

INFORME DE MONITOREO

(OI-IfMa-02) v04

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 : Cesar Martinez
Cargo Observador : Asistente
Metodología de Muestreo : OI-PoMa-02 v06; NCh 411/10

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 : Sandro Martinez Soto
Cargo Resp. Muestreo : Muestreador
Código Supervisor : 10.735.819-6
Nombre Supervisor : Mario Fernández Carriel

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 : 18/10/2022
Hora Inicio : 10:57
Fecha Término : 19/10/2022
Hora Término : 10:57
Fecha Compuesta : 19/10/2022
Hora Compuesta : 11:15

Lugar de formación compuesta : Terreno

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 6,8
pH Término Botella 1 : 6,78
pH Compuesta : 7,22
Caudal Total (m³/día) : 162.971,00

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 12,1
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 10,0
Temperatura Compuesta : 10,7

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : pHs.50/MA.VI
Equipo Muestreo : MAU.11/MA.PM
Equipo medición caudal : MCA 27/MA.VI
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 : 350250/2022.0

Resp. Recepción de Muestras : Ana María Spuler
Fecha Recepción : 20/10/2022
Hora Recepción : 09:00

INFORME DE MONITOREO

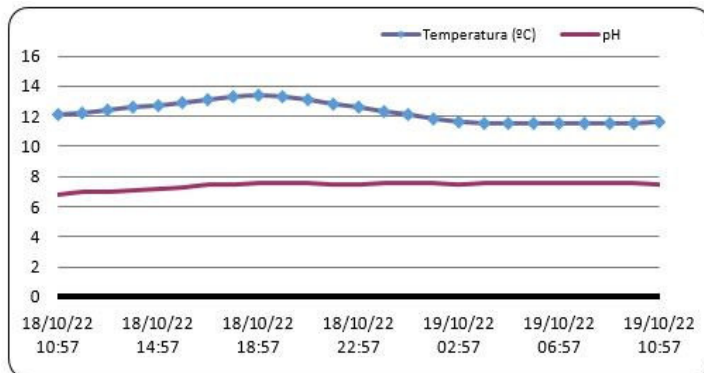
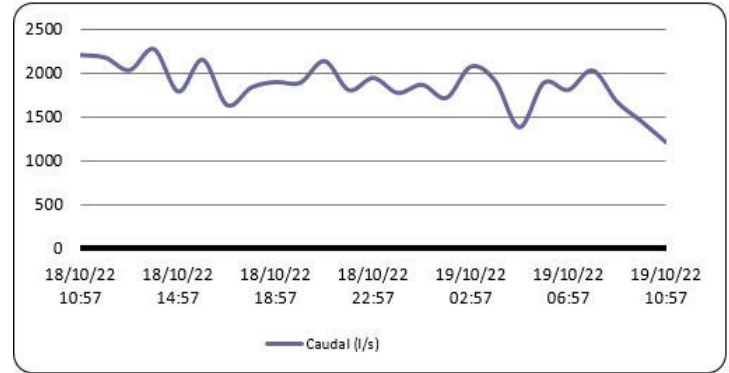
(OI-IfMa-02) v04

Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

Tabla 1. Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

| N° | Fecha | Caudal (lt/s) | Temperatura (°C) | pH |
|----|------------------------|---------------|------------------|-----|
| 1 | 18/10/2022 10:57:00 AM | 2198,870 | 12,1 | 6,8 |
| 2 | 18/10/2022 11:57:00 AM | 2170,120 | 12,2 | 7,0 |
| 3 | 18/10/2022 12:57:00 PM | 2028,080 | 12,4 | 7,0 |
| 4 | 18/10/2022 01:57:00 PM | 2265,330 | 12,6 | 7,1 |
| 5 | 18/10/2022 02:57:00 PM | 1787,400 | 12,7 | 7,2 |
| 6 | 18/10/2022 03:57:00 PM | 2145,330 | 12,9 | 7,3 |
| 7 | 18/10/2022 04:57:00 PM | 1634,570 | 13,1 | 7,5 |
| 8 | 18/10/2022 05:57:00 PM | 1833,450 | 13,3 | 7,5 |
| 9 | 18/10/2022 06:57:00 PM | 1894,680 | 13,4 | 7,6 |
| 10 | 18/10/2022 07:57:00 PM | 1886,010 | 13,3 | 7,6 |
| 11 | 18/10/2022 08:57:00 PM | 2131,010 | 13,1 | 7,6 |
| 12 | 18/10/2022 09:57:00 PM | 1802,770 | 12,8 | 7,5 |
| 13 | 18/10/2022 10:57:00 PM | 1940,710 | 12,6 | 7,5 |
| 14 | 18/10/2022 11:57:00 PM | 1771,650 | 12,3 | 7,6 |
| 15 | 19/10/2022 12:57:00 AM | 1863,620 | 12,1 | 7,6 |
| 16 | 19/10/2022 01:57:00 AM | 1715,280 | 11,8 | 7,6 |
| 17 | 19/10/2022 02:57:00 AM | 2068,310 | 11,6 | 7,5 |
| 18 | 19/10/2022 03:57:00 AM | 1907,060 | 11,5 | 7,6 |
| 19 | 19/10/2022 04:57:00 AM | 1385,100 | 11,5 | 7,6 |
| 20 | 19/10/2022 05:57:00 AM | 1886,890 | 11,5 | 7,6 |
| 21 | 19/10/2022 06:57:00 AM | 1804,630 | 11,5 | 7,6 |
| 22 | 19/10/2022 07:57:00 AM | 2025,710 | 11,5 | 7,6 |
| 23 | 19/10/2022 08:57:00 AM | 1671,660 | 11,5 | 7,6 |
| 24 | 19/10/2022 09:57:00 AM | 1451,570 | 11,5 | 7,6 |
| 25 | 19/10/2022 10:57:00 AM | | 11,6 | 7,5 |

