

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 : Alejandra Ormeño
Cargo Observador : Administrativo
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 : Juan Pablo Cárdenas
Cargo Resp. Muestreo : Inspector Ambiental
Código Inspector Ambiental/Supervisor : 16.631.692-8
Inspector Ambiental/Supervisor : Juan Cardenas Moll

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 : 04/11/2021
Hora Inicio : 10:15
Fecha Término : 05/11/2021
Hora Término : 09:15
Fecha Compuesta : 05/11/2021
Hora Compuesta : 10:40

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 6,9
pH Término Botella 1 : 6,9
pH Compuesta : 6,8
Caudal Total (m³/día) : 166.012,00

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 12,2
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 9,0
Temperatura Compuesta : 10,1

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : PHs.02/MA.PM
Equipo Muestreo : MAU.01/MA.VI
Equipo medición caudal : MCA.04/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 : 47084/2021.1

Resp. Recepción de Muestras : María Valero
Fecha Recepción : 06/11/2021
Hora Recepción : 09:03

INFORME DE MONITOREO

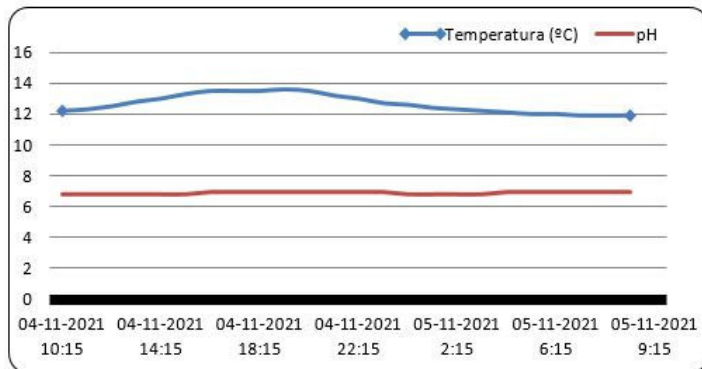
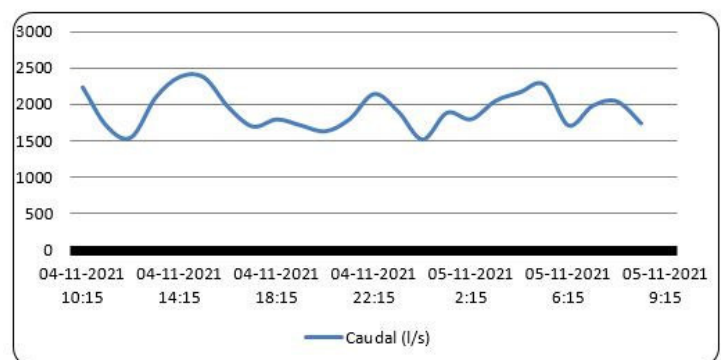
OI-IfMa-02

Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

Tabla 1. Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

N°	Fecha	Caudal (lt/s)	Temperatura (°C)	pH
1	04/11/2021 10:15:00 AM	2235,410	12,2	6,8
2	04/11/2021 11:15:00 AM	1696,210	12,3	6,8
3	04/11/2021 12:15:00 PM	1547,780	12,5	6,8
4	04/11/2021 01:15:00 PM	2091,400	12,8	6,8
5	04/11/2021 02:15:00 PM	2378,760	13,0	6,8
6	04/11/2021 03:15:00 PM	2368,440	13,3	6,8
7	04/11/2021 04:15:00 PM	1961,220	13,5	6,9
8	04/11/2021 05:15:00 PM	1696,560	13,5	6,9
9	04/11/2021 06:15:00 PM	1794,320	13,5	6,9
10	04/11/2021 07:15:00 PM	1709,870	13,6	6,9
11	04/11/2021 08:15:00 PM	1631,370	13,5	6,9
12	04/11/2021 09:15:00 PM	1799,050	13,2	6,9
13	04/11/2021 10:15:00 PM	2143,340	13,0	6,9
14	04/11/2021 11:15:00 PM	1899,720	12,7	6,9
15	05/11/2021 12:15:00 AM	1518,130	12,6	6,8
16	05/11/2021 01:15:00 AM	1885,550	12,4	6,8
17	05/11/2021 02:15:00 AM	1796,570	12,3	6,8
18	05/11/2021 03:15:00 AM	2047,630	12,2	6,8
19	05/11/2021 04:15:00 AM	2164,710	12,1	6,9
20	05/11/2021 05:15:00 AM	2273,550	12,0	6,9
21	05/11/2021 06:15:00 AM	1712,580	12,0	6,9
22	05/11/2021 07:15:00 AM	1980,340	11,9	6,9
23	05/11/2021 08:15:00 AM	2042,040	11,9	6,9
24	05/11/2021 09:15:00 AM	1740,000	11,9	6,9

