

## SERVICIO DE MUESTREO PERFILES DE OXÍGENO/OT 2103

### 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: Estero Retroceso, Isla Riesco, Región de Magallanes.

Fecha: 21 y 22- 08- 2021

Hora de Inicio: 16:34 (21-08-2021); 09:08 (22-08-2021)

Hora de término: 19:01 (21-08-2021); 09:20 (22-08-2021)

Código de centro: 120192

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-d; 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-MAO-05 Mediciones de factores fisicoquímicos en columna de agua.

Equipo Utilizado:

- SAIV A/S (C° +- 0,01 ---- O2 +- 0,04 mg/L ---- PSU +- 0,02 psu).
- Fecha de la Última Mantención y Verificación 07-07- 2021.



**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	650510	4103711	53° 11' 40,58	72° 44' 49,09	172
Cat 5 Oxígeno E2	650484	4103830	53° 11' 36,76	72° 44' 50,70	175
Cat 5 Oxígeno E3	650608	4103802	53° 11' 37,54	72° 44' 43,97	175
Cat 5 Oxígeno E4	650665	4103704	53° 11' 40,65	72° 44' 40,74	171
Cat 5 Oxígeno E5	650725	4103509	53° 11' 46,89	72° 44' 37,17	73
Cat 5 Oxígeno E6	650752	4103386	53° 11' 50,84	72° 44' 35,51	74
Cat 5 Oxígeno E7	650627	4103420	53° 11' 49,87	72° 44' 42,30	78
Cat 5 Oxígeno E8	650599	4103543	53° 11' 45,92	72° 44' 44,02	103

### Cat 5 Oxígeno E1

Fecha de muestreo: 21- 08-2021

Hora de muestreo: 16:40- 16:46

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	9,5	5,5	26,7	90
2	5	8,0	6,2	28,0	77
3	10	6,6	7,3	29,6	67
4	15	8,4	7,7	30,1	85
5	20	8,3	8,1	30,6	86
6	25	8,3	8,3	30,8	85
7	30	8,3	8,3	31,0	86
8	40	8,0	8,6	31,4	84
9	50	7,6	8,8	31,7	80
10	60	6,6	9,0	32,2	71
11	70	6,7	9,2	32,6	71
12	80	6,6	9,2	32,8	71
13	90	6,8	9,3	32,9	73
14	100	7,0	9,3	33,0	75
15	110	7,0	9,3	33,0	75
16	120	6,6	9,3	33,1	71

**Perfil 1 de oxígeno disuelto en la columna de agua**

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
17	130	6,3	9,3	33,1	68
18	140	6,3	9,3	33,1	68
19	150	6,6	9,3	33,2	71
20	160	6,3	9,2	33,2	68
21	170	5,8	9,2	33,2	63
Z-1	172	5,8	9,2	33,2	62

**Cat 5 Oxígeno E2**

Fecha de muestreo: 21-08-2021

Hora de muestreo: 17:05- 17:11

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	9,4	5,4	26,8	89
2	5	7,8	5,9	27,5	75
3	10	7,6	7,2	29,5	76
4	15	7,6	7,7	30,1	77
5	20	8,2	8,1	30,6	85
6	25	8,5	8,1	30,8	88
7	30	8,4	8,2	31,0	87
8	40	8,0	8,6	31,4	83
9	50	7,5	8,8	31,7	80
10	60	6,7	9,1	32,3	71
11	70	6,6	9,2	32,6	70
12	80	6,6	9,2	32,8	71
13	90	6,9	9,3	32,9	74
14	100	7,2	9,3	33,0	77
15	110	7,1	9,3	33,0	76
16	120	7,1	9,3	33,1	76
17	130	7,1	9,3	33,1	77
18	140	7,0	9,3	33,1	76
19	150	6,9	9,3	33,2	74
20	160	6,3	9,2	33,2	68

**Perfil 2 de oxígeno disuelto en la columna de agua**

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
21	170	6,2	9,2	33,2	67
Z-1	175	6,1	9,2	33,2	65

**Cat 5 Oxígeno E3**

Fecha de muestreo: 21- 08- 2021

Hora de muestreo: 17:27- 17:33

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	9,7	5,5	26,8	91
2	5	7,9	5,9	27,6	76
3	10	6,8	7,2	29,5	68
4	15	7,6	7,7	30,1	78
5	20	8,4	8,1	30,5	86
6	25	8,6	8,1	30,8	89
7	30	8,4	8,3	31,0	87
8	40	8,0	8,6	31,4	84
9	50	7,6	8,9	31,8	80
10	60	6,6	9,1	32,3	70
11	70	6,6	9,2	32,6	71
12	80	6,7	9,3	32,9	72
13	90	6,9	9,3	32,9	74
14	100	7,2	9,3	33,0	77
15	110	7,0	9,3	33,0	76
16	120	7,1	9,3	33,1	76
17	130	6,8	9,3	33,1	73
18	140	6,7	9,3	33,1	72
19	150	6,8	9,3	33,2	73
20	160	6,4	9,2	33,2	68
21	170	6,2	9,2	33,2	67
Z-1	175	6,3	9,2	33,2	68

