

**INFORME DE MONITOREO**

OI-IfMa-02

**Antecedentes Cliente**

**Empresa** : Cermaq Chile S.A.  
**Dirección** : Avenida Diego Portales 2000 Piso 10  
**Contacto** : Guillermo Zelada  
**Fuente Emisora** : Piscicultura Coipue  
**Ubicación** :  
**Comuna/Región** : No aplica/No aplica

**Objetivo del Muestreo** : Autocontrol RILes  
**Observador en Terreno** : Gary Leiva  
**Cargo Observador** : Jefe de Centro  
**Metodología de Muestreo** : 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** : Jhopsam Quiroz  
**Cargo Resp. Muestreo** : Muestreador  
**Código Inspector Ambiental/Supervisor** : 16.632.129-8  
**Inspector Ambiental/Supervisor** : Elizabeth Soto

**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** : 26/08/2020  
**Hora Inicio** : 16:30  
**Fecha Término** : 27/08/2020  
**Hora Término** : 15:30  
**Fecha Compuesta** : 27/08/2020  
**Hora Compuesta** : 16:10

**Resultados Mediciones en Terreno**

**pH Inicio Botella 1** : 6,8  
**pH Término Botella 1** : 6,8  
**pH Compuesta** : 6,9  
**Caudal Total (m³/día)** : 124095

**Temperatura Inicio Botella 1 (°C)** : 8,1  
**Temperatura Término Botella 1 (°C)** : 4,7  
**Temperatura Compuesta** : 7,2

**Equipos Utilizados**

**Equipo pH/Temperatura** : PHp.35/MA PM  
**Equipo Muestreo** : MAU.06/MA.VI  
**Equipo medición caudal** : MCA.24/MA.VI  
**Modalidad medición caudal** : Área Velocidad

**Derivación de Muestras**

**Laboratorio de Análisis** : Hidrolab  
**N° Informe Lab. Análisis** : 202009003471

**Resp. Recepción de Muestras** : Ximena Cuadros  
**Fecha Recepción** : 28/08/2020  
**Hora Recepción** : 09:10

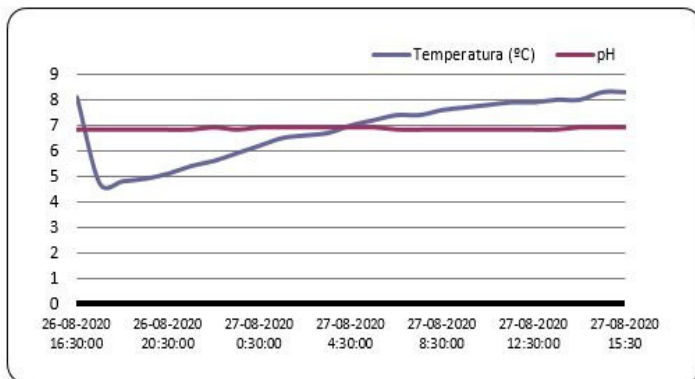
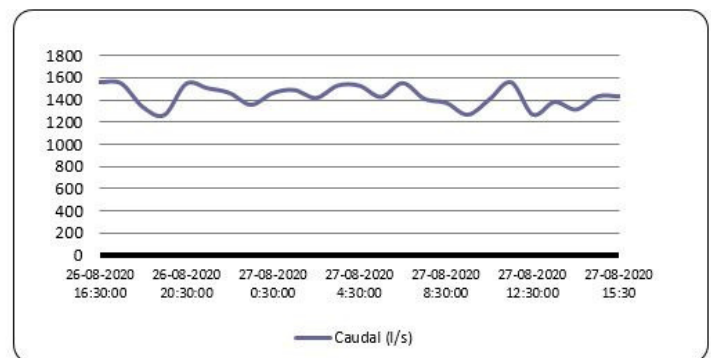
## INFORME DE MONITOREO

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      | 26/08/2020 04:30:00 PM | 1563,590      | 8,1              | 6,8 |
| 2      | 26/08/2020 05:30:00 PM | 1552,370      | 4,7              | 6,8 |
| 3      | 26/08/2020 06:30:00 PM | 1339,450      | 4,8              | 6,8 |
| 4      | 26/08/2020 07:30:00 PM | 1267,510      | 4,9              | 6,8 |
| 5      | 26/08/2020 08:30:00 PM | 1549,020      | 5,1              | 6,8 |
| 6      | 26/08/2020 09:30:00 PM | 1508,130      | 5,4              | 6,8 |
| 7      | 26/08/2020 10:30:00 PM | 1466,470      | 5,6              | 6,9 |
| 8      | 26/08/2020 11:30:00 PM | 1359,440      | 5,9              | 6,8 |
| 9      | 27/08/2020 12:30:00 AM | 1464,790      | 6,2              | 6,9 |
| 10     | 27/08/2020 01:30:00 AM | 1492,300      | 6,5              | 6,9 |
| 11     | 27/08/2020 02:30:00 AM | 1421,190      | 6,6              | 6,9 |
| 12     | 27/08/2020 03:30:00 AM | 1532,710      | 6,7              | 6,9 |
| 13     | 27/08/2020 04:30:00 AM | 1531,670      | 7,0              | 6,9 |
| 14     | 27/08/2020 05:30:00 AM | 1429,990      | 7,2              | 6,9 |
| 15     | 27/08/2020 06:30:00 AM | 1555,160      | 7,4              | 6,8 |
| 16     | 27/08/2020 07:30:00 AM | 1412,270      | 7,4              | 6,8 |
| 17     | 27/08/2020 08:30:00 AM | 1377,330      | 7,6              | 6,8 |
| 18     | 27/08/2020 09:30:00 AM | 1269,780      | 7,7              | 6,8 |
| 19     | 27/08/2020 10:30:00 AM | 1408,580      | 7,8              | 6,8 |
| 20     | 27/08/2020 11:30:00 AM | 1562,450      | 7,9              | 6,8 |
| 21     | 27/08/2020 12:30:00 PM | 1270,170      | 7,9              | 6,8 |
| 22     | 27/08/2020 01:30:00 PM | 1384,390      | 8,0              | 6,8 |
| 23     | 27/08/2020 02:30:00 PM | 1316,440      | 8,0              | 6,9 |
| 24     | 27/08/2020 03:30:00 PM | 1435,770      | 8,3              | 6,9 |
| Suma : |                        | 34470,970     |                  |     |

