

Santiago, 15 de mayo de 2017

Señora  
Leslie Cannoni Mandujano  
Fiscal Instructor  
División Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Presente



**Ref.: Hace entrega de información solicitada**

**Rodrigo Benítez Ureta**, en representación de **EXPLORA CHILE S.A.**, en el marco del procedimiento administrativo seguido bajo el **Rol F-044-2016**, mediante la presente acompaño copia de los informes de monitoreo solicitados mediante el resuelvo II de la Resolución Exenta N° 3/ Rol F-044-2016, de fecha 23 de marzo del presente.

Los muestreos y análisis han sido ejecutados por Inspectores Ambientales y Entidades Técnicas acreditadas ante esa Superintendencia, para los alcances solicitados.

Saluda atentamente a Ud.,

  
Rodrigo Benítez Ureta



\* 1 7 0 5 0 4 3 8 8 1 3 5 3 2 3 \*

**Informe de Ensayo** (AC-041)**Número de Ingreso** 381653-01**Ciente:** Explora Chile S.A.**Dirección:** Av. Américo Vespucio Sur 80, Piso 5**Proyecto:** Incorpora Observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Explora Chile S.A.**Identificación Cliente:** P-3**Lugar de Muestreo:** Río Paine (Hotel Explora)**Dirección:** Salto Chico, Torres del Paine**Ciudad / Región:** Torres del Paine, Duodécima Región**Instrumento Ambiental:** Res. Exe N°3/ROL F-044-2016**Punto de Muestreo:** P-3**Matríz:** Aguas superficiales**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 26/04/2017 11:20:00**Recepción Laboratorio:** 27/04/2017 09:00:29**Muestreado por:** Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

**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° 3.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cianuro Total	mg CN/L	0,5	<0,020	09/05/2017 10:38:0	2313-14of97(1)
Fluoruro	mg F/L	1	<0,20	28/04/2017 09:59:2	2313-33of99(1)
Nitrato	mg NO3-N/L		<0,20	27/04/2017 09:45:0	SM-4110B(2)
Nitrito	mg NO2-N/L		<0,10	28/04/2017 09:09:4	SM-4110B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L		4,15	02/05/2017 15:28:0	2313-28of98(1)
Nitrógeno Total	mg N/L	10 **	4,15	05/05/2017 09:51:0	SM-4500NA(7)
pH	unidad	6,0-8,5	7,13(17,6°C)	27/04/2017 09:22:5	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	2	<0,20	29/04/2017 14:04:0	2313-15of97(1)
Sulfato disuelto	mg SO4/L	1000	7,0	28/04/2017 10:00:3	2313-18of97(1)
Sulfuro	mg S=/L	1	<0,10	28/04/2017 16:09:0	2313-17of97(1)
Aluminio	mg Al/L	1	0,043	08/05/2017 11:57:1	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	0,1	<0,001	05/05/2017 10:38:1	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	0,02	<0,001	08/05/2017 12:02:3	2313-25of97(1)
Cromo	mg Cr/L	2,5	<0,005	08/05/2017 14:33:0	2313-25of97(1)
Cromo +6	mg Cr+6/L	0,2	<0,010	27/04/2017 09:22:3	2313-11of96(1)
Cobre	mg Cu/L	0,1	<0,005	03/05/2017 12:24:2	2313-25of97(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	2	<0,002	08/05/2017 12:18:1	SM-3120B(2)
Mercurio	mg Hg/L	0,005	<0,001	05/05/2017 11:40:2	2313-12of96(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,5	<0,001	08/05/2017 12:22:2	2313-25of97(1)
Molibdeno	mg Mo/L	0,07	<0,005	08/05/2017 12:20:5	2313-25of97(1)
Niquel	mg Ni/L	0,5	<0,005	08/05/2017 12:19:5	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	0,2	<0,010	08/05/2017 12:17:3	2313-25of97(1)
Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	05/05/2017 11:43:2	2313-30of99(1)

