

SERVICIO DE MUESTREO PERFILES DE OXÍGENO/OT 1600

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente: Servicio nacional de Pesca y Acuicultura.

Dirección: Valparaíso.

Atte. Sr.: José Aravena.

RUT: 60.701.002-1

INFORMACIÓN DE MUESTREO

Sitio de Estudio: Norte Pta. Laura, Seno Skyring, Duodécima región.

Fecha: 22-10-2020

Hora de Inicio: 14:44

Hora de término: 18:00

Código de centro: 120112

Tipo de Estudio: Infa categoría 5

INFORMACIÓN DE ANÁLISIS

Análisis solicitados:

- Perfiles en columna de agua: Concentración de Oxígeno, Porcentaje de Saturación de Oxígeno, Salinidad y temperatura.

Metodologías:

- Los análisis se efectuaron de acuerdo con la metodología descrita en la Resolución Ambiental de Subpesca N° 3612/2009 y sus modificaciones numerales 29, letras a, b y c; en donde se establecen los contenidos y metodologías para elaborar la Caracterización Preliminar del Sitio (CPS) y la Información Ambiental (INFA) y sus modificaciones.
- PT-MAMu-05 Procedimiento de Determinación de Oxígeno Disuelto.

Equipo Utilizado:

- SAIV A/S (C° +- 0,01 ---- O2 +- 0,04 mg/L ---- PSU +- 0,02 psu).
- Fecha de la Última Mantención y Verificación 12-06-2020.



Jaime Soto Yefi
Gestor Ambiental.

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Tabla 1. Ubicación geográfica y profundidad de las estaciones de muestreo (Datum WGS 84, Huso 18).

Estación N°	UTM_E	UTM_N	Latitud (S) Geográfica	Longitud (W) Geográfica	Profundidad en metros (Z-1)
Cat 5 Oxígeno E1	674660	4161432	52° 40' 7.95"	72° 25' 0.87"	279
Cat 5 Oxígeno E2	674614	4161425	52° 40' 8.23"	72° 25' 3.3"	278
Cat 5 Oxígeno E3	674585	4161379	52° 40' 9.75"	72° 25' 4.75"	277
Cat 5 Oxígeno E4	674551	4161323	52° 40' 11.6"	72° 25' 6.46"	274
Cat 5 Oxígeno E5	674594	4161272	52° 40' 13.2"	72° 25' 4.07"	255
Cat 5 Oxígeno E6	674634	4161282	52° 40' 12.83"	72° 25' 1.96"	267
Cat 5 Oxígeno E7	674663	4161333	52° 40' 11.14"	72° 25' 0.52"	276
Cat 5 Oxígeno E8	674695	4161389	52° 40' 9.3"	72° 24' 58.92"	277

Cat 5 Oxígeno E1

Fecha de muestreo: 22-10-2020

Hora de muestreo: 14:50-15:03

Tabla 2. Concentración de oxígeno disuelto (mg/l), porcentaje de saturación (%), temperatura (° C) y salinidad (PSU) según la profundidad.

Perfil 1 de oxígeno disuelto en la columna de agua					
Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
1	1	11,1	6,1	17,1	101
2	5	11,1	6,1	17,1	101
3	10	11,1	6,1	17,1	101
4	15	11,1	6,0	17,1	100
5	20	11,1	5,9	17,1	100
6	25	11,0	5,8	17,2	99
7	30	10,7	5,7	17,4	96
8	40	9,8	5,8	18,2	89
9	50	9,1	6,0	18,7	83
10	60	8,4	6,3	18,9	78
11	70	8,2	6,4	19,0	75
12	80	7,6	6,5	19,2	70
13	90	7,5	6,4	19,3	69

Perfil 1 de oxígeno disuelto en la columna de agua

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
14	100	7,3	6,4	19,4	67
15	110	7,1	6,3	19,4	66
16	120	7,0	6,2	19,5	64
17	130	6,8	6,2	19,6	63
18	140	6,7	6,1	19,6	61
19	150	6,6	6,1	19,6	61
20	160	6,5	6,1	19,6	60
21	170	6,4	6,1	19,6	59
22	180	6,3	6,1	19,6	58
23	190	6,3	6,1	19,6	58
24	200	6,1	6,1	19,7	56
25	210	6,2	6,1	19,7	57
26	220	6,3	6,1	19,7	58
27	230	6,1	6,1	19,7	56
28	240	6,1	6,1	19,7	56
29	250	5,9	6,1	19,7	55
30	260	5,9	6,1	19,7	54
31	270	5,9	6,1	19,7	54
Z-1	278	5,7	6,1	19,7	53

Cat 5 Oxígeno E2

Fecha de muestreo: 22-10-2020

Hora de muestreo: 15:18-15:27

Tabla 3. Concentración de oxígeno disuelto (mg/l), porcentaje de saturación (%), temperatura (° C) y salinidad (PSU) según la profundidad.