**Cat 5 Oxígeno E4**

Fecha de muestreo: 21- 08-2021

Hora de muestreo: 17:49- 17:55

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	9,8	5,5	26,8	92
2	5	8,4	6,0	27,7	81
3	10	6,7	7,4	29,7	67
4	15	7,3	7,7	30,0	74
5	20	8,3	8,1	30,6	85
6	25	8,5	8,1	30,8	88
7	30	8,4	8,3	31,0	87
8	40	7,9	8,6	31,4	82
9	50	7,5	8,9	31,8	79
10	60	6,3	9,1	32,3	68
11	70	6,6	9,2	32,7	70
12	80	6,7	9,3	32,8	72
13	90	6,8	9,3	32,9	73
14	100	7,0	9,3	33,0	75
15	110	6,9	9,3	33,0	75
16	120	6,8	9,3	33,1	73
17	130	6,5	9,3	33,1	70
18	140	6,5	9,3	33,1	69
19	150	6,5	9,3	33,2	70
20	160	6,0	9,2	33,2	65
21	170	5,9	9,2	33,2	63
Z-1	171	5,7	9,2	33,2	61

**Cat 5 Oxígeno E5**

Fecha de muestreo: 21- 08-2021

Hora de muestreo: 18:10- 18:13

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	9,6	5,5	26,7	91
2	5	7,4	6,3	28,2	72
3	10	6,4	7,3	29,5	65
4	15	8,3	7,7	30,1	84
5	20	8,2	8,2	30,6	85
6	25	8,4	8,2	30,8	87
7	30	8,4	8,2	31,0	87
8	40	7,9	8,6	31,4	83
9	50	7,3	8,9	31,8	78
10	60	6,3	9,1	32,3	67
11	70	6,5	9,2	32,7	69
Z-1	73	6,4	9,2	32,7	69

**Cat 5 Oxígeno E6**

Fecha de muestreo: 21- 08- 2021

Hora de muestreo: 18:25- 18:28

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	9,7	5,5	26,7	91
2	5	7,8	6,1	28,1	76
3	10	6,8	7,3	29,6	69
4	15	8,2	7,7	30,1	83
5	20	8,2	8,2	30,6	84
6	25	8,2	8,3	30,9	85
7	30	8,1	8,3	31,0	85
8	40	7,9	8,6	31,4	83

**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	7,4	8,9	31,8	79
10	60	6,2	9,1	32,4	66
11	70	6,4	9,2	32,7	69
Z-1	74	6,5	9,2	32,8	70

**Cat 5 Oxígeno E7**

Fecha de muestreo: 21- 08-2021

Hora de muestreo: 18:40- 18:43

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	9,5	5,4	26,7	89
2	5	7,5	6,1	27,7	73
3	10	6,5	7,4	29,6	66
4	15	6,9	7,7	30,1	70
5	20	8,2	8,1	30,6	84
6	25	8,5	8,2	30,8	87
7	30	8,3	8,3	31,1	86
8	40	8,0	8,6	31,4	83
9	50	7,2	8,9	31,9	77
10	60	6,3	9,1	32,4	67
11	70	6,4	9,2	32,7	69
Z-1	78	6,2	9,2	32,9	67

**Cat 5 Oxígeno E8**

Fecha de muestreo: 22-08-2021

Hora de muestreo: 09:13- 09:17

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

<b>Perfil 8 de oxígeno disuelto en la columna de agua</b>					
<b>Capa</b>	<b>Profundidad (m)</b>	<b>Oxígeno disuelto (mg/l)</b>	<b>Temperatura (°C)</b>	<b>Salinidad (PSU)</b>	<b>Porcentaje de saturación (%)</b>
1	1	7,7	6,1	28,3	75
2	5	6,5	7,0	29,3	65
3	10	6,2	7,5	29,8	63
4	15	7,2	7,8	30,1	73
5	20	8,3	8,1	30,6	86
6	25	8,2	8,3	30,9	85
7	30	8,3	8,3	31,0	86
8	40	8,1	8,5	31,3	85
9	50	8,0	8,7	31,5	84
10	60	7,1	8,9	31,9	76
11	70	6,3	9,1	32,3	67
12	80	6,5	9,2	32,6	69
13	90	6,3	9,2	32,8	67
14	100	6,5	9,3	32,9	70
Z-1	103	6,5	9,3	32,9	69