

**INFORME DE MONITOREO**

OI-IfMa-02

**Antecedentes Cliente**

**Empresa** : 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

**Objetivo del Muestreo** : Autocontrol RILes  
**Observador en Terreno** : Rodrigo Quinteros  
**Cargo Observador** : Jefe de centro  
**Metodología de Muestreo** : OI-PoMa-02;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** : Carlos Velázquez  
**Cargo Resp. Muestreo** : Muestreador  
**Código Inspector Ambiental/Supervisor** : 16.117.027-5  
**Inspector Ambiental/Supervisor** : Pablo Flores

**Antecedentes Monitoreo**

**Punto de Muestreo** : Efluente  
**Coordenadas Geográficas** : N.A  
**Naturaleza de la muestra** : RIL  
**Tipo de Muestreo** : Automático  
**Tipo de Muestra** : Compuesta f Tiempo-Caudal

**Duración Muestreo** : 24 Hrs.  
**Fecha Inicio** : 15/06/2021  
**Hora Inicio** : 13:50  
**Fecha Término** : 16/06/2021  
**Hora Término** : 12:50  
**Fecha Compuesta** : 16/06/2021  
**Hora Compuesta** : 14:05

**Resultados Mediciones en Terreno**

**pH Inicio Botella 1** : 7,5  
**pH Término Botella 1** : 7,4  
**pH Compuesta** : 7,3  
**Caudal Total (m³/día)** : 110.807,00

**Temperatura Inicio Botella 1 (°C)** : 15,1  
**Temperatura Término Botella 1 (°C)** : 11,2  
**Temperatura Compuesta** : 12,3

**Equipos Utilizados**

**Equipo pH/Temperatura** : PHs.05/MA.VI  
**Equipo Muestreo** : MAU.11/MA.VI  
**Equipo medición caudal** : MCA.10/MA.PM  
**Modalidad medición caudal** : Área Velocidad

**Derivación de Muestras**

**Laboratorio de Análisis** : Hidrolab  
**N° Informe Lab. Análisis** : 202107001377

**Resp. Recepción de Muestras** : Ana María Spuler  
**Fecha Recepción** : 17/06/2021  
**Hora Recepción** : 09:04

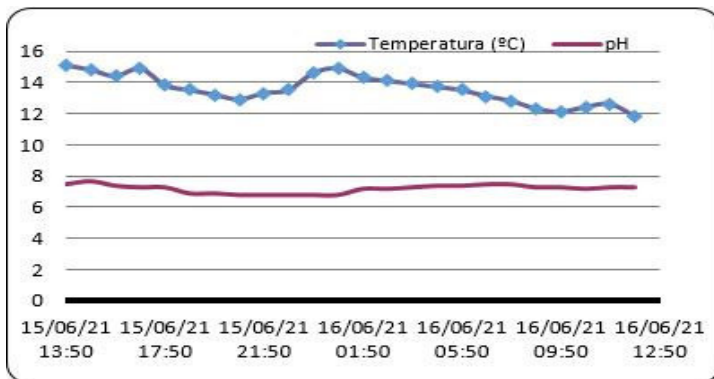
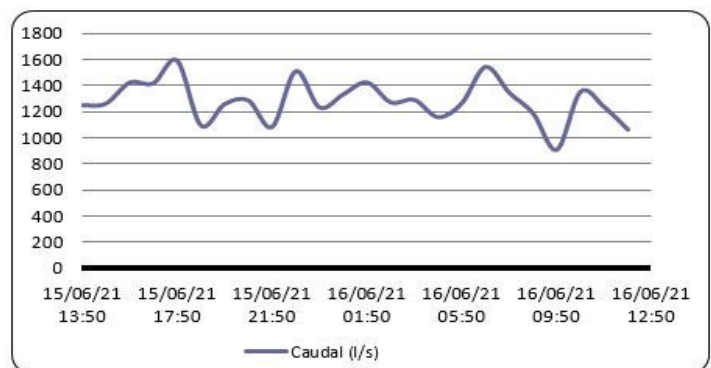
## INFORME DE MONITOREO

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	15/06/2021 01:50:00 PM	1248,270	15,1	7,5
2	15/06/2021 02:50:00 PM	1262,050	14,8	7,7
3	15/06/2021 03:50:00 PM	1422,850	14,4	7,4
4	15/06/2021 04:50:00 PM	1417,320	14,9	7,3
5	15/06/2021 05:50:00 PM	1590,550	13,8	7,3
6	15/06/2021 06:50:00 PM	1095,430	13,5	6,9
7	15/06/2021 07:50:00 PM	1257,460	13,2	6,9
8	15/06/2021 08:50:00 PM	1285,950	12,9	6,8
9	15/06/2021 09:50:00 PM	1083,350	13,3	6,8
10	15/06/2021 10:50:00 PM	1509,570	13,5	6,8
11	15/06/2021 11:50:00 PM	1232,080	14,6	6,8
12	16/06/2021 12:50:00 AM	1332,080	14,9	6,8
13	16/06/2021 01:50:00 AM	1424,180	14,3	7,2
14	16/06/2021 02:50:00 AM	1271,460	14,1	7,2
15	16/06/2021 03:50:00 AM	1290,370	13,9	7,3
16	16/06/2021 04:50:00 AM	1157,990	13,7	7,4
17	16/06/2021 05:50:00 AM	1265,340	13,5	7,4
18	16/06/2021 06:50:00 AM	1543,280	13,1	7,5
19	16/06/2021 07:50:00 AM	1344,470	12,8	7,5
20	16/06/2021 08:50:00 AM	1187,720	12,3	7,3
21	16/06/2021 09:50:00 AM	908,120	12,1	7,3
22	16/06/2021 10:50:00 AM	1352,460	12,4	7,2
23	16/06/2021 11:50:00 AM	1234,800	12,6	7,3
24	16/06/2021 12:50:00 PM	1062,660	11,8	7,3
Suma :		30779,810		