Suma : 46114,550

Gráfico 1. Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

Gráfico 2. Gráfico Caudal v/s Tiempo


Juan Cardenas Moll
Inspector Ambiental
16.631.692-8

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	Juan Cardenas Moll
RUN N°	16.631.692-8
Domicilio	ISLA SANTA INES 1821, PUERTO MONTT, PUERTO MONTT

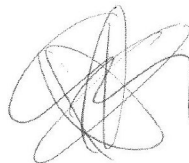
En mi calidad de Inspector Ambiental N° **16.631.692-8 / 056-01** , declaro que, en los últimos dos años:

- 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-29610** , 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.

**Juan Cardenas Moll, RUN N° 16.631.692-8****Firma del Inspector Ambiental****Fecha Emisión Informe: 07/12/2021**

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-29610**, 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: 07/12/2021

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: 03-12-2021 18:23

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: 47084-1/2021.1 - Id: 106303 - Acuicola Inversiones Nalcahue Ltda. / Efluente - Piscicultura Coipue	
Matriz: Agua residual	
Término de muestreo: 05-11-2021 10:40	Fecha de Recepción: 06-11-2021 09:03
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: Res. N° 1622/2021
Proyecto: ---	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	12-11-2021 16:20
Aluminio	0,109 mg/L	5 mg/L	< 0,01 mg/L	NCh 2313/25.Of97	12-11-2021 00:00
Boro	< 0,02 mg/L	0,75 mg/L	< 0,02 mg/L	SM 3030 F, 3120 B	12-11-2021 00:00
Cloruro	< 3,00 mg/L	400 mg/L	< 3,00 mg/L	NCh 2313/32.Of1999	09-11-2021 17:59
Conductividad	69,9 us/cm	---	< 1,0 us/cm	SM 2510 B	06-11-2021 14:14
Demanda Bioquímica de Oxígeno	3,66 mg/L	35 mg/L	< 2,00 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	06-11-2021 13:00
Fósforo	0,589 mg/L	10 mg/L	< 0,200 mg/L	NCh 2313/15:2009	16-11-2021 10:26
Nitrógeno total Kjeldahl	1,5 mg/L	50 mg/L	< 0,1 mg/L	NCh 2313/28-2009	13-11-2021 10:40
Poder espumógeno	< 2 mm	7 mm	< 2 mm	NCh2313/21-2010	06-11-2021 12:01
Sólidos suspendidos totales	< 5,000 mg/L	80 mg/L	< 5,000 mg/L	NCh 2313/3.Of95	06-11-2021 18:20
Sulfatos	< 5,0 mg SO4/L	---	< 5,0 mg SO4/L	SM 4500 SO4 C	09-11-2021 12:12
Triclorometano	< 0,0050 mg/L	0,2 mg/L	< 0,0050 mg/L	NCh 2313/20.Of98	09-11-2021 16:50

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.: 8.701.037-6Ximena Cuadros Moya
Responsable Técnico/Rep. Legal**Código de Validación:** 926adf744f1647e68475482f76eee08fLa 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 47084/2021.1 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 47084/2021.1 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