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381653-01

1 / 7



\* 1 7 0 5 0 4 3 8 8 1 3 5 3 2 3 \*

Estaño	mg Sn/L	0,5	<0,050	08/05/2017 12:15:0	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	5	0,024	08/05/2017 12:05:5	2313-25of97(1)
Hidrocarburos Volátiles	mg/L		<0,10	27/04/2017 09:25:2	2313-7of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	20	<5,0	28/04/2017 11:32:0	2313-6of97(1)
DBO5	mg/L	35	<2	27/04/2017 09:30:5	2313-5of05(1)
Indice de fenol	mg/L	0,5	<0,002	02/05/2017 10:48:0	2313-19of01(1)
Hidrocarburos fijos	mg/L		<5,0	03/05/2017 14:35:0	2313-7of97(1)
Hidrocarburos totales	mg/L	5	<5,0	05/05/2017 12:31:0	2313-7of97(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	10	0,38	27/04/2017 09:34:2	2313-27of98(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	5	<0,1	27/04/2017 09:19:1	2313-4of95(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	80	<5,0	27/04/2017 09:41:0	2313-3of95(1)
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	13	27/04/2017 09:50:0	2313-22of95(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
  - (7) Nitrógeno Total corresponde a la suma de las especies Nitrato, Nitrito y Nitrogeno Kjeldahl expresado como mg/L N.
- Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,7°C  
 El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 22:10 horas.  
 El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 22:30 horas, para Coliformes Fecales

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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**

381653-01

2 / 7



\* 1 7 0 5 0 4 3 8 8 1 3 5 3 2 3 \*

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° 3.

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
-----------	----------	----------------------	------------	--------------------------	------------



Ana María Spuler Pacheco  
I.A.: 8.051.539-1



Ximena Cuadros M.  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



\* 3 8 1 6 5 3 1 2 5 A S 1 7 3 2 1 1 X \*

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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

381653-01

3 / 7



\* 1 7 0 5 0 4 3 8 8 1 3 5 3 2 3 \*

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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N°8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 Explora Chile S.A., RUT: 96.566.100-k, 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 170504388, 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.



Ana María Spuler Pacheco

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381653-01

4/7



\* 1 7 0 5 0 4 3 8 8 1 3 5 3 2 3 \*

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso 381653-01**

**Empresa** Explora Chile S.A.  
**Proyecto** Incorpora Observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Exp  
**Dirección** Av. Américo Vespucio Sur 80, Piso 5  
**Matriz** Aguas superficiales  
**Lugar de muestreo** Río Paine (Hotel Explora)  
**Punto de muestreo** P-3  
**Instrumento Ambiental** Res. Exe N°3/ROL F-044-2016  
**Región de muestreo** Torres del Paine, Duodécima Región  
**Tipo Ducto** No Aplica  
**Medida Ducto** No Aplica  
**Norma** NO APLICA  
**Muestreador** Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6  
**Coordenadas** 18 S 640606 UTM 4335122  
**Fecha Hora Medición** 26/04/2017 11:20:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	PHCH 42 T
Termómetro	PHCH 42 T

**Resumen de Mediciones**

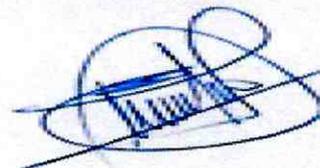
Hora	Parámetro	Resultado
11:20	pH	6.98 -
11:20	Temperatura	9.1 C°

**Observaciones**

AC-056



\* 3 8 1 6 5 3 - 0 1 1 2 0 5 1 7 1 4 4 9 2 3 \*



Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381653-01

5 / 7



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

Yo, Eulogio Castro Parraguez, RUN N° 11.678.648-6 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial ,Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N°11.678.648-6/003-001 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 Explora Chile S.A. RUT N°96.566.100-k 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 N°170504388, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Eulogio Castro Parraguez

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381653-01

6/7



\* 1 7 0 5 0 4 3 8 8 1 3 5 3 2 3 \*

**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 Explora Chile S.A., RUT: 96.566.100-k, 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 170504388, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.



Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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**

381653-01

7/7



\* 1 7 0 5 0 4 3 8 9 1 3 5 3 4 5 \*

**Informe de Ensayo** (AC-041)**Número de Ingreso** 381654-01**Cliente:** Explora Chile S.A.**Dirección:** Av. Américo Vespucio Sur 80, Piso 5**Proyecto:** Incorpora Observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Explora Chile S.A.**Identificación Cliente:** P-4**Lugar de Muestreo:** Río Paine (Hotel Explora)**Dirección:** Salto Chico, Torres del Paine**Ciudad / Región:** Torres del Paine, Duodécima Región**Instrumento Ambiental:** Res. Exe N°3/ROL F-044-2016**Punto de Muestreo:** P-4**Matríz:** Aguas superficiales**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 26/04/2017 11:50:00**Recepción Laboratorio:** 27/04/2017 09:00:29**Muestreado por:** Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

**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° 3.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cianuro Total	mg CN/L	0,5	<0,020	09/05/2017 10:38:0	2313-14of97(1)
Fluoruro	mg F/L	1	<0,20	28/04/2017 09:59:2	2313-33of99(1)
Nitrato	mg NO3-N/L		<0,20	27/04/2017 09:45:0	SM-4110B(2)
Nitrito	mg NO2-N/L		<0,10	28/04/2017 09:09:4	SM-4110B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L		3,71	02/05/2017 15:28:0	2313-28of98(1)
Nitrógeno Total	mg N/L	10 **	3,71	05/05/2017 09:51:0	SM-4500NA(7)
pH	unidad	6,0-8,5	7,08(17,9°C)	27/04/2017 09:22:5	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	2	<0,20	29/04/2017 14:04:0	2313-15of97(1)
Sulfato disuelto	mg SO4/L	1000	8,0	28/04/2017 10:00:3	2313-18of97(1)
Sulfuro	mg S=L	1	<0,10	28/04/2017 16:09:0	2313-17of97(1)
Aluminio	mg Al/L	1	0,042	08/05/2017 11:57:1	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	0,1	<0,001	05/05/2017 10:38:1	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	0,02	<0,001	08/05/2017 12:02:3	2313-25of97(1)
Cromo	mg Cr/L	2,5	<0,005	08/05/2017 14:33:0	2313-25of97(1)
Cromo +6	mg Cr+6/L	0,2	<0,010	27/04/2017 09:22:3	2313-11of96(1)
Cobre	mg Cu/L	0,1	<0,005	03/05/2017 12:24:2	2313-25of97(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	2	<0,002	08/05/2017 12:18:1	SM-3120B(2)
Mercurio	mg Hg/L	0,005	<0,001	05/05/2017 11:40:2	2313-12of96(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,5	<0,001	08/05/2017 12:22:2	2313-25of97(1)
Molibdeno	mg Mo/L	0,07	<0,005	08/05/2017 12:20:5	2313-25of97(1)
Niquel	mg Ni/L	0,5	<0,005	08/05/2017 12:19:5	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	0,2	<0,010	08/05/2017 12:17:3	2313-25of97(1)
Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	05/05/2017 11:43:2	2313-30of99(1)

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381654-01

1 / 7



Estaño	mg Sn/L	0,5	<0,050	08/05/2017 12:15:0	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	5	0,020	08/05/2017 12:05:5	2313-25of97(1)
Hidrocarburos Volátiles	mg/L		<0,10	27/04/2017 09:25:2	2313-7of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	20	5,0	28/04/2017 11:32:0	2313-6of97(1)
DBO5	mg/L	35	<2	27/04/2017 09:30:5	2313-5of05(1)
Indice de fenol	mg/L	0,5	<0,002	02/05/2017 10:48:0	2313-19of01(1)
Hidrocarburos fijos	mg/L		<5,0	03/05/2017 14:35:0	2313-7of97(1)
Hidrocarburos totales	mg/L	5	<5,0	05/05/2017 12:31:0	2313-7of97(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	10	0,27	27/04/2017 09:34:2	2313-27of98(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	5	<0,1	27/04/2017 09:19:1	2313-4of95(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	80	<5,0	27/04/2017 09:41:0	2313-3of95(1)
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	4	27/04/2017 09:50:0	2313-22of95(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
  - (7) Nitrógeno Total corresponde a la suma de las especies Nitrato, Nitrito y Nitrogeno Kjeldahl expresado como mg/L N.
- Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,7°C  
 El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 21:40 horas.  
 El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 21:59 horas, para Coliformes Fecales

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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**

381654-01

2 / 7



\* 1 7 0 5 0 4 3 8 9 1 3 5 3 4 5 \*

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° 3.