Perfil 2 de oxígeno disuelto en la columna de agua

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
1	1	11,1	6,3	17,0	101
2	5	11,1	6,2	17,0	101
3	10	11,2	6,1	17,1	102
4	15	11,5	6,1	17,1	104
5	20	11,2	5,9	17,1	101

Perfil 2 de oxígeno disuelto en la columna de agua

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
6	25	11,1	5,9	17,2	101
7	30	10,8	5,7	17,5	98
8	40	9,8	5,8	18,2	89
9	50	9,1	6,0	18,7	83
10	60	8,6	6,2	18,9	79
11	70	7,9	6,4	19,1	74
12	80	7,6	6,5	19,2	71
13	90	7,4	6,4	19,3	69
14	100	7,2	6,4	19,4	67
15	110	7,1	6,3	19,4	66
16	120	7,0	6,2	19,5	64
17	130	6,8	6,2	19,6	63
18	140	6,7	6,1	19,6	62
19	150	6,6	6,1	19,6	61
20	160	6,4	6,1	19,6	59
21	170	6,4	6,1	19,6	59
22	180	6,3	6,1	19,6	58
23	190	6,3	6,1	19,6	58
24	200	6,2	6,1	19,7	57
25	210	6,2	6,1	19,7	57
26	220	6,2	6,1	19,7	57
27	230	6,0	6,1	19,7	56
28	240	6,1	6,1	19,7	56
29	250	5,9	6,1	19,7	55
30	260	5,9	6,1	19,7	54
31	270	5,9	6,1	19,7	54
Z-1	278	5,8	6,1	19,7	53

Cat 5 Oxígeno E3

Fecha de muestreo: 22-10-2020

Hora de muestreo: 15:41-15:50

Tabla 4. Concentración de oxígeno disuelto (mg/l), porcentaje de saturación (%), temperatura (° C) y salinidad (PSU) según la profundidad.

Perfil 3 de oxígeno disuelto en la columna de agua					
Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
1	1	11,1	6,4	17,0	101
2	5	11,1	6,2	17,0	101
3	10	11,1	6,1	17,0	101
4	15	11,1	6,1	17,1	100
5	20	11,0	5,9	17,1	100
6	25	10,9	5,8	17,2	99
7	30	10,5	5,7	17,6	95
8	40	9,7	5,8	18,3	88
9	50	9,0	6,0	18,7	82
10	60	8,5	6,2	18,9	79
11	70	8,0	6,4	19,1	74
12	80	7,6	6,5	19,2	70
13	90	7,4	6,4	19,3	69
14	100	7,2	6,4	19,4	67
15	110	7,1	6,3	19,4	66
16	120	7,0	6,2	19,5	64
17	130	6,8	6,2	19,6	63
18	140	6,7	6,1	19,6	61
19	150	6,5	6,1	19,6	60
20	160	6,4	6,1	19,6	59
21	170	6,4	6,1	19,6	59
22	180	6,3	6,1	19,6	58
23	190	6,3	6,1	19,7	58
24	200	6,2	6,1	19,7	57
25	210	6,2	6,1	19,7	57
26	220	6,3	6,1	19,7	58
27	230	6,1	6,1	19,7	56
28	240	6,0	6,1	19,7	56
29	250	6,0	6,1	19,7	55
30	260	5,9	6,1	19,7	54

Perfil 3 de oxígeno disuelto en la columna de agua

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
31	270	5,8	6,1	19,7	54
Z-1	277	5,8	6,1	19,7	53

Cat 5 Oxígeno E4

Fecha de muestreo: 22-10-2020

Hora de muestreo: 16:06-16:16

Tabla 5. Concentración de oxígeno disuelto (mg/l), porcentaje de saturación (%), temperatura (° C) y salinidad (PSU) según la profundidad.

