06:00	5,80
10	07:00	5,80
11	09:00	4,70
12	10:00	5,00
13	11:00	4,20
14	13:00	5,20
15	15:00	7,20
16	16:00	8,60
17	17:00	6,90

GRAFICA # 6. e.1



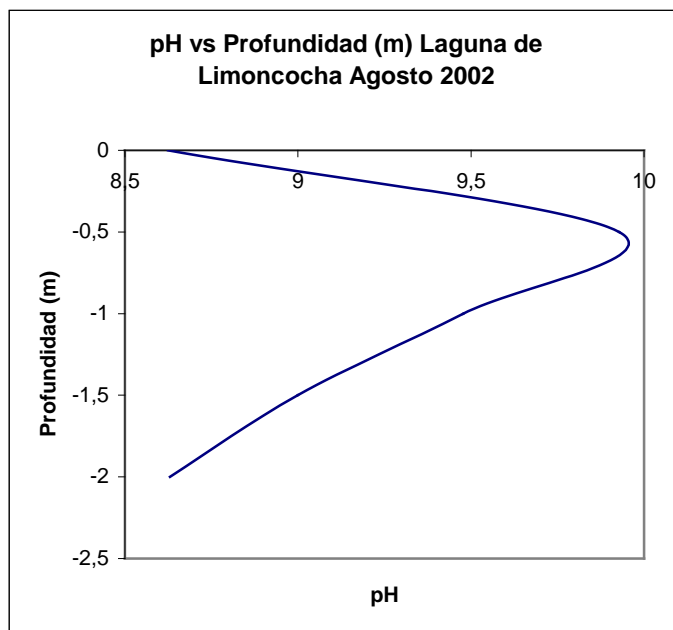
HORA		mg/l OD
1	17:00	1,7
2	18:00	3,9
3	20:00	2,5
4	22:00	1,5
5	23:00	1,9
6	02:00	1,7
7	04:00	1,8
8	05:00	3,7
9	07:00	1,5
10	08:00	1,2
11	10:00	3,7
12	12:00	2,4
13	14:00	2,2
14	15:00	2,3
15	16:00	2,1
16	18:00	1,9

GRAFICA # 7.a.



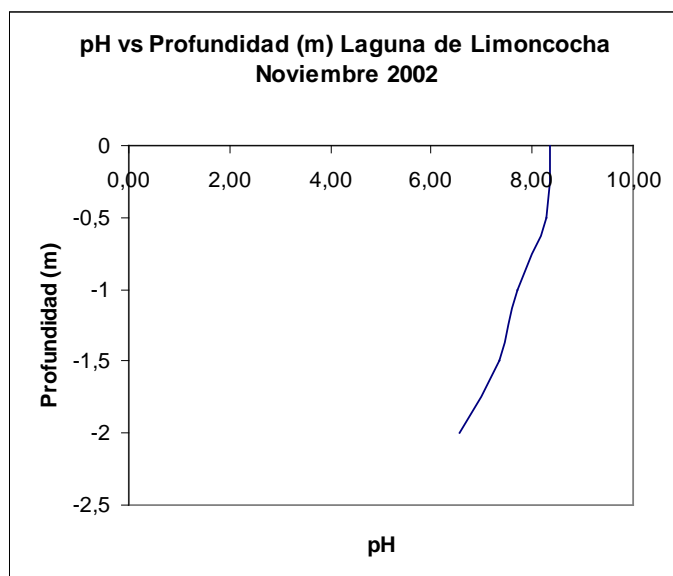
pH	Profundidad (m)
8,69	0
8,17	-0,5
7,63	-1
6,76	-1,5
6,48	-2

GRAFICA # 7.b.



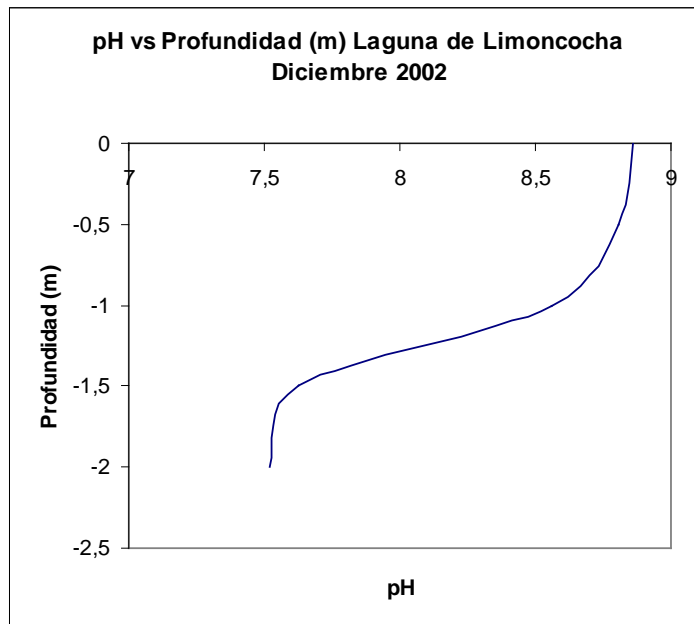
pH	Profundidad (m)
8,62	0
9,92	-0,5
9,47	-1
9	-1,5
8,63	-2

GRAFICA # 7.c.