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
-----------	----------	----------------------	------------	--------------------------	------------



Ana María Spuler Pacheco  
I.A.: 8.051.539-1



Ximena Cuadros M.  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



\* 3 8 1 6 5 4 1 2 5 A S 1 7 3 2 1 6 X \*

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo de 2017

**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**

**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

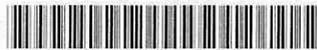
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381654-01

3 / 7



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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N°8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 Explora Chile S.A., RUT: 96.566.100-k, 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 170504389, 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.

Ana María Spuler Pacheco

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381654-01

4 / 7



\* 1 7 0 5 0 4 3 8 9 1 3 5 3 4 5 \*

**Informe de Monitoreo**

(AC-056)

**Número de Ingreso 381654-01**

**Empresa** Explora Chile S.A.  
**Proyecto** Incorpora Observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Exp  
**Dirección** Av. Américo Vespucio Sur 80, Piso 5  
**Matriz** Aguas superficiales  
**Lugar de muestreo** Río Paine (Hotel Explora)  
**Punto de muestreo** P-4  
**Instrumento Ambiental** Res. Exe N°3/ROL F-044-2016  
**Región de muestreo** Torres del Paine, Duodécima Región  
**Tipo Ducto** No Aplica  
**Medida Ducto** No Aplica  
**Norma** NO APLICA  
**Muestreador** Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6  
**Coordenadas** 18 S 640873 UTM 4335202  
**Fecha Hora Medición** 26/04/2017 11:50:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachímetro	PHCH 42 T
Termómetro	PHCH 42 T

**Resumen de Mediciones**

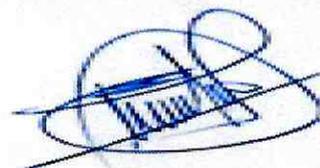
Hora	Parámetro	Resultado
11:50	pH	6.77 -
11:50	Temperatura	9.1 C°

**Observaciones**

AC-056



\* 3 8 1 6 5 4 - 0 1 1 2 0 5 1 7 1 4 4 9 4 \*



Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381654-01

5 / 7



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

Yo, Eulogio Castro Parraguez, RUN N° 11.678.648-6 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial ,Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N°11.678.648-6/003-001 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 Explora Chile S.A. RUT N°96.566.100-k 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 N°170504389, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Eulogio Castro Parraguez

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381654-01

6/7



**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 Explora Chile S.A., RUT: 96.566.100-k, 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 170504389, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ximena Cuadros Moya

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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**

381654-01

7/7

**Informe ETFA 170504390****Informe de Ensayo (AC-041)****Número de Ingreso 381655-01****Ciente: Explora Chile S.A.****Dirección: Av. Américo Vespucio Sur 80, Piso 5****Proyecto: Incorpora Observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Explora Chile S.A.****Identificación Cliente: P-1****Lugar de Muestreo: Río Paine (Hotel Explora)****Dirección: Salto Chico, Torres del Paine****Ciudad / Región: Torres del Paine, Duodécima Región****Instrumento Ambiental: Res. Exe N°3/ROL F-044-2016****Punto de Muestreo: P-1****Matríz: Aguas superficiales****Tipo de Muestreo: Puntual****Término de Muestreo: 26/04/2017 11:44:00****Recepción Laboratorio: 27/04/2017 09:00:29****Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6**

