

**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** : Jaime Peña Reyes  
**Cargo Resp. Muestreo** : Muestreador  
**Código Inspector Ambiental/Supervisor** : 14.348.860-8  
**Inspector Ambiental/Supervisor** : Jaime Peña Reyes

**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** : 10/12/2020  
**Hora Inicio** : 14:30  
**Fecha Término** : 11/12/2020  
**Hora Término** : 13:30  
**Fecha Compuesta** : 11/12/2020  
**Hora Compuesta** : 14:00

**Resultados Mediciones en Terreno**

**pH Inicio Botella 1** : 6,4  
**pH Término Botella 1** : 6,3  
**pH Compuesta** : 6,3  
**Caudal Total (m³/día)** : 155840

**Temperatura Inicio Botella 1 (°C)** : 15,0  
**Temperatura Término Botella 1 (°C)** : 9,2  
**Temperatura Compuesta** : 10,1

**Equipos Utilizados**

**Equipo pH/Temperatura** : PHs.05/MA.VI  
**Equipo Muestreo** : MAU.11/MA.VI  
**Equipo medición caudal** : MCA.21/MA.VI  
**Modalidad medición caudal** : Área Velocidad

**Derivación de Muestras**

**Laboratorio de Análisis** : Hidrolab  
**N° Informe Lab. Análisis** : 202012008264

**Resp. Recepción de Muestras** : Ximena Cuadros  
**Fecha Recepción** : 12/12/2020  
**Hora Recepción** : 08:58

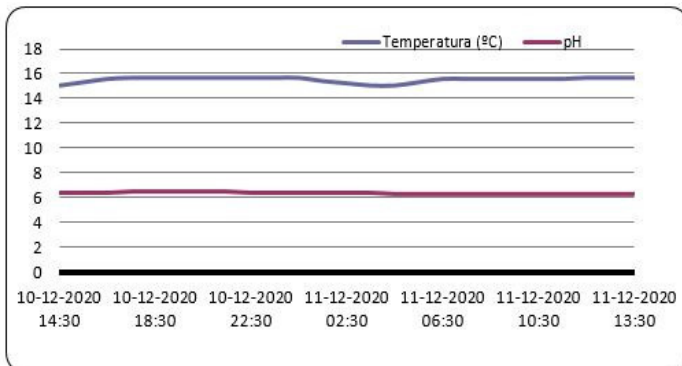
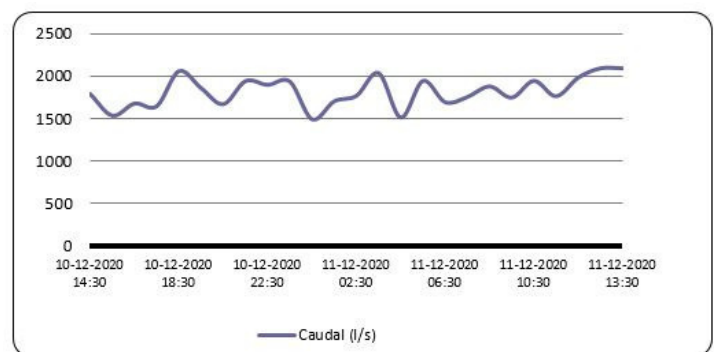
## INFORME DE MONITOREO

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	10/12/2020 02:30:00 PM	1788,430	15,0	6,4
2	10/12/2020 03:30:00 PM	1533,740	15,3	6,4
3	10/12/2020 04:30:00 PM	1676,720	15,6	6,4
4	10/12/2020 05:30:00 PM	1644,490	15,7	6,5
5	10/12/2020 06:30:00 PM	2056,740	15,7	6,5
6	10/12/2020 07:30:00 PM	1857,280	15,7	6,5
7	10/12/2020 08:30:00 PM	1668,250	15,7	6,5
8	10/12/2020 09:30:00 PM	1939,790	15,7	6,5
9	10/12/2020 10:30:00 PM	1895,770	15,7	6,4
10	10/12/2020 11:30:00 PM	1934,050	15,7	6,4
11	11/12/2020 12:30:00 AM	1490,610	15,7	6,4
12	11/12/2020 01:30:00 AM	1702,870	15,4	6,4
13	11/12/2020 02:30:00 AM	1767,150	15,2	6,4
14	11/12/2020 03:30:00 AM	2033,400	15,0	6,4
15	11/12/2020 04:30:00 AM	1512,000	15,0	6,3
16	11/12/2020 05:30:00 AM	1942,560	15,3	6,3
17	11/12/2020 06:30:00 AM	1691,450	15,6	6,3
18	11/12/2020 07:30:00 AM	1753,180	15,6	6,3
19	11/12/2020 08:30:00 AM	1877,520	15,6	6,3
20	11/12/2020 09:30:00 AM	1745,620	15,6	6,3
21	11/12/2020 10:30:00 AM	1943,040	15,6	6,3
22	11/12/2020 11:30:00 AM	1762,170	15,6	6,3
23	11/12/2020 12:30:00 PM	1981,550	15,7	6,3
24	11/12/2020 01:30:00 PM	2090,540	15,7	6,3
Suma :		43288,920		

**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.

---



**Leslie Parraguez**  
**Asistente Gestión de Muestras (GEM)**



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



## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 683944-01

**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:** 11/12/2020 14:00:00  
**Muestreado por:** ADL Diagnostic Chile SpA.

**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Recepción Laboratorio:** 12/12/2020 08:58:37

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	<3,00	12/12/2020 09:29	2313-32of99(1)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	0,898	15/12/2020 17:00	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,78(25,0°C)	12/12/2020 09:58	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	12/12/2020 09:28	2313/15-09(1)
Triclorometano	mg/L	<0,005	12/12/2020 09:29	2313-20of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	< 5,0	14/12/2020 12:53	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	10,9	12/12/2020 09:30	2313-5of05(1)
Conductividad	us/cm	68,1	12/12/2020 09:58	SM-2510B(2)
Poder Espumógeno	mm	<2	12/12/2020 09:30	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	12/12/2020 09:28	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: 23 de diciembre de 2020

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

683944-01

1 / 4



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



Fecha Emisión Informe: 23 de diciembre de 2020

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**

683944-01

2 / 4



**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 202012008264 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:** 23 de diciembre de 2020

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**

683944-01

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 202012008264 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:** 23 de diciembre de 2020

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**

683944-01

4 / 4

## DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	<b>Jaime Peña Reyes</b>
RUN N°	<b>14.348.860-8</b>
Domicilio	<b>REGIMIENTO 1321 DPTO 103 TORRE 9, PUERTO MONTT, PUERTO MONTT</b>

En mi calidad de Inspector Ambiental N° **14.348.860-8 / 056-01** , declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con:  
**Cermaq Chile S.A. - RUT: 79784980-4**  
, 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:  
**Ricardo Calvetti Zuñiga - RUT: 6.378.647-0**  
, representante legal de **Cermaq Chile S.A. - RUT: 79784980-4**  
, 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 **OI-22267** , 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.



**Jaime Peña Reyes, RUN N° 14.348.860-8**

**Firma del Inspector Ambiental**

**Fecha Emisión Informe: 28/12/2020**



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>

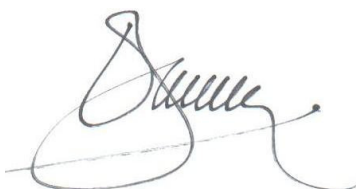
En mi calidad de representante legal de **ADL Diagnostic Chile SpA., Puerto Montt, 056-01**, declaro, que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con:  
**Cermaq Chile S.A.**  
, 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:  
**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 con  
**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. Rut: 79784980-4**
- 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  
**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.**

Toda la información contenida en el informe de resultados **OI-22267**, 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 ETF, 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: 28/12/2020**