

SERVICIO DE MUESTREO PERFILES DE OXÍGENO/OT 2100

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 Riquelme, Duodécima región.

Fecha: 18-06-2021

Hora de Inicio: 14:29

Hora de término: 16:01

Código de centro: 120165

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-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 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 | 671594 | 4140706 | 52° 51' 21.57" | 72° 27' 04.87" | 74 |
| Cat 5 Oxígeno E2 | 671620 | 4140630 | 52° 51' 24.00" | 72° 27' 03.33" | 73 |
| Cat 5 Oxígeno E3 | 671638 | 4140543 | 52° 51' 26.79" | 72° 27' 02.21" | 70 |
| Cat 5 Oxígeno E4 | 671669 | 4140455 | 52° 51' 29.60" | 72° 27' 00.38" | 72 |
| Cat 5 Oxígeno E5 | 671571 | 4140443 | 52° 51' 30.10" | 72° 27' 05.60" | 66 |
| Cat 5 Oxígeno E6 | 671547 | 4140523 | 52° 51' 27.54" | 72° 27' 07.03" | 70 |
| Cat 5 Oxígeno E7 | 671521 | 4140604 | 52° 51' 24.95" | 72° 27' 08.57" | 71 |
| Cat 5 Oxígeno E8 | 671496 | 4140682 | 52° 51' 22.46" | 72° 27' 10.06" | 70 |

Cat 5 Oxígeno E1

Fecha de muestreo: 18-06-2021

Hora de muestreo: 14:33-14:36

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 | 9.6 | 6.6 | 17.0 | 88 |
| 2 | 5 | 9.3 | 6.7 | 17.1 | 85 |
| 3 | 10 | 8.1 | 7.1 | 17.3 | 75 |
| 4 | 15 | 8.2 | 7.1 | 17.3 | 75 |
| 5 | 20 | 8.7 | 7.2 | 17.4 | 81 |
| 6 | 25 | 9.1 | 7.4 | 17.5 | 85 |
| 7 | 30 | 9.5 | 7.7 | 17.7 | 89 |
| 8 | 40 | 8.6 | 8.3 | 18.1 | 82 |
| 9 | 50 | 6.1 | 7.9 | 18.3 | 58 |
| 10 | 60 | 5.7 | 7.8 | 18.4 | 53 |
| 11 | 70 | 1.2 | 7.3 | 18.4 | 11 |
| Z-1 | 74 | 0.4 | 7.3 | 18.4 | 4 |

Cat 5 Oxígeno E2

Fecha de muestreo: 18-06-2021

Hora de muestreo: 14:46-14:49

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 | 9.7 | 6.6 | 17.0 | 89 |
| 2 | 5 | 9.0 | 6.8 | 17.1 | 83 |
| 3 | 10 | 7.6 | 7.0 | 17.3 | 71 |
| 4 | 15 | 7.7 | 7.1 | 17.3 | 72 |
| 5 | 20 | 8.8 | 7.2 | 17.4 | 83 |
| 6 | 25 | 9.2 | 7.4 | 17.5 | 86 |
| 7 | 30 | 9.3 | 7.7 | 17.6 | 88 |
| 8 | 40 | 8.5 | 8.3 | 18.1 | 81 |
| 9 | 50 | 5.8 | 7.8 | 18.3 | 55 |
| 10 | 60 | 5.4 | 7.7 | 18.4 | 52 |
| 11 | 70 | 1.1 | 7.3 | 18.4 | 11 |
| Z-1 | 73 | 0.3 | 7.3 | 18.3 | 3 |

Cat 5 Oxígeno E3

Fecha de muestreo: 18-06-2021

Hora de muestreo: 15:00-15:02

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 | 9.8 | 6.5 | 17.0 | 89 |
| 2 | 5 | 9.5 | 6.6 | 17.0 | 87 |
| 3 | 10 | 7.8 | 6.9 | 17.2 | 72 |
| 4 | 15 | 7.6 | 7.1 | 17.3 | 71 |
| 5 | 20 | 8.4 | 7.3 | 17.4 | 79 |
| 6 | 25 | 9.0 | 7.4 | 17.5 | 85 |
| 7 | 30 | 9.2 | 7.7 | 17.6 | 87 |

Perfil 3 de oxígeno disuelto en la columna de agua

| Capa | Profundidad (m) | Oxígeno disuelto (mg/l) | Temperatura (°C) | Salinidad (PSU) | Porcentaje de saturación (%) |
|------|-----------------|-------------------------|------------------|-----------------|------------------------------|
| 8 | 40 | 8.4 | 8.3 | 18.1 | 81 |
| 9 | 50 | 5.9 | 7.9 | 18.3 | 56 |
| 10 | 60 | 5.5 | 7.8 | 18.4 | 53 |
| Z-1 | 70 | 0.3 | 7.3 | 18.3 | 3 |

