



## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 413536-01

**Cliente:** Cermaq Chile SA  
**Dirección:** Hijueta L, Camino Freira-Villarrica  
**Proyecto:** Piscicultura Coipue  
**Identificación Cliente:** Cermaq Chile S.A.  
**Lugar de Muestreo:** Piscicultura Coipue  
**Dirección:** Camino Villarrica - Freire Hijueta L  
**Ciudad / Región:** Freire, Novena Región  
**Instrumento Ambiental:** 820  
**Punto de Muestreo:** Efluente  
**Matríz:** RILes  
**Término de Muestreo:** 29/09/2017 12:30:00  
**Muestreado por:** Cliente

**Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 h  
**Recepción Laboratorio:** 30/09/2017 08:56:57

**Análisis según Decreto Supremo 90-2000 - Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales. Tabla N° 1.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Conductividad	us/cm		80,0	02/10/2017 13:04:4	SM-2510B(2)
Boro	mg B/L	0,75	0,024	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Cloruros	mg Cl/L	400	16,5	02/10/2017 13:02:1	2313-32of99(1)
Cianuro Total	mg CN/L	0,2	<0,020	04/10/2017 17:49:0	2313-14of97(1)
Fluoruro	mg F/L	1,5	<0,20	02/10/2017 13:02:4	2313-33of99(1)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	50	1,66	04/10/2017 15:12:1	2313-28of98(1)
pH	unidad	6,0-8,5	7,04(19,2°C)	30/10/2017 09:27:4	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	10	1,49	06/10/2017 09:47:0	2313-15of97(1)
Sulfato disuelto	mg SO4/L	1000	8,0	04/10/2017 14:49:0	2313-18of97(1)
Sulfuro	mg S=/L	1	<0,10	03/10/2017 11:57:0	2313-17of97(1)
Aluminio	mg Al/L	5	0,042	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	0,5	<0,001	07/10/2017 12:17:5	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	0,01	<0,001	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Cromo +6	mg Cr+6/L	0,05	<0,010	30/09/2017 09:20:4	2313-11of96(1)
Cobre	mg Cu/L	1	0,006	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	5	<0,002	02/10/2017 18:34:2	SM-3120B(2)
Mercurio	mg Hg/L	0,001	<0,0010	10/10/2017 11:05:0	2313-12of96(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,3	0,004	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Molibdeno	mg Mo/L	1	<0,005	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Niquel	mg Ni/L	0,2	<0,005	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	0,05	<0,010	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Selenio	mg Se/L	0,010	<0,005	10/10/2017 11:11:4	2313-30of99(1)
Cinc	mg Zn/L	3	0,016	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)

Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2017

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005  
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

413536-01

1 / 4

# Informe ETFA 171002673



* 1 7 1 0 0 2 6 7 3 1 3 5 2 2 2 *					
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,0010	30/09/2017 09:30:2	2313-29of97(1)
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,005	02/10/2017 09:48:1	2313-20of97(1)
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005	02/10/2017 09:49:5	2313-20of97(1)
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005	02/10/2017 09:26:5	2313-31of99(1)
Xileno total	mg/L	0,5	<0,005	02/10/2017 09:28:2	2313-31of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	20	<5,0	06/10/2017 11:45:0	2313-6of97(1)
DBO5	mg/L	35*	<2	30/09/2017 09:30:0	2313-5of05(1)
Indice de fenol	mg/L	0,5	<0,002	04/10/2017 11:49:0	2313-19of01(1)
Hidrocarburos fijos	mg/L	10	<5,0	10/10/2017 16:25:0	2313-7of97(1)
Poder Espumógeno	mm	7	<2	30/09/2017 09:35:5	2313-21of97(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	80*	<5,0	30/09/2017 09:33:5	2313-3of95(1)

## Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.  
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012  
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 21:00 horas.

**Ximena Cuadros Moya**  
I.A.: 8.701.037-6

**Ximena Cuadros M.**  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



\* 4 1 3 5 3 6 1 2 1 0 X I 1 3 1 8 0 9 X \*

**Fecha Emisión Informe:** 12 de octubre de 2017

**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

413536-01

2 / 4



**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL  
INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N°8.701.037-6, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.701.037-6 / 003-01 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 no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Cermaq Chile SA, RUT: 79.784.980-4, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, 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 el Informe de Resultados 171002673, 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.



Ximena Cuadros Moya

**Fecha Emisión Informe:** 12 de octubre de 2017

**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - [www.hidrolab.cl](http://www.hidrolab.cl)

**Autorización ETFA: 003-01**

413536-01

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 Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Laboratorio Hidrolab S.A. RUT N° 78.370.360-2 / 003-01, 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 SA, RUT: 79.784.980-4, titular del proyecto, 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 el Informe de Resultados 171002673, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ximena Cuadros Moya

**Fecha Emisión Informe:** 12 de octubre de 2017

**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005  
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

413536-01

4 / 4