

## SERVICIO DE MUESTREO PERFILES DE OXÍGENO/OT 1595

### 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: Sur Punta Lavapié, Duodécima región.

Fecha: 02-10-2020

Hora de Inicio: 15:64

Hora de término: 19:05

Código de centro: 120136

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 30, 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 01-04-2020.



**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	642088	4232912	52° 02' 10.26"	72° 55' 42.57"	166
Cat 5 Oxígeno E2	642119	4232782	52° 02' 14.43"	72° 55' 40.75"	167
Cat 5 Oxígeno E3	642100	4232691	52° 02' 17.4"	72° 55' 41.61"	170
Cat 5 Oxígeno E4	642066	4232499	52° 02' 23.64"	72° 55' 43.11"	101
Cat 5 Oxígeno E5	641962	4232551	52° 02' 22.05"	72° 55' 48.64"	76
Cat 5 Oxígeno E6	641995	4232710	52° 02' 16.88"	72° 55' 47.15"	129
Cat 5 Oxígeno E7	642019	4232812	52° 02' 13.56"	72° 55' 46.04"	159
Cat 5 Oxígeno E8	642058	4232475	52° 02' 24.42"	72° 55' 43.49"	100

### Cat 5 Oxígeno E1

Fecha de muestreo: 02-10-2020

Hora de muestreo: 16:00-16:04

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	12.2	5.5	18.1	110
2	6	12.2	5.5	18.4	110
3	10	11.5	5.7	19.8	106
4	15	10.7	5.9	20.2	99
5	20	10.7	5.9	20.4	99
6	25	10.7	5.9	20.5	99
7	30	9.5	6.4	21.4	90
8	40	8.5	6.7	22.7	82
9	50	7.8	6.9	23.2	76
10	60	6.7	7.1	23.4	65
11	70	6.5	7.1	23.6	63
12	80	7.4	7.1	24.0	72
13	90	7.0	7.2	24.1	68

**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	6.6	7.3	24.2	65
15	110	6.6	7.3	24.3	65
16	120	6.2	7.4	24.4	62
17	130	6.5	7.4	24.5	64
18	140	6.7	7.4	24.5	66
19	150	7.0	7.3	24.6	68
20	160	7.0	7.3	24.6	69
Z-1	166	7.2	7.3	24.6	71

**Cat 5 Oxígeno E2**

Fecha de muestreo: 02-10-2020

Hora de muestreo: 16:21-16:26

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	11.6	5.6	18.1	105
2	5	11.2	5.6	18.5	102
3	10	10.6	5.8	20.0	98
4	15	10.7	5.9	20.2	99
5	20	10.7	5.9	20.3	99
6	25	10.7	5.9	20.5	99
7	30	9.6	6.3	21.4	90
8	40	8.5	6.7	22.6	82
9	50	7.8	6.9	23.2	75
10	60	6.9	7.0	23.4	67
11	70	6.7	7.0	23.6	65
12	80	7.4	7.1	24.0	72
13	90	6.8	7.2	24.2	67
14	100	6.6	7.3	24.3	65
15	110	6.5	7.3	24.3	64
16	120	6.2	7.4	24.5	61

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

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
17	130	6.2	7.4	24.5	62
18	140	6.6	7.4	24.5	65
19	150	6.9	7.3	24.6	68
20	160	6.9	7.3	24.6	68
Z-1	167	7.2	7.3	24.6	71

**Cat 5 Oxígeno E3**

Fecha de muestreo: 02-10-2020

Hora de muestreo: 16:38-16:44

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	11.6	5.6	18.2	105
2	5	11.3	5.6	18.6	102
3	10	10.4	5.8	19.9	96
4	15	10.7	5.9	20.2	99
5	20	10.7	5.9	20.3	99
6	25	10.7	5.8	20.4	99
7	30	9.7	6.3	21.4	91
8	40	8.5	6.7	22.6	82
9	50	7.8	6.9	23.2	76
10	60	7.0	7.0	23.4	68
11	70	7.0	7.0	23.6	68
12	80	7.4	7.1	24.0	72
13	90	6.8	7.2	24.2	67
14	100	6.5	7.3	24.3	64
15	110	6.5	7.3	24.4	64
16	120	6.2	7.4	24.4	62
17	130	6.1	7.4	24.5	60
18	140	6.5	7.4	24.5	64
19	150	6.8	7.3	24.6	67

**Perfil 3 de oxígeno disuelto en la columna de agua**

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
20	160	6.9	7.3	24.6	68
Z-1	170	7.0	7.3	24.6	69