**Gráfico 1.** Gráfico Temperatura- pH v/s Tiempo

**Gráfico 2.** Gráfico Caudal v/s Tiempo


## INFORME DE MONITOREO

OI-IfMa-02

---

FIN DEL CASO: Este documento no puede ser reproducido por ningún medio, tanto parcial como total, sin autorización escrita de ADL diagnostic Chile Ltda.

---



**Constanza Torres**  
**Asistente Gestión de Muestras (GEM)**



**Pablo Flores**  
**Jefe Técnico Área Medio Ambiente (S)**



## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 726939-01

**Cliente:** Acuicola e Inversiones Nalcahue Ltda.  
**Dirección:** San Martín 734, Villarrica  
**Proyecto:** Resolución de Autocontrol

**Identificación Cliente:** Acuicola e Inversiones Nalcahue Ltda.**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Coipue**Dirección:** Higuera L Camino Freire-Villarrica, Comuna Freire**Ciudad / Región:** Freire, Región de La Araucanía**Instrumento Ambiental:** 820 – 2016**Punto de Muestreo:** Efluente**Matríz:** Aguas residuales**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h**Término de Muestreo:** 16/06/2021 14:05:00**Recepción Laboratorio:** 17/06/2021 09:04:29**Muestreado por:** ADL Diagnostic Chile SpA.

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	3,26	17/06/2021 09:34	2313-32of99(1)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,06	18/06/2021 12:11	2313/28-09(1)
pH	unidad	7,13(25,0°C)	17/06/2021 10:04	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	< 0,2	17/06/2021 09:34	2313/15-09(1)
Triclorometano	mg/L	<0,005	18/06/2021 09:34	2313-20of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	< 5,0	29/06/2021 16:59	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	8,67	17/06/2021 09:30	2313-5of05(1)
Conductividad	us/cm	65,2	17/06/2021 10:04	SM-2510B(2)
Poder Espumógeno	mm	<2	17/06/2021 10:29	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	17/06/2021 09:34	2313-3of95(1)

## Notas:

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017

Fecha Emisión Informe: 5 de julio de 2021

Versión: 1

**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

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

726939-01

1 / 4



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



Fecha Emisión Informe: 5 de julio de 2021

Versión: 1

**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

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - [www.hidrolab.cl](http://www.hidrolab.cl)

**Autorización ETFA: 003-01**

726939-01

2 / 4



\* 2 0 2 1 0 7 0 0 1 3 7 7 1 6 0 8 4 1 \*

**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 últimos dos 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 he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don/ña German 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 he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Acuicola e Inversiones Nalcahue Ltda..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Acuicola e Inversiones Nalcahue Ltda..
- No he 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 202107001377 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

**Fecha Emisión Informe:** 5 de julio de 2021

Versión: 1

**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  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - [www.hidrolab.cl](http://www.hidrolab.cl)

**Autorización ETFA: 003-01**

726939-01

3 / 4

**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 la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don/ña German Malig Lantz, Rut 7.063.030-3, representante legal de Acuicola e Inversiones Nalcahue Ltda., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios 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 German 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 202107001377 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

**Fecha Emisión Informe:** 5 de julio de 2021

Versión: 1

**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  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

726939-01

4 / 4

## DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	<b>Pablo Flores</b>
RUN N°	<b>16.117.027-5</b>
Domicilio	<b>RUTA S40 KM 16,5, SECTOR RENGALIL, LABRANZA TEMUCO</b>

En mi calidad de Inspector Ambiental N° **16.117.027-5 / 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-26588** , 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.



**Pablo Flores, RUN N° 16.117.027-5**

**Firma del Inspector Ambiental**

**Fecha Emisión Informe: 14/07/2021**



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

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

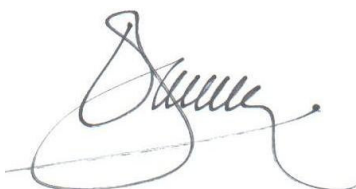
En mi calidad de representante legal de **ADL Diagnostic Chile SpA., Puerto Montt, 056-01**, declaro, que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- 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-26588**, 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: 14/07/2021**