Cat 5 Oxígeno E4

Fecha de muestreo: 18-06-2021

Hora de muestreo: 15:13-15:16

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 | 9.8 | 6.5 | 17.0 | 90 |
| 2 | 5 | 9.7 | 6.5 | 17.0 | 89 |
| 3 | 10 | 8.1 | 7.0 | 17.2 | 75 |
| 4 | 15 | 8.2 | 7.2 | 17.3 | 76 |
| 5 | 20 | 8.8 | 7.3 | 17.4 | 82 |
| 6 | 25 | 9.4 | 7.4 | 17.6 | 88 |
| 7 | 30 | 9.2 | 7.8 | 17.7 | 87 |
| 8 | 40 | 8.5 | 8.3 | 18.0 | 82 |
| 9 | 50 | 5.5 | 7.8 | 18.3 | 52 |
| 10 | 60 | 5.7 | 7.8 | 18.4 | 54 |
| 11 | 70 | 1.5 | 7.3 | 18.4 | 14 |
| Z-1 | 72 | 1.2 | 7.3 | 18.4 | 12 |

Cat 5 Oxígeno E5

Fecha de muestreo: 18-06-2021

Hora de muestreo: 15:25-15:28

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 | 9.1 | 6.7 | 17.0 | 83 |
| 2 | 5 | 8.7 | 6.8 | 17.0 | 80 |
| 3 | 10 | 8.2 | 7.0 | 17.1 | 76 |
| 4 | 15 | 8.8 | 7.2 | 17.3 | 82 |
| 5 | 20 | 8.7 | 7.3 | 17.4 | 82 |
| 6 | 25 | 9.2 | 7.4 | 17.5 | 86 |
| 7 | 30 | 9.2 | 7.7 | 17.6 | 87 |
| 8 | 40 | 8.5 | 8.3 | 18.1 | 81 |
| 9 | 50 | 5.6 | 7.8 | 18.3 | 53 |
| 10 | 60 | 4.3 | 7.6 | 18.4 | 41 |
| Z-1 | 66 | 1.4 | 7.3 | 18.4 | 13 |

Cat 5 Oxígeno E6

Fecha de muestreo: 18-06-2021

Hora de muestreo: 15:37-15:39

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 | 8.9 | 6.8 | 17.1 | 82 |
| 2 | 5 | 7.7 | 7.0 | 17.3 | 72 |
| 3 | 10 | 7.8 | 7.1 | 17.3 | 72 |
| 4 | 15 | 8.6 | 7.2 | 17.3 | 80 |
| 5 | 20 | 9.0 | 7.2 | 17.4 | 84 |
| 6 | 25 | 9.3 | 7.3 | 17.5 | 87 |
| 7 | 30 | 9.2 | 7.8 | 17.7 | 87 |
| 8 | 40 | 8.4 | 8.3 | 18.1 | 81 |

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 | 5.6 | 7.8 | 18.3 | 53 |
| 10 | 60 | 4.3 | 7.6 | 18.4 | 40 |
| Z-1 | 70 | 0.8 | 7.2 | 18.3 | 7 |

Cat 5 Oxígeno E7

Fecha de muestreo: 18-06-2021

Hora de muestreo: 15:47-15:49

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 | 8.9 | 6.8 | 17.1 | 82 |
| 2 | 5 | 8.0 | 7.0 | 17.2 | 74 |
| 3 | 10 | 7.9 | 7.1 | 17.3 | 74 |
| 4 | 15 | 8.1 | 7.1 | 17.3 | 75 |
| 5 | 20 | 8.6 | 7.1 | 17.3 | 80 |
| 6 | 25 | 9.4 | 7.3 | 17.5 | 88 |
| 7 | 30 | 9.2 | 7.7 | 17.7 | 87 |
| 8 | 40 | 8.5 | 8.3 | 18.0 | 81 |
| 9 | 50 | 5.9 | 7.8 | 18.3 | 56 |
| 10 | 60 | 5.0 | 7.7 | 18.4 | 47 |
| 11 | 70 | 0.9 | 7.3 | 18.4 | 8 |
| Z-1 | 71 | 0.7 | 7.3 | 18.4 | 6 |

Cat 5 Oxígeno E8

Fecha de muestreo: 18-06-2021

Hora de muestreo: 15:57-16:00

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 | 9.0 | 6.8 | 17.2 | 83 |
| 2 | 5 | 8.1 | 7.0 | 17.2 | 75 |
| 3 | 10 | 8.4 | 7.1 | 17.3 | 78 |
| 4 | 15 | 8.6 | 7.2 | 17.3 | 80 |
| 5 | 20 | 9.2 | 7.2 | 17.4 | 85 |
| 6 | 25 | 9.3 | 7.4 | 17.5 | 87 |
| 7 | 30 | 9.2 | 7.7 | 17.7 | 87 |
| 8 | 40 | 8.5 | 8.3 | 18.0 | 82 |
| 9 | 50 | 6.3 | 7.9 | 18.3 | 60 |
| 10 | 60 | 4.3 | 7.6 | 18.4 | 40 |
| Z-1 | 70 | 0.5 | 7.3 | 18.4 | 5 |