**Cat 5 Oxígeno E4**

Fecha de muestreo: 02-10-2020

Hora de muestreo: 16:59-17:01

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	5.7	18.3	101
2	5	11.2	5.6	19.0	102
3	10	11.0	5.7	19.8	101
4	15	11.0	5.8	20.1	101
5	20	10.7	5.9	20.3	99
6	25	10.7	5.8	20.4	99
7	30	10.2	6.2	21.2	96
8	40	8.6	6.7	22.6	82
9	50	7.9	6.8	23.1	77
10	60	7.1	7.0	23.5	68
11	70	6.9	7.0	23.6	67
12	80	7.5	7.1	24.0	73
13	90	6.8	7.2	24.2	67
14	100	6.3	7.3	24.3	62
Z-1	101	5.6	7.3	24.3	55

**Cat 5 Oxígeno E5**

Fecha de muestreo: 02-10-2020

Hora de muestreo: 17:33-17:35

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	12.0	5.7	18.1	109
2	5	11.1	5.7	19.3	102
3	9	10.4	5.8	20.0	96
4	15	10.6	5.9	20.2	98
5	20	10.7	5.8	20.3	99
6	25	10.7	5.8	20.4	100
7	30	10.0	6.3	21.4	94
8	40	8.6	6.7	22.5	82
9	50	7.9	6.9	23.2	76
10	60	6.9	7.0	23.5	67
11	70	6.6	7.0	23.6	64
Z-1	76	6.2	7.0	23.8	60

**Cat 5 Oxígeno E6**

Fecha de muestreo: 02-10-2020

Hora de muestreo: 17:50-17:54

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	11.9	5.7	18.1	108
2	5	11.0	5.7	18.9	100
3	10	10.1	5.8	19.9	93
4	15	10.1	5.8	20.1	94
5	20	10.6	5.8	20.3	98
6	25	10.7	5.8	20.4	99
7	30	9.7	6.3	21.3	91

**Perfil 6 de oxígeno disuelto en la columna de agua**

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
8	40	8.6	6.7	22.6	82
9	50	7.8	6.9	23.2	75
10	60	6.9	7.0	23.4	67
11	70	6.7	7.0	23.6	65
12	80	7.4	7.0	23.9	72
13	90	6.9	7.2	24.2	67
14	100	6.4	7.3	24.3	63
15	110	6.3	7.3	24.4	62
16	120	6.1	7.4	24.5	60
Z-1	129	4.4	7.4	24.5	43

**Cat 5 Oxígeno E7**

Fecha de muestreo: 02-10-2020

Hora de muestreo: 18:11-18:16

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	12.0	5.6	18.1	109
2	5	11.3	5.7	18.6	103
3	10	10.1	5.8	20.0	94
4	15	10.2	5.9	20.1	94
5	20	10.6	5.9	20.3	98
6	25	10.7	5.9	20.5	99
7	30	9.7	6.3	21.3	91
8	40	8.6	6.7	22.5	83
9	50	7.8	6.9	23.2	75
10	60	6.8	7.0	23.5	66
11	70	6.7	7.0	23.6	65
12	80	7.4	7.0	23.8	72
13	90	7.1	7.2	24.1	69
14	100	6.6	7.3	24.2	65

**Perfil 7 de oxígeno disuelto en la columna de agua**

Capa	Profundidad (m)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Porcentaje de saturación (%)
15	110	6.5	7.3	24.4	64
16	120	6.2	7.4	24.5	61
17	130	6.3	7.4	24.5	62
18	140	6.5	7.4	24.5	64
19	150	6.7	7.4	24.5	66
Z-1	159	6.8	7.4	24.6	67

**Cat 5 Oxígeno E8**

Fecha de muestreo: 02-10-2020

Hora de muestreo: 19:00-19:02

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	12.0	5.7	18.1	109
2	5	12.0	5.7	18.5	109
3	9	11.9	5.7	19.1	109
4	15	11.3	5.8	20.1	104
5	20	10.9	5.8	20.2	101
6	25	10.8	5.8	20.3	100
7	30	10.0	6.3	21.2	94
8	40	8.6	6.7	22.7	82
9	50	7.6	6.9	23.2	74
10	60	6.9	7.0	23.4	67
11	70	6.5	7.1	23.5	63
12	80	7.5	7.0	23.8	73
13	90	6.9	7.2	24.1	67
Z-1	100	6.3	7.3	24.2	62