Suma : 45269,810

Gráfico 1. Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

Gráfico 2. Gráfico Caudal v/s Tiempo

Mario Fernández Carriel
Jefe Técnico de Medio Ambiente (S) - Inspector Ambiental
10.735.819-6
Patricio Antonio Bustos Salgado
Representante Legal
RUN N° 9.191.357-7

INFORME DE MONITOREO

(OI-IfMa-02) v04

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

| | |
|-----------|--|
| Yo | Mario Fernández Carriel |
| RUN N° | 10.735.819-6 |
| Domicilio | LOS MATICOS 1825, MIRADOR DE LA BAHÍA, PUERTO MONTT |

En mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.735.819-6 / 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-37664** , 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.

**Mario Fernández Carriel, RUN N° 10.735.819-6****Firma del Inspector Ambiental****Fecha Emisión Informe: 08/11/2022**

INFORME DE MONITOREO

(OI-IfMa-02) v04

**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-37664**, 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: 08/11/2022

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 07-11-2022 12:24

| 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: 350250-1/2022.0 - Id: 394123 - Efluente - Piscicultura Coipue | |
|---|--|
| Matriz: Agua residual | |
| Término de muestreo: 19-10-2022 11:15 | Fecha de Recepción: 20-10-2022 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 muestra: Compuesto 24 h | |

| Resultados Analíticos |
|-----------------------|
|-----------------------|

| Análisis Autorizados ETFA |
|---------------------------|
|---------------------------|

| Parámetro | Resultado | DS 90 Tabla 1 | LD | Referencia | Fecha y Hora Análisis |
|-------------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------------|-----------------------|
| Aceites y grasas | < 1 mg/L | 20 mg/L | 1 mg/L | NCh 2313/6.Of2015 | 04-11-2022 10:53 |
| Aluminio | 0,069 mg Al/L | 5 mg/L | 0,01 mg Al/L | NCh 2313/25.Of1997 | 04-11-2022 13:04 |
| Boro | < 0,02 mg B/L | 0,75 mg/L | 0,02 mg B/L | NCh 2313/25.Of1997 | 04-11-2022 13:04 |
| Cloruro | 40,6 mg Cl/L | 400 mg/L | 3 mg Cl/L | NCh 2313/32.Of1999 | 26-10-2022 15:58 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno | 4,20 mg/L | 35 mg/L | 2,00 mg/L | NCh 2313/5.Of2005 | 20-10-2022 15:24 |
| Fósforo | < 0,2 mg P/L | 10 mg/L | 0,2 mg P/L | NCh 2313/15.Of2009 | 29-10-2022 15:07 |
| Nitrógeno total Kjeldahl | 5,21 mg N/L | 50 mg/L | 0,1 mg N/L | NCh 2313/28.Of2009 | 24-10-2022 12:52 |
| Poder espumógeno | < 2 mm | 7 mm | 2 mm | NCh 2313/21.Of2010 | 20-10-2022 18:00 |
| Sólidos suspendidos totales | 5 mg/L | 80 mg/L | 5 mg/L | NCh 2313/3.Of1995 | 20-10-2022 18:20 |
| Triclorometano | < 0,0050 mg/L | 0,2 mg/L | 0,0050 mg/L | NCh 2313/20.Of1998 | 21-10-2022 09:30 |

| Parámetro | Resultado | LD | Referencia | Fecha y Hora Análisis |
|---------------|---------------|------------|---------------|-----------------------|
| Conductividad | 306 us/cm | 1 us/cm | SM 2510 B | 20-10-2022 18:22 |
| Sulfatos | 24,7 mg SO4/L | 5 mg SO4/L | SM 4500 SO4 C | 24-10-2022 10:11 |

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

| Notas |
|--|
| ND: No determinado. LD: Límite de Detección. LD para todos los ensayos excepto ensayos de cromatografía gaseosa, en el cual se considera Límite de Cuantificación. SM: <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition 2017. Resultados válidos únicamente para la muestra analizada. Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio. Hidrolab se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432; de acuerdo a NCh-ISO 17025:2017 Autorización ETFA: 003-01 |



Ximena Cuadros Moya
Responsable Técnico/I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya
Representante Legal

Código de Validación: a51bb23ee1754362b58a15f3b470aaaf

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 350250/2022.0 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
Responsable Técnico/I.A.: 8.701.037-6

7 de noviembre de 2022

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 350250/2022.0 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
Representante Legal

7 de noviembre de 2022