Perfil 4 de oxígeno disuelto en la columna de agua

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
1	1	11,1	6,3	17,0	101
2	5	11,1	6,2	17,0	101
3	10	11,1	6,1	17,1	101
4	15	11,1	6,0	17,1	100
5	20	11,0	5,9	17,1	100
6	25	10,9	5,8	17,2	99
7	30	10,6	5,7	17,5	95
8	40	9,7	5,8	18,3	88
9	50	9,0	6,0	18,7	82
10	60	8,6	6,2	18,9	79
11	70	8,0	6,4	19,1	74
12	80	7,6	6,5	19,2	71
13	90	7,4	6,4	19,3	69
14	100	7,2	6,4	19,4	67
15	110	7,1	6,3	19,5	66
16	120	6,9	6,2	19,5	64
17	130	6,8	6,2	19,6	63
18	140	6,7	6,1	19,6	62
19	150	6,5	6,1	19,6	60
20	160	6,4	6,1	19,6	59
21	170	6,4	6,1	19,6	59
22	180	6,3	6,1	19,6	58

Perfil 4 de oxígeno disuelto en la columna de agua

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
23	190	6,3	6,1	19,6	58
24	200	6,2	6,1	19,7	57
25	210	6,2	6,1	19,7	57
26	220	6,3	6,1	19,7	58
27	230	6,1	6,1	19,7	56
28	240	6,0	6,1	19,7	55
29	250	5,9	6,1	19,7	54
30	260	5,8	6,1	19,7	54
31	270	5,8	6,1	19,7	53
Z-1	273	5,7	6,1	19,7	53

Cat 5 Oxígeno E5

Fecha de muestreo: 22-10-2020

Hora de muestreo: 16:32-16:40

Tabla 6. Concentración de oxígeno disuelto (mg/l), porcentaje de saturación (%), temperatura (° C) y salinidad (PSU) según la profundidad.

Perfil 5 de oxígeno disuelto en la columna de agua

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
1	1	11,1	6,3	17,0	101
2	5	11,1	6,2	17,0	101
3	10	11,1	6,1	17,0	101
4	15	11,0	6,0	17,1	100
5	20	11,0	5,9	17,1	99
6	25	10,9	5,8	17,2	98
7	30	10,6	5,7	17,5	95
8	40	9,7	5,8	18,3	88
9	50	9,0	6,0	18,7	82
10	60	8,5	6,2	18,9	79
11	70	8,0	6,4	19,1	74
12	80	7,6	6,5	19,2	71
13	90	7,4	6,4	19,3	69
14	100	7,2	6,4	19,4	67

Perfil 5 de oxígeno disuelto en la columna de agua

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
15	110	7,1	6,3	19,5	66
16	120	6,9	6,2	19,5	64
17	130	6,8	6,2	19,6	63
18	140	6,6	6,1	19,6	61
19	150	6,5	6,1	19,6	60
20	160	6,4	6,1	19,6	59
21	170	6,4	6,1	19,6	59
22	180	6,3	6,1	19,6	58
23	190	6,3	6,1	19,6	58
24	200	6,2	6,1	19,7	57
25	210	6,2	6,1	19,7	57
26	220	6,3	6,1	19,7	58
27	230	6,1	6,1	19,7	56
28	240	6,0	6,1	19,7	55
29	250	5,9	6,1	19,7	55
Z-1	254	4,3	6,1	19,7	40

Cat 5 Oxígeno E6

Fecha de muestreo: 22-10-2020

Hora de muestreo: 16:55-17:05

Tabla 7. Concentración de oxígeno disuelto (mg/l), porcentaje de saturación (%), temperatura (° C) y salinidad (PSU) según la profundidad.

Perfil 6 de oxígeno disuelto en la columna de agua

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
1	1	11,1	6,3	17,0	101
2	5	11,1	6,2	17,0	101
3	10	11,1	6,1	17,0	101
4	15	11,0	6,0	17,1	100
5	20	11,0	5,9	17,1	99
6	25	10,9	5,9	17,2	98
7	30	10,6	5,7	17,5	95
8	40	9,7	5,8	18,3	88

