

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Antecedentes Cliente

Empresa Titular : Acuicola e Inversiones Nalcahue Limitada
Dirección : San Martin 734
Contacto : Guillermo Zelada
Fuente Emisora : Piscicultura Coipue
Ubicación : Hijuela L, camino Freire-Villarrica, sector Coipue
Comuna/Región : Freire/Araucanía
Instrumento : Resolución Exenta. N°1622/2021
Ambiental

Objetivo del Muestreo : Autocontrol RILes
Observador en Terreno : Rodrigo Quinteros
Cargo Observador : Jefe de centro
Metodología de Muestreo : OI-InMa-32

Antecedentes Organismo de Inspección

Empresa : Soc. ADL Diagnostic Chile SpA.
Dirección : Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt
Código ETFA : 056-01

Resp. Muestreo : Jonathan Gallardo
Cargo Resp. Muestreo : Inspector Ambiental
Código Inspector Ambiental/Supervisor : 16.443.969-0
Inspector Ambiental/Supervisor : Jonathan Gallardo

Antecedentes Monitoreo

Punto de Muestreo : Efluente
Coordenadas Geográficas : N.A
Naturaleza de la muestra : Agua
Sub Área : Agua Residual(RIL)
Tipo de Muestreo : Automático
Tipo de Muestra : Compuesta *f* Tiempo-Caudal
Actividad de Muestreo : Muestreo y Medición

Duración Muestreo : 24 Hrs.
Fecha Inicio : 09/02/2022
Hora Inicio : 16:39
Fecha Término : 09/02/2022
Hora Término : 15:39
Fecha Compuesta : 09/02/2022
Hora Compuesta : 17:10

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 7,1
pH Término Botella 1 : 7,1
pH Compuesta : 7,1
Caudal Total (m³/día) : 127.246,00

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 21,4
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 10,7
Temperatura Compuesta : 10,9

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : MPM.03/MA.PM
Equipo Muestreo : MAU.10/MA.PM
Equipo medición caudal : MCA.15/MA.PM
Modalidad medición caudal : Área Velocidad
Equipo medición oxígeno : No aplica
Equipo medición cloro : No aplica

Derivación de Muestras

Laboratorio de Análisis : Hidrolab
N° Informe Lab. Análisis : 27973/2022.0

Resp. Recepción de Muestras : María Valero
Fecha Recepción : 11/02/2022
Hora Recepción : 09:00

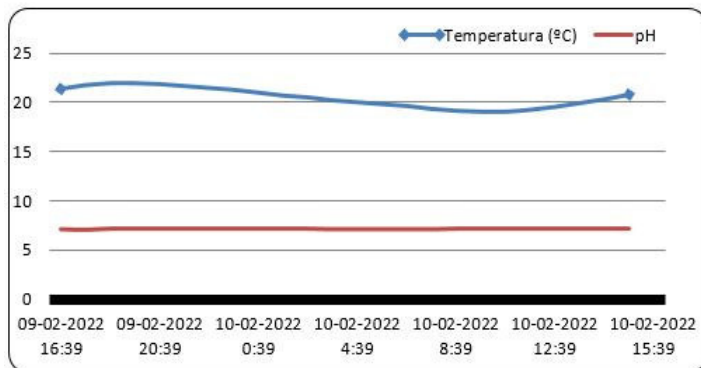
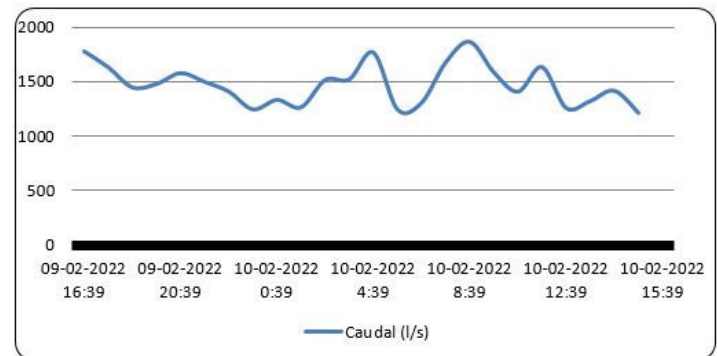
INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