**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° 3.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cianuro Total	mg CN/L	0,5	<0,020	09/05/2017 10:38:0	2313-14of97(1)
Fluoruro	mg F/L	1	<0,20	28/04/2017 09:59:2	2313-33of99(1)
Nitrato	mg NO3-N/L		<0,20	27/04/2017 09:45:0	SM-4110B(2)
Nitrito	mg NO2-N/L		<0,10	27/04/2017 09:09:2	SM-4110B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L		3,45	02/05/2017 15:28:0	2313-28of98(1)
Nitrógeno Total	mg N/L	10 **	3,45	05/05/2017 09:51:0	SM-4500NA(7)
pH	unidad	6,0-8,5	7,15(17,6°C)	27/04/2017 09:22:5	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	2	<0,20	29/04/2017 14:04:0	2313-15of97(1)
Sulfato disuelto	mg SO4/L	1000	7,0	28/04/2017 10:00:3	2313-18of97(1)
Sulfuro	mg S=/L	1	<0,10	28/04/2017 16:09:0	2313-17of97(1)
Aluminio	mg Al/L	1	0,049	08/05/2017 11:57:1	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	0,1	<0,001	05/05/2017 10:38:1	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	0,02	<0,001	08/05/2017 12:02:3	2313-25of97(1)
Cromo	mg Cr/L	2,5	<0,005	08/05/2017 14:33:0	2313-25of97(1)
Cromo +6	mg Cr+6/L	0,2	<0,010	27/04/2017 09:22:3	2313-11of96(1)
Cobre	mg Cu/L	0,1	<0,005	03/05/2017 12:24:2	2313-25of97(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	2	<0,002	08/05/2017 12:18:1	SM-3120B(2)
Mercurio	mg Hg/L	0,005	<0,001	05/05/2017 11:40:2	2313-12of96(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,5	<0,001	08/05/2017 12:22:2	2313-25of97(1)
Molibdeno	mg Mo/L	0,07	<0,005	08/05/2017 12:20:5	2313-25of97(1)
Niquel	mg Ni/L	0,5	<0,005	08/05/2017 12:19:5	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	0,2	<0,010	08/05/2017 12:17:3	2313-25of97(1)
Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	05/05/2017 11:43:2	2313-30of99(1)

**Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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.hidroab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381655-01

1 / 7

# Informe ETFA 170504390



\* 1 7 0 5 0 4 3 9 0 1 3 5 4 8 \*

Estaño	mg Sn/L	0,5	<0,050	08/05/2017 12:15:0	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	5	0,028	08/05/2017 12:05:5	2313-25of97(1)
Hidrocarburos Volátiles	mg/L		<0,10	27/04/2017 09:25:2	2313-7of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	20	<5,0	28/04/2017 11:32:0	2313-6of97(1)
DBO5	mg/L	35	2	27/04/2017 09:30:5	2313-5of05(1)
Indice de fenol	mg/L	0,5	<0,002	02/05/2017 10:48:0	2313-19of01(1)
Hidrocarburos fijos	mg/L		<5,0	03/05/2017 14:35:0	2313-7of97(1)
Hidrocarburos totales	mg/L	5	<5,0	05/05/2017 12:31:0	2313-7of97(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	10	0,28	27/04/2017 09:34:2	2313-27of98(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	5	<0,1	27/04/2017 09:19:1	2313-4of95(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	80	<5,0	27/04/2017 09:41:0	2313-3of95(1)
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	13	27/04/2017 09:50:0	2313-22of95(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
  - (7) Nitrógeno Total corresponde a la suma de las especies Nitrito, Nitrito y Nitrogeno Kjeldahl expresado como mg/L N.
- Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,7°C  
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 21:46 horas.  
El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 22:05 horas, para Coliformes Fecales

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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**

381655-01

2/7



\* 1 7 0 5 0 4 3 9 0 1 3 5 4 8 \*

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° 3.

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
-----------	----------	----------------------	------------	--------------------------	------------



Ana María Spuler Pacheco  
I.A.: 8.051.539-1



Ximena Cuadros M.  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



\* 3 8 1 6 5 5 1 2 5 A S 1 7 3 2 2 0 X \*

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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

381655-01

3 / 7



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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N°8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 Explora Chile S.A., RUT: 96.566.100-k, 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 170504390, 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.

Ana María Spuler Pacheco

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381655-01

4 / 7



\* 1 7 0 5 0 4 3 9 0 1 3 5 4 8 \*

Informe de Monitoreo (AC-056)

Número de Ingreso 381655-01

**Empresa** Explora Chile S.A.  
**Proyecto** Incorpora Observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Exp  
**Dirección** Av. Américo Vesputio Sur 80, Piso 5  
**Matriz** Aguas superficiales  
**Lugar de muestreo** Río Paine (Hotel Explora)  
**Punto de muestreo** P-1  
**Instrumento Ambiental** Res. Exe N°3/ROL F-044-2016  
**Región de muestreo** Torres del Paine, Duodécima Región  
**Tipo Ducto** No Aplica  
**Medida Ducto** No Aplica  
**Norma** NO APLICA  
**Muestreador** Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6  
**Coordenadas** 18 S 640798 UTM 4335230  
**Fecha Hora Medición** 26/04/2017 11:44:00