Perfil 6 de oxígeno disuelto en la columna de agua

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
9	50	8,9	6,0	18,7	82
10	60	8,5	6,2	18,9	78
11	70	8,0	6,4	19,1	74
12	80	7,6	6,5	19,2	71
13	90	7,4	6,4	19,3	69
14	100	7,2	6,4	19,4	67
15	110	7,1	6,3	19,4	66
16	120	6,9	6,2	19,5	63
17	130	6,8	6,2	19,6	63
18	140	6,6	6,1	19,6	61
19	150	6,5	6,1	19,6	60
20	160	6,4	6,1	19,6	59
21	170	6,4	6,1	19,6	59
22	180	6,3	6,1	19,6	58
23	190	6,3	6,1	19,6	58
24	200	6,2	6,1	19,7	57
25	210	6,2	6,1	19,7	57
26	220	6,3	6,1	19,7	58
27	230	6,1	6,1	19,7	57
28	240	5,9	6,1	19,7	55
29	250	5,9	6,1	19,7	55
30	260	5,9	6,1	19,7	54
Z-1	267	5,9	6,1	19,7	54

Cat 5 Oxígeno E7

Fecha de muestreo: 22-10-2020

Hora de muestreo: 17:19-17:29

Tabla 8. Concentración de oxígeno disuelto (mg/l), porcentaje de saturación (%), temperatura (° C) y salinidad (PSU) según la profundidad.

Perfil 7 de oxígeno disuelto en la columna de agua

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
1	1	11,2	6,3	17,0	102

Perfil 7 de oxígeno disuelto en la columna de agua

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
2	5	11,1	6,2	17,0	101
3	10	11,1	6,1	17,0	101
4	15	11,0	6,0	17,1	100
5	20	11,0	5,9	17,1	100
6	25	11,0	5,9	17,2	99
7	30	10,7	5,7	17,5	96
8	40	9,7	5,8	18,2	88
9	50	8,9	6,0	18,7	81
10	60	8,5	6,2	18,9	78
11	70	8,0	6,5	19,1	74
12	80	7,6	6,5	19,2	71
13	90	7,5	6,5	19,3	69
14	100	7,2	6,4	19,4	67
15	110	7,1	6,3	19,5	66
16	120	6,9	6,2	19,5	64
17	130	6,8	6,2	19,6	63
18	140	6,6	6,1	19,6	61
19	150	6,5	6,1	19,6	60
20	160	6,4	6,1	19,6	59
21	170	6,4	6,1	19,6	59
22	180	6,3	6,1	19,6	58
23	190	6,3	6,1	19,7	58
24	200	6,2	6,1	19,7	57
25	210	6,2	6,1	19,7	57
26	220	6,2	6,1	19,7	58
27	230	6,2	6,1	19,7	57
28	240	6,2	6,1	19,7	57
29	250	5,9	6,1	19,7	55
30	260	5,9	6,1	19,7	54
31	270	5,9	6,1	19,7	54
Z-1	276	5,9	6,1	19,7	54

Cat 5 Oxígeno E8

Fecha de muestreo: 22-10-2020

Hora de muestreo: 17:44-17:53

Tabla 9. Concentración de oxígeno disuelto (mg/l), porcentaje de saturación (%), temperatura (° C) y salinidad (PSU) según la profundidad.

Perfil 8 de oxígeno disuelto en la columna de agua					
Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
1	1	11,1	6,3	17,0	101
2	5	11,1	6,2	17,0	101
3	10	11,1	6,1	17,0	100
4	15	11,1	6,0	17,1	100
5	20	11,0	6,0	17,1	100
6	25	11,0	5,9	17,2	99
7	30	10,7	5,7	17,4	96
8	40	9,7	5,8	18,2	88
9	50	8,9	6,0	18,7	82
10	60	8,5	6,2	18,9	78
11	70	8,0	6,5	19,1	74
12	80	7,7	6,5	19,2	71
13	90	7,5	6,5	19,3	69
14	100	7,2	6,4	19,4	67
15	110	7,1	6,3	19,4	66
16	120	6,9	6,2	19,5	64
17	130	6,8	6,2	19,6	63
18	140	6,6	6,1	19,6	61
19	150	6,5	6,1	19,6	60
20	160	6,5	6,1	19,6	60
21	170	6,4	6,1	19,6	59
22	180	6,3	6,1	19,6	58
23	190	6,3	6,1	19,6	58
24	200	6,1	6,1	19,7	56
25	210	6,2	6,1	19,7	57
26	220	6,2	6,1	19,7	57
27	230	6,2	6,1	19,7	57
28	240	6,0	6,1	19,7	56
29	250	5,9	6,1	19,7	55
30	260	5,9	6,1	19,7	55

Perfil 8 de oxígeno disuelto en la columna de agua

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
31	270	5,9	6,1	19,7	55
Z-1	277	5,9	6,1	19,7	54