

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 : Rodrigo Quinteros
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 : Pablo Flores
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 : 29/03/2021
Hora Inicio : 09:30
Fecha Término : 30/03/2021
Hora Término : 08:30
Fecha Compuesta : 30/03/2021
Hora Compuesta : 09:04

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 7,0
pH Término Botella 1 : 7,1
pH Compuesta : 7,1
Caudal Total (m³/día) : 126919

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 15,9
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 9,0
Temperatura Compuesta : 9,8

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : pHs.28/MA.PM
Equipo Muestreo : MAU.13/MA.PM
Equipo medición caudal : MCA.10/MA.PM
Modalidad medición caudal : Área Velocidad

Derivación de Muestras

Laboratorio de Análisis : Hidrolab
N° Informe Lab. Análisis : 202104005062

Resp. Recepción de Muestras : Ana María Spuler
Fecha Recepción : 31/03/2021
Hora Recepción : 09:02

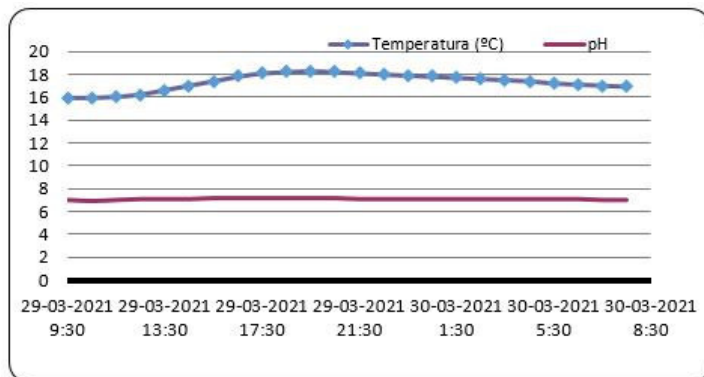
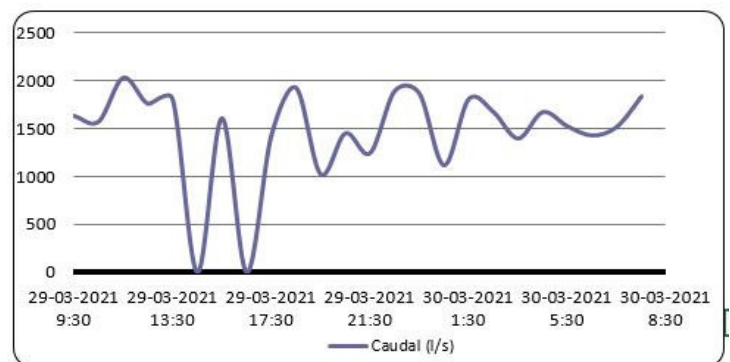
INFORME DE MONITOREO

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	29/03/2021 09:30:00 AM	1634,730	15,9	7,0
2	29/03/2021 10:30:00 AM	1574,230	15,9	6,9
3	29/03/2021 11:30:00 AM	2033,380	16,0	7,0
4	29/03/2021 12:30:00 PM	1759,780	16,2	7,1
5	29/03/2021 01:30:00 PM	1809,220	16,6	7,1
6	29/03/2021 02:30:00 PM		17,0	7,1
7	29/03/2021 03:30:00 PM	1609,710	17,4	7,2
8	29/03/2021 04:30:00 PM		17,8	7,2
9	29/03/2021 05:30:00 PM	1428,390	18,1	7,2
10	29/03/2021 06:30:00 PM	1929,150	18,2	7,2
11	29/03/2021 07:30:00 PM	1023,780	18,3	7,2
12	29/03/2021 08:30:00 PM	1452,680	18,2	7,2
13	29/03/2021 09:30:00 PM	1245,480	18,1	7,1
14	29/03/2021 10:30:00 PM	1895,260	18,0	7,1
15	29/03/2021 11:30:00 PM	1867,800	17,9	7,1
16	30/03/2021 12:30:00 AM	1117,850	17,8	7,1
17	30/03/2021 01:30:00 AM	1809,790	17,7	7,1
18	30/03/2021 02:30:00 AM	1675,730	17,6	7,1
19	30/03/2021 03:30:00 AM	1398,360	17,5	7,1
20	30/03/2021 04:30:00 AM	1674,650	17,4	7,1
21	30/03/2021 05:30:00 AM	1526,400	17,2	7,1
22	30/03/2021 06:30:00 AM	1430,450	17,1	7,1
23	30/03/2021 07:30:00 AM	1520,020	17,0	7,0
24	30/03/2021 08:30:00 AM	1838,570	16,9	7,0
Suma :		35255,410		

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 709120-01**

Cliente: 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: 30/03/2021 09:40:00
Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 31/03/2021 09:02:10

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	4,14	31/03/2021 09:32	2313-32of99(1)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	0,850	02/04/2021 10:45	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,96(25,0°C)	31/03/2021 10:02	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	31/03/2021 09:32	2313/15-09(1)
Triclorometano	mg/L	<0,005	31/03/2021 18:33	2313-20of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	< 5,0	31/03/2021 09:32	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	5,40	31/03/2021 09:30	2313-5of05(1)
Conductividad	us/cm	74,2	31/03/2021 10:02	SM-2510B(2)
Poder Espumógeno	mm	<2	31/03/2021 09:09	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	31/03/2021 09:32	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: 13 de abril 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

709120-01

1 / 4



Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



Fecha Emisión Informe: 13 de abril 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

709120-01

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 202104005062 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: 13 de abril 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

709120-01

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 202104005062 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: 13 de abril 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

709120-01

4 / 4

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	Pablo Flores
RUN N°	16.117.027-5
Domicilio	ruta S40 KM 16,5, SECTOR RENGALIL, LABRANZA TEMUCO

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:
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-24671** , 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: 16/04/2021

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:
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-24671**, 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: 16/04/2021