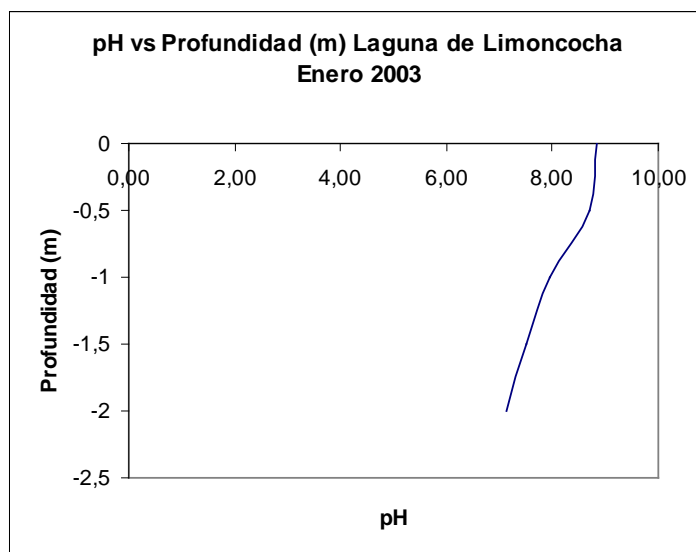
pH	Profundidad (m)
8,33	0
8,29	-0,5
7,69	-1
7,35	-1,5
6,55	-2

GRAFICA # 7.d.



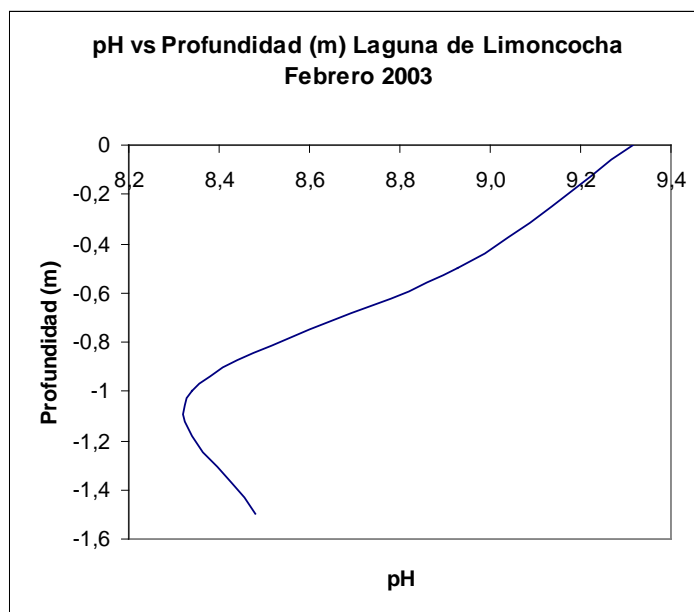
pH	Profundidad (m)
8,86	0
8,805	-0,5
8,56	-1
7,625	-1,5
7,52	-2

GRAFICA # 7.e.



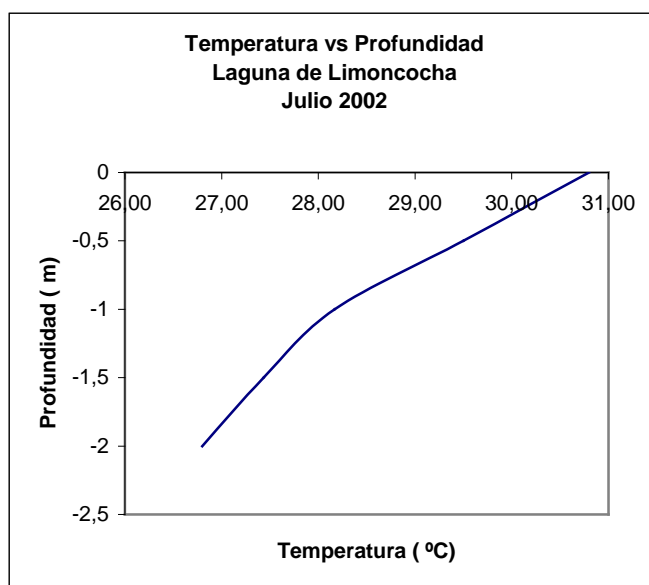
pH	Profundidad (m)
8,83	0
8,69	-0,5
7,94	-1
7,51	-1,5
7,13	-2