Tabla 1. Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

| N° | Fecha | Caudal (lt/s) | Temperatura (°C) | pH |
|--------|------------------------|---------------|------------------|-----|
| 1 | 09/02/2022 04:39:00 PM | 1776,190 | 21,4 | 7,1 |
| 2 | 09/02/2022 05:39:00 PM | 1629,700 | 21,8 | 7,0 |
| 3 | 09/02/2022 06:39:00 PM | 1445,500 | 22,0 | 7,2 |
| 4 | 09/02/2022 07:39:00 PM | 1476,600 | 22,0 | 7,2 |
| 5 | 09/02/2022 08:39:00 PM | 1576,060 | 21,9 | 7,2 |
| 6 | 09/02/2022 09:39:00 PM | 1495,480 | 21,7 | 7,2 |
| 7 | 09/02/2022 10:39:00 PM | 1406,760 | 21,5 | 7,2 |
| 8 | 09/02/2022 11:39:00 PM | 1243,440 | 21,3 | 7,2 |
| 9 | 10/02/2022 12:39:00 AM | 1330,560 | 21,0 | 7,2 |
| 10 | 10/02/2022 01:39:00 AM | 1262,540 | 20,7 | 7,2 |
| 11 | 10/02/2022 02:39:00 AM | 1513,720 | 20,5 | 7,2 |
| 12 | 10/02/2022 03:39:00 AM | 1518,840 | 20,2 | 7,1 |
| 13 | 10/02/2022 04:39:00 AM | 1765,100 | 20,0 | 7,1 |
| 14 | 10/02/2022 05:39:00 AM | 1242,220 | 19,8 | 7,1 |
| 15 | 10/02/2022 06:39:00 AM | 1303,510 | 19,6 | 7,1 |
| 16 | 10/02/2022 07:39:00 AM | 1674,180 | 19,3 | 7,1 |
| 17 | 10/02/2022 08:39:00 AM | 1863,910 | 19,1 | 7,2 |
| 18 | 10/02/2022 09:39:00 AM | 1583,420 | 19,0 | 7,2 |
| 19 | 10/02/2022 10:39:00 AM | 1406,490 | 19,0 | 7,2 |
| 20 | 10/02/2022 11:39:00 AM | 1631,550 | 19,2 | 7,2 |
| 21 | 10/02/2022 12:39:00 PM | 1255,840 | 19,5 | 7,2 |
| 22 | 10/02/2022 01:39:00 PM | 1319,370 | 19,9 | 7,2 |
| 23 | 10/02/2022 02:39:00 PM | 1414,820 | 20,3 | 7,2 |
| 24 | 10/02/2022 03:39:00 PM | 1210,390 | 20,8 | 7,2 |
| Suma : | | 35346,190 | | |

Gráfico 1. Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

Gráfico 2. Gráfico Caudal v/s Tiempo


Jonathan Gallardo
Inspector Ambiental
16.443.969-0

Patricio Antonio Bustos Salgado
Representante Legal
RUN N° 9.191.357-7

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD
DEL INSPECTOR AMBIENTAL**

| | |
|-----------|--|
| Yo | Jonathan Gallardo |
| RUN N° | 16.443.969-0 |
| Domicilio | AVENIDA LOS NOGALES, ALERCE NORTE |

En mi calidad de Inspector Ambiental N° **16.443.969-0 / 056-01** , declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con:
Acuícola e Inversiones Nalcahue Limitada - RUT: 76923661-9
, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con:
German Malig Lanta - RUT: 7.063.030-3
, representante legal de **Acuícola e Inversiones Nalcahue Limitada - RUT: 76923661-9**
, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con
Acuícola e Inversiones Nalcahue Limitada
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Acuícola e Inversiones Nalcahue Limitada**
- No he controlado, directa ni indirectamente a
Acuícola e Inversiones Nalcahue Limitada

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados **OI-31680** , es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Jonathan Gallardo, RUN N° 16.443.969-0
Firma del Inspector Ambiental
Fecha Emisión Informe: 25/02/2022

INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA
ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

| | |
|-----------|---|
| Yo | Patricio Antonio Bustos Salgado. |
| RUN N° | 9.191.357-7 |
| Domicilio | Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt. |

En mi calidad de representante legal de **ADL Diagnostic Chile SpA., Puerto Montt, 056-01**, declaro, que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con:
Acuícola e Inversiones Nalcahue Limitada
, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
 - No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don:
German Malig Lanta - RUT: 7.063.030-3
, representante legal de **Acuícola e Inversiones Nalcahue Limitada**
, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
 - No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con
Acuícola e Inversiones Nalcahue Limitada
 - No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Acuícola e Inversiones Nalcahue Limitada Rut: 76923661-9**
 - No ha controlado, directa ni indirectamente a
Acuícola e Inversiones Nalcahue Limitada
 - No ha sido controlada, directa ni indirectamente por
Acuícola e Inversiones Nalcahue Limitada
 - No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.
- Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don **German Malig Lanta - RUT: 7.063.030-3**, representante legal ni con **Acuícola e Inversiones Nalcahue Limitada**

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de **Acuícola e Inversiones Nalcahue Limitada**

