

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 : Automático
Tipo de Muestra : Compuesta *f* Tiempo-Caudal

Duración Muestreo : 24 Hrs.
Fecha Inicio : 05/11/2020
Hora Inicio : 17:00
Fecha Término : 06/11/2020
Hora Término : 16:00
Fecha Compuesta : 06/11/2020
Hora Compuesta : 17:30

Resultados Mediciones en Terreno

pH Inicio Botella 1 : 6,9
pH Término Botella 1 : 6,9
pH Compuesta : 6,8
Caudal Total (m³/día) : 143448

Temperatura Inicio Botella 1 (°C) : 13,4
Temperatura Término Botella 1 (°C) : 4,9
Temperatura Compuesta : 8,2

Equipos Utilizados

Equipo pH/Temperatura : PHs.29/MA.VI
Equipo Muestreo : MAU.15/MA.VI
Equipo medición caudal : MCA.20/MA.VI
Modalidad medición caudal : Área Velocidad

Derivación de Muestras

Laboratorio de Análisis : Hidrolab
N° Informe Lab. Análisis : 202011006507

Resp. Recepción de Muestras : Ximena Cuadros
Fecha Recepción : 07/11/2020
Hora Recepción : 09:06

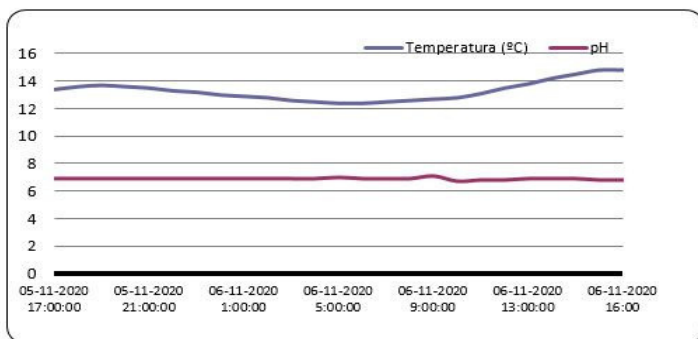
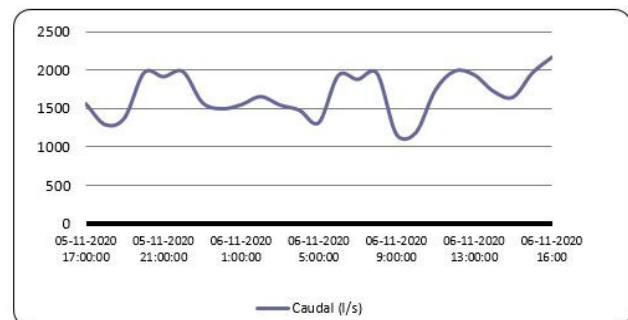
INFORME DE MONITOREO

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	05/11/2020 05:00:00 PM	1563,530	13,4	6,9
2	05/11/2020 06:00:00 PM	1293,410	13,6	6,9
3	05/11/2020 07:00:00 PM	1383,810	13,7	6,9
4	05/11/2020 08:00:00 PM	1964,070	13,6	6,9
5	05/11/2020 09:00:00 PM	1913,290	13,5	6,9
6	05/11/2020 10:00:00 PM	1979,200	13,3	6,9
7	05/11/2020 11:00:00 PM	1579,600	13,2	6,9
8	06/11/2020 12:00:00 AM	1499,140	13,0	6,9
9	06/11/2020 01:00:00 AM	1550,520	12,9	6,9
10	06/11/2020 02:00:00 AM	1656,190	12,8	6,9
11	06/11/2020 03:00:00 AM	1546,660	12,6	6,9
12	06/11/2020 04:00:00 AM	1481,100	12,5	6,9
13	06/11/2020 05:00:00 AM	1320,170	12,4	7,0
14	06/11/2020 06:00:00 AM	1928,240	12,4	6,9
15	06/11/2020 07:00:00 AM	1877,620	12,5	6,9
16	06/11/2020 08:00:00 AM	1955,240	12,6	6,9
17	06/11/2020 09:00:00 AM	1168,440	12,7	7,1
18	06/11/2020 10:00:00 AM	1190,440	12,8	6,7
19	06/11/2020 11:00:00 AM	1738,860	13,1	6,8
20	06/11/2020 12:00:00 PM	1985,230	13,5	6,8
21	06/11/2020 01:00:00 PM	1937,750	13,8	6,9
22	06/11/2020 02:00:00 PM	1724,070	14,2	6,9
23	06/11/2020 03:00:00 PM	1648,550	14,5	6,9
24	06/11/2020 04:00:00 PM	1961,560	14,8	6,8
Suma :		39846,690		

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 675385-01

Cliente: ADL DIAGNOSTIC CHILE SpA.
Dirección: Sector La Vara S.N.; Camino Alerce
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: 820/2016
Punto de Muestreo: Efluente
Matríz: Aguas residuales
Término de Muestreo: 06/11/2020 17:30:00
Muestreado por: ADL Diagnostic Chile SpA.

Tipo de Muestreo: Compuesta 24 h
Recepción Laboratorio: 07/11/2020 09:07:23

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	3,51	07/11/2020 14:16	2313-32of99(1)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	1,45	09/11/2020 16:43	2313/28-09(1)
pH	unidad	6,88(25,0°C)	07/11/2020 10:07	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	07/11/2020 09:37	2313/15-09(1)
Triclorometano	mg/L	<0,005	09/11/2020 10:12	2313-20of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	< 5,0	10/11/2020 11:14	2313/6-2015(1)
DBO5	mg/L	4,25	07/11/2020 09:23	2313-5of05(1)
Conductividad	us/cm	77,0	07/11/2020 10:07	SM-2510B(2)
Poder Espumógeno	mm	<2	07/11/2020 09:37	2313/21-10(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	< 5,0	07/11/2020 09:37	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: 18 de noviembre 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

675385-01

1 / 4



Ximena Cuadros Moya
I.A.: 8.701.037-6

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



Fecha Emisión Informe: 18 de noviembre 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

675385-01

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 , RUT , 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 , Rut , representante legal de , RUT , titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con .
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de .
- No he controlado, directa ni indirectamente 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 202011006507 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: 18 de noviembre 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

675385-01

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 , Rut , 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 , Rut , representante legal de , titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios .
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de .
- No ha controlado, directa ni indirectamente a .
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por .
- 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 , Rut , representante legal ni con .

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 y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 202011006507 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: 18 de noviembre 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

675385-01

4 / 4

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo	Elizabeth Soto Villalobos
RUN N°	16.632.129-8
Domicilio	NVA.ORIENTE 4 5542, DEPTO G-14 , PUERTO MONTT, PUERTO MONTT

En mi calidad de Inspector Ambiental N° **16.632.129-8 / 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-21607** , 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.



Elizabeth Soto Villalobos, RUN N° 16.632.129-8

Firma del Inspector Ambiental

Fecha Emisión Informe: 18/12/2020

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

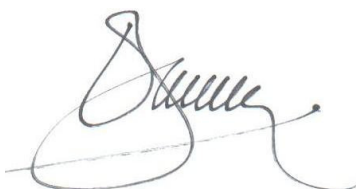
En mi calidad de representante legal de **ADL Diagnostic Chile SpA., Puerto Montt, 056-01**, declaro, que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- 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-21607**, 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: 18/12/2020