GRAFICA # 7.f.



pH	Profundidad (m)
9,3	0
8,9	-0,5
8,3	-1
8,5	-1,5

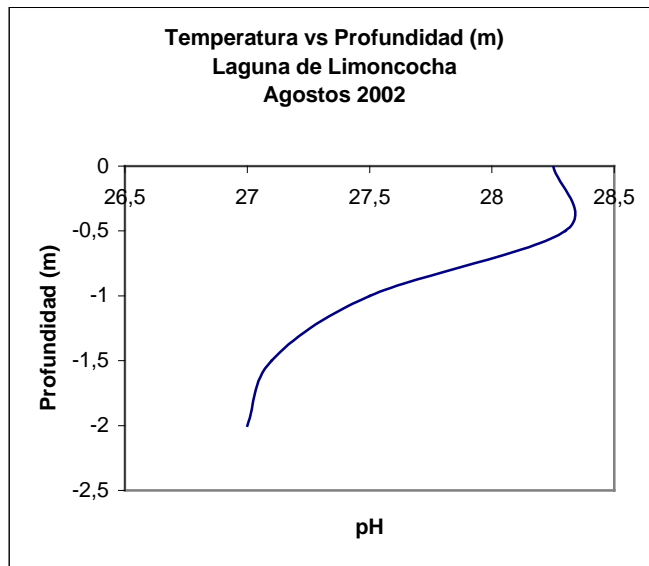
GRAFICA # 8.a.



Temperatura (°C)	Profundidad (m)
30,80	0
29,50	-0,5
28,17	-1
27,43	-1,5
26,80	-2

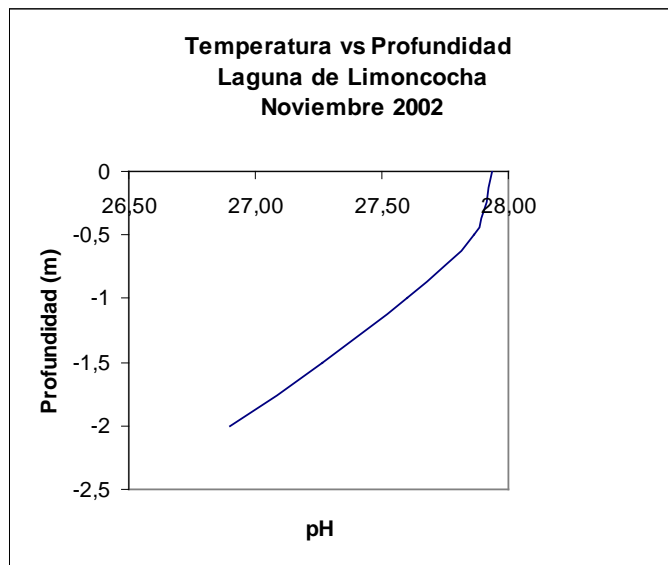
GRAFICA #8.b.

Temperatura °C	Profundidad (m)
28,25	0
28,3	-0,5
27,5	-1



27,1	-1,5
27	-2

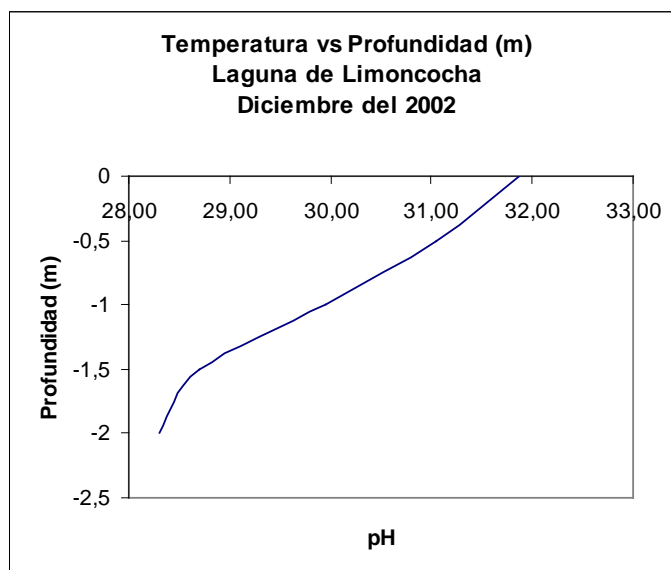
GRAFICA # 8.c.