Toda la información contenida en el informe de resultados **OI-31680**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFa, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° 9.191.357-7
Firma del Representante Legal
Fecha Emisión Informe: 25/02/2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 23-02-2022 17:56

| Identificación del Cliente | |
|--|---------------------|
| Cliente: ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA. | RUT: 76.923.661-9 |
| Dirección: San Martín 714, Villarrica - Chile | |
| Contacto: MARIO FERNANDEZ | Teléfono: 999916090 |

| N° Muestra: 27973-1/2022.0 - Id: 171103 - Acuicola Inversiones Nalcahue Ltda. / Efluente - Piscicultura Coipue | |
|--|---|
| Matriz: Agua residual | |
| Término de muestreo: 10-02-2022 17:10 | Fecha de Recepción: 11-02-2022 09:00 |
| Comuna: Freire | Región: Región de La Araucanía |
| Lugar de muestreo: Piscicultura Coipue | Punto de muestreo: Efluente |
| Dirección de muestreo: Hijuela L Camino Freire-Villarrica | Instrumento ambiental: Resolución Exenta. N°1622/2021 |
| Proyecto: Resolución de Autocontrol | Muestreado por: Sociedad ADL Diagnostic Chile SpA |
| Tipo de muestreo: Compuesto 24 h | |

| Resultados Analíticos | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------------|-----------------------|
| Parámetro | Resultado | DS 90 Tabla 1 | LD | Referencia | Fecha y Hora Análisis |
| Aceites y grasas | < 1,000 mg/L | 20 mg/L | < 1,000 mg/L | NCh 2313/6:2015 | 16-02-2022 17:46 |
| Aluminio | 0,04 mg/L | 5 mg/L | < 0,01 mg/L | NCh 2313/25.Of1997 | 22-02-2022 17:25 |
| Boro | < 0,02 mg/L | 0,75 mg/L | < 0,02 mg/L | NCh 2313/25.Of1997 | 22-02-2022 17:25 |
| Cloruro | 7,21 mg/L | 400 mg/L | < 3,00 mg/L | NCh 2313/32.Of1999 | 15-02-2022 18:00 |
| Conductividad | 121 us/cm | --- | < 1 us/cm | SM 2510 B | 11-02-2022 11:48 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno | 6,00 mg/L | 35 mg/L | < 2,00 mg/L | NCh 2313/5.Of2005 | 11-02-2022 14:32 |
| Fósforo | < 0,200 mg/L | 10 mg/L | < 0,200 mg/L | NCh 2313/15.Of2009 | 18-02-2022 17:05 |
| Nitrato | 1,0 mg N/L | --- | < 0,1 mg N/L | SM 4500 NO3 D | 11-02-2022 14:18 |
| Nitrito | 0,12 mg N/L | --- | < 0,03 mg N/L | SM 4500 NO2 B | 11-02-2022 12:41 |
| Nitrógeno total | 2,420 mg N/L | --- | < 0,100 mg N/L | | 22-02-2022 17:05 |
| Nitrógeno total Kjeldahl | 1,3 mg N/L | 50 mg/L | < 0,1 mg N/L | NCh 2313/28.Of2009 | 12-02-2022 10:12 |
| Poder espumígeno | < 2 mm | 7 mm | < 2 mm | NCh2313/21-2010 | 11-02-2022 10:40 |
| Sólidos suspendidos totales | < 5,000 mg/L | 80 mg/L | < 5,000 mg/L | NCh 2313/3.Of1995 | 11-02-2022 18:00 |
| Sulfatos | < 5,00 mg SO4/L | --- | < 5,00 mg SO4/L | SM 4500 SO4 C | 17-02-2022 12:37 |
| Triclorometano | < 0,0050 mg/L | 0,2 mg/L | < 0,0050 mg/L | NCh 2313/20.Of1998 | 14-02-2022 09:30 |

| Especificaciones |
|---|
| DS 90 Tabla 1: Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de aguas fluviales. |

| Notas |
|--|
| <p>ND: No determinado.</p> <p>LD: Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación.</p> <p>SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017.</p> <p>Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.</p> <p>Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.</p> <p>Hidrolab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017</p> |



Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya
Responsable Técnico/Rep. Legal

Código de Validación: f5ef15a29dcb4733b24ab00587de3929

La validación de este documento puede ser realizada en: portal.mylimsweb.com.

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6 , domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana , en mi calidad de inspector ambiental N° 8.701.037-6/003-01, declaro que, en los dos últimos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA., RUT 76.923.661-9, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don/ña Germán Malig Lantz, RUT 7.063.030-3, representante legal de ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA., RUT 76.923.661-9, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA.

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados 27973/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE
FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° 8.701.037-6, domiciliado en Av. Central 681; Quilicura; Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central y 003-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA., RUT 76.923.661-9, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don/ña Germán Malig Lantz, RUT 7.063.030-3, representante legal de ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA., RUT 76.923.661-9, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don/ña Germán Malig Lantz, RUT 7.063.030-3, representante legal ni con ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA..

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de ACUICOLA E INVERSIONES NALCAHUE LTDA. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 27973/2022.0 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Ximena Cuadros Moya