**Equipos Utilizados**

Equipo	Código
Peachimetro	PHCH 42 T
Termómetro	PHCH 42 T

**Resumen de Mediciones**

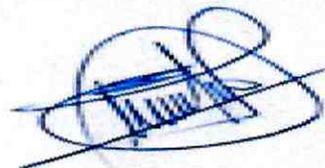
Hora	Parámetro	Resultado
11:44	pH	6.79 -
11:44	Temperatura	9.1 C°

**Observaciones**

AC-056



\* 3 8 1 6 5 5 - 0 1 1 2 0 5 1 7 1 4 4 8 4 7 \*



Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381655-01

5/7



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

Yo, Eulogio Castro Parraguez, RUN N° 11.678.648-6 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N°11.678.648-6/003-001 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 Explora Chile S.A. RUT N°96.566.100-k 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 N°170504390, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Eulogio Castro Parraguez

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381655-01

6/7



**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 Explora Chile S.A., RUT: 96.566.100-k, 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 170504390, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ximena Cuadros Moya

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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**

381655-01

7/7

**Informe ETFA 170504391**

\* 1 7 0 5 0 4 3 9 1 1 3 5 4 2 9 \*

**Informe de Ensayo (AC-041)****Número de Ingreso 381656-01****Ciente:** Explora Chile S.A.**Dirección:** Av. Américo Vespucio Sur 80, Piso 5**Proyecto:** Incorpora Observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Explora Chile S.A.**Identificación Cliente:** P-5**Lugar de Muestreo:** Río Paine (Hotel Explora)**Dirección:** Salto Chico, Torres del Paine**Ciudad / Región:** Torres del Paine, Duodécima Región**Instrumento Ambiental:** Res. Exe N°3/ROL F-044-2016**Punto de Muestreo:** P-5**Matriz:** Aguas superficiales**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 26/04/2017 11:30:00**Recepción Laboratorio:** 27/04/2017 09:00:30**Muestreado por:** Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6**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° 3.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cianuro Total	mg CN/L	0,5	<0,020	09/05/2017 10:38:0	2313-14of97(1)
Fluoruro	mg F/L	1	<0,20	28/04/2017 09:59:2	2313-33of99(1)
Nitrato	mg NO3-N/L		<0,20	27/04/2017 09:45:0	SM-4110B(2)
Nitrito	mg NO2-N/L		<0,10	27/04/2017 09:09:2	SM-4110B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L		3,92	02/05/2017 15:28:0	2313-28of98(1)
Nitrógeno Total	mg N/L	10 **	3,92	05/05/2017 09:51:0	SM-4500NA(7)
pH	unidad	6,0-8,5	7,19(17,5°C)	27/04/2017 09:22:5	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	2	<0,20	29/04/2017 14:04:0	2313-15of97(1)
Sulfato disuelto	mg SO4/L	1000	9,0	28/04/2017 10:00:3	2313-18of97(1)
Sulfuro	mg S=/L	1	<0,10	28/04/2017 16:09:0	2313-17of97(1)
Aluminio	mg Al/L	1	0,059	08/05/2017 11:57:1	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	0,1	<0,001	05/05/2017 10:38:1	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	0,02	<0,001	08/05/2017 12:02:3	2313-25of97(1)
Cromo	mg Cr/L	2,5	<0,005	08/05/2017 14:33:0	2313-25of97(1)
Cromo +6	mg Cr+6/L	0,2	<0,010	27/04/2017 09:22:3	2313-11of96(1)
Cobre	mg Cu/L	0,1	<0,005	03/05/2017 12:24:2	2313-25of97(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	2	<0,002	08/05/2017 12:18:1	SM-3120B(2)
Mercurio	mg Hg/L	0,005	<0,001	05/05/2017 11:40:2	2313-12of96(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,5	0,002	08/05/2017 12:22:2	2313-25of97(1)
Molibdeno	mg Mo/L