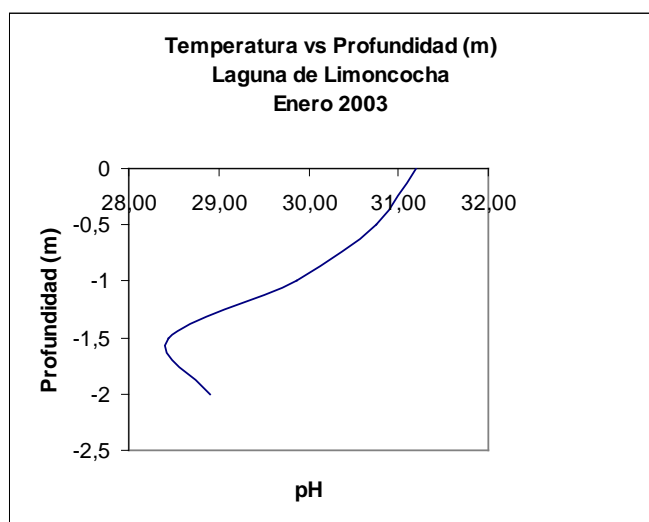
Temperatura °C	Profundidad (m)
27,93	0
27,87	-0,5
27,60	-1
27,27	-1,5
26,90	-2

GRAFICA # 8.d.

Temperatura °C	Profundidad (m)
31,88	0
31,05	-0,5
29,95	-1
28,7	-1,5
28,3	-2



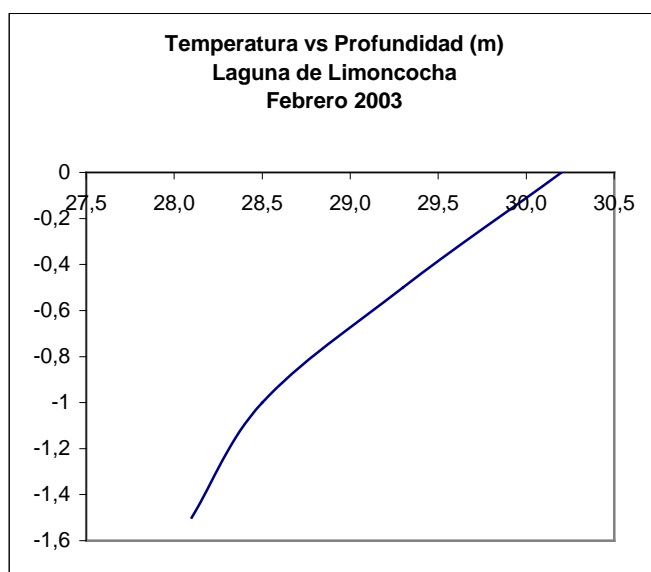
GRAFICA # 8.e.



Temperatura °C	Profundidad (m)
31,20	0
30,75	-0,5
29,87	-1
28,45	-1,5
28,90	-2

GRAFICA # 8.f.

Temperatura °C	Profundidad (m)
30,2	0
29,3	-0,5
28,5	-1
28,1	-1,5



ANEXOS

Contenido

	Pág.
1) Fotografías	
1.1 Vista panorámica de la Laguna de Limoncocha 1988	174
1.2 Vista panorámica de la Laguna de Limoncocha 2003	174
1.3 Vertiente Agustín	175
1.4 Vertiente IPIB (Inst. Pedagógico Martha Bucaram de Roldós)	175
1.5 Vertiente IPIB (Inst. Pedagógico Martha Bucaram de Roldós)	176
1.6 Vertiente de la Estación SEK	176
1.7 Vertiente del Puesto Militar	177
1.8 Afloramiento en la vertiente de la Estación SEK	177
1.9 Afloramiento en la vertiente de la Estación SEK	178
1.10 Vertiente Pachakutik	178

1.11 Río SEK	179
1.12 Sonda HORIBA	179
1.13 Monitoreo de 24 horas en la Laguna de Limoncocha	180
1.14 Laguna de Limoncocha 2003	180
1.15 Cauce de Salida desde la vertiente “ Desagüe”	181
1.16 Río Pishira	181
1.17 Río Napo	182
2) Mapas:	
2.1 Mapa de puntos de monitoreo en la Laguna de Limoncocha, vertientes y ríos. (Julio 2003)	183
2.2 Mapa de delimitación de la micro cuenca en la zona de Limoncocha. (Julio 2003)	184
2.3 Mapa geológico de la zona de estudio.	185
2.4 Mapa hidrológico de la zona de estudio.	186
2.5 Mapa de suelos de la zona de estudio.	187
2.6 Mapa de ubicación de la Reserva Biológica Limoncocha.	188
2.7 Carta topográfica de la zona de Limoncocha	189
3) Índices de calidad de agua de la zona de Limoncocha (Ecuambiente, 1990)	190-191
4) Esquema de Rawson	192