**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)**



**Elizabeth Soto**  
**Jefe Técnico Área Medio Ambiente**



## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 658147-01

**Cliete:** Cermaq Chile S.A.  
**Dirección:** Av.Diego Portales 2000, Piso 10, Puerto Montt  
**Proyecto:** Resolución Autocontrol

**Identificación Cliente:** Cermaq Chile S.A.  
**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Coipue  
**Dirección:** Hijueta L Camino Freire-Villarrica, Comuna Freire  
**Ciudad / Región:** Freire,Región de La Araucanía  
**Instrumento Ambiental:** RCA 820/2016  
**Punto de Muestreo:** Efluente  
**Matríz:** Aguas residuales  
**Término de Muestreo:** 27/08/2020 16:10:00  
**Muestreado por:** ADL Diagnostic Chile SpA.

**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Recepción Laboratorio:** 28/08/2020 09:10:17

| Parámetro                   | Unidades | Resultados   | Fecha y Hora<br>Análisis | Ref.Método     |
|-----------------------------|----------|--------------|--------------------------|----------------|
| Cloruros                    | mg Cl/L  | 29,6         | 28/08/2020 09:40         | 2313-32of99(1) |
| Nitrógeno Kjeldahl          | mg N/L   | 1,37         | 01/09/2020 10:02         | 2313/28-09(1)  |
| pH                          | unidad   | 7,65(25,0°C) | 28/08/2020 10:10         | 2313-1of95(1)  |
| Fosforo Total               | mg P/L   | <0,20        | 28/08/2020 09:40         | 2313/15-09(1)  |
| Triclorometano              | mg/L     | <0,005       | 28/08/2020 09:40         | 2313-20of97(1) |
| Aceites y Grasas            | mg/L     | < 5,0        | 28/08/2020 15:32         | 2313/6-2015(1) |
| DBO5                        | mg/L     | 3            | 28/08/2020 09:12         | 2313-5of05(1)  |
| Conductividad               | us/cm    | 160          | 28/08/2020 10:10         | SM-2510B(2)    |
| Poder Espumógeno            | mm       | <2           | 28/08/2020 09:41         | 2313/21-10(1)  |
| Sólidos suspendidos totales | mg/L     | < 5,0        | 28/08/2020 09:40         | 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  
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 17:02 horas.

Fecha Emisión Informe: 11 de septiembre de 2020

Versión: 2. Reemplaza 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 Of 2005  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

658147-01

1 / 4



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



Fecha Emisión Informe: 11 de septiembre de 2020

Versión: 2. Reemplaza 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 Of 2005

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

**Autorización ETFA: 003-01**

658147-01

2 / 4



\* 2 0 2 0 0 9 0 0 3 4 7 1 1 2 5 2 3 8 \*

**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 Cermaq Chile S.A., RUT 79.784.980-4, 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 Ricardo Calvetti Zuñiga, Rut 6.378.647-0, representante legal de Cermaq Chile S.A., RUT 79.784.980-4 ,titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Cermaq Chile S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cermaq Chile S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Cermaq Chile S.A..

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 202009003471 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:** 11 de septiembre de 2020

**Versión:** 2. Reemplaza 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 Of 2005  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

658147-01

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 Cermaq Chile S.A., Rut 79.784.980-4, 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 Ricardo Calvetti Zuñiga, Rut 6.378.647-0, representante legal de Cermaq Chile S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios Cermaq Chile S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Cermaq Chile S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Cermaq Chile S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Cermaq Chile S.A..
- 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 Ricardo Calvetti Zuñiga, Rut 6.378.647-0, representante legal ni con Cermaq Chile S.A..

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 Cermaq Chile S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202009003471 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:** 11 de septiembre de 2020

Versión: 2. Reemplaza 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 Of 2005  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

658147-01

4 / 4

## DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

|           |  |
|-----------|--|
| Yo        | Elizabeth Soto, RUN N° 16.632.129-8                |
| Domicilio | Sector La Vara s/n Camino a Alerce - Puerto Montt. |

En mi calidad de Inspector Ambiental N° 16.632.129-8, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta mercantil o laboral o de vínculos familiares, con:

**Cermaq Chile S.A. Rut: 79784980-4**

Objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **18649/OI-20200**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



**Elizabeth Soto, RUN N° 16.632.129-8**

**Firma del Inspector Ambiental**

**Fecha Emisión Informe: 11/09/2020**



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

|           |  |
|-----------|--|
| Yo        | <b>Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° 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 la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA 056-01 ADL Diagnostic Chila SpA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con:

**Cermaq Chile S.A. Rut: 79784980-4**

Sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en la Planilla de Terreno **18649/OI-20200**, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



**Patricio Antonio Bustos Salgado, RUN N° 9.191.357-7**

**Firma del Representante Legal**

**Fecha Emisión Informe: 11/09/2020**