

**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 Villalobos

**Antecedentes Monitoreo**

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

**Duración Muestreo** : 2 Hrs.  
**Fecha Inicio** : 30/09/2020  
**Hora Inicio** : 12:15  
**Fecha Término** : 30/09/2020  
**Hora Término** : 14:00  
**Fecha Compuesta** : 30/09/2020  
**Hora Compuesta** : 15:00

**Resultados Mediciones en Terreno**

**pH Inicio Botella 1** : 6,8  
**pH Término Botella 1** : 6,8  
**pH Compuesta** : 6,9  
**Caudal Total (m³/día)** : 0

**Temperatura Inicio Botella 1 (°C)** : 15,3  
**Temperatura Término Botella 1 (°C)** : 6,9  
**Temperatura Compuesta** : 7,8

**Equipos Utilizados**

**Equipo pH/Temperatura** : PHp.35/MA PM  
**Equipo Muestreo** : No aplica  
**Equipo medición caudal** : No aplica  
**Modalidad medición caudal** : No aplica

**Derivación de Muestras**

**Laboratorio de Análisis** : Hidrolab  
**N° Informe Lab. Análisis** : 202010005446

**Resp. Recepción de Muestras** : Ximena Cuadros  
**Fecha Recepción** : 01/10/2020  
**Hora Recepción** : 09:14

## INFORME DE MONITOREO

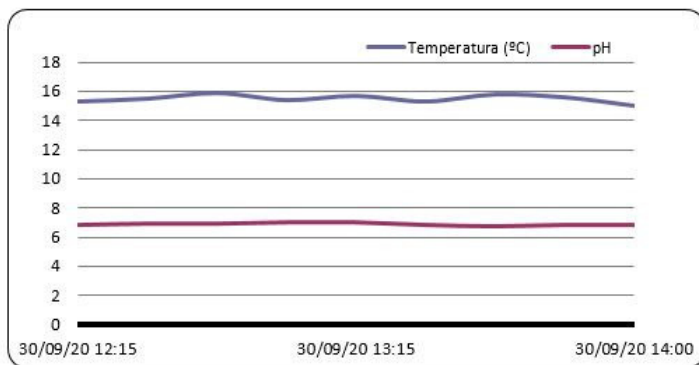
OI-IfMa-02

### Resultados Mediciones en Terreno Muestras Puntuales

**Tabla 1.** Resultados muestras puntuales pH, temperatura y caudal

N°	Fecha	Caudal (lt/s)	Temperatura (°C)	pH
1	30/09/2020 12:15:00 PM		15,3	6,8
2	30/09/2020 12:30:00 PM		15,5	6,9
3	30/09/2020 12:45:00 PM		15,9	6,9
4	30/09/2020 01:00:00 PM		15,4	7,0
5	30/09/2020 01:15:00 PM		15,7	7,0
6	30/09/2020 01:30:00 PM		15,3	6,8
7	30/12/1899 01:45:00 PM		15,8	6,7
8	30/09/2020 02:00:00 PM		15,6	6,8

Suma :

**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 665808-01

**Cliete:** Cermaq Chile S.A.  
**Dirección:** Av. Diego Portales 2000, Piso 10, Puerto Montt  
**Proyecto:** Resolución de 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:** 821/2016  
**Punto de Muestreo:** Camara de Aguas Servidas  
**Matriz:** Aguas residuales  
**Término de Muestreo:** 30/09/2020 15:00:00  
**Muestreado por:** Cliente

**Tipo de Muestreo:** Compuesta 2 h  
**Recepción Laboratorio:** 01/10/2020 09:14:00

### Análisis según DECRETO SUPREMO N° 46 TABLA N°1: Límites Máximos Permitidos para Descargar Residuos Líquidos en Condiciones de Vulnerabilidad Media.

Parámetros	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Hierro disuelto	mg Fe/L		<0,020	05/10/2020 09:37	SM-3120B(2)
Conductividad	us/cm		101	01/10/2020 10:14	SM-2510B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L		< 5,0	01/10/2020 09:44	SM-2540 D(2)
Cloruros	mg Cl/L	250	4,70	01/10/2020 09:44	2313-32of99(1)
Fluoruro	mg F/L	1,5	< 0,1	08/10/2020 12:02	2313-33of99(1)
Nitrito+Nitrato	mg N/L	10	0,32	13/10/2020 17:01	DS-46
Nitrato	mg N/L	10	0,32	01/10/2020 10:14	SM-4110B(2)
Nitrito	mg N/L	10	<0,03	01/10/2020 10:14	SM-4110B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	10	0,740	05/10/2020 10:05	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,0-8,5	6,97(25,0°C)	01/10/2020 10:14	2313-1of95(1)
Sulfato disuelto	mg SO4/L	250	6,59	01/10/2020 09:44	2313-18of97(1)
Aluminio	mg Al/L	5	0,029	05/10/2020 09:37	2313-25of97(1)
Hierro	mg Fe/L	5	<0,020	05/10/2020 09:38	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	3	<0,002	05/10/2020 09:38	2313-25of97(1)
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005	01/10/2020 09:44	2313-20of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	10	<1,00	01/10/2020 17:22	2313/6-2015(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: 15 de octubre 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

665808-01

1 / 4



Ximena Cuadros Moya  
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros M.  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



Fecha Emisión Informe: 15 de octubre 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**

665808-01

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 Calveti 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 202010005446 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:** 15 de octubre 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**

665808-01

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 202010005446 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:** 15 de octubre 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**

665808-01

4 / 4

## DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	Elizabeth Soto Villalobos, 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 **20637/OI-20872**, 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 Villalobos, RUN N° 16.632.129-8**

**Firma del Inspector Ambiental**

**Fecha Emisión Informe: 15/10/2020**



## 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 Chile 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**

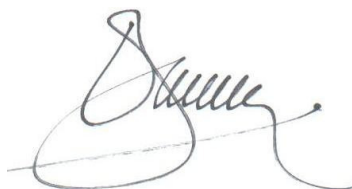
Sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- 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 **20637/OI-20872**, 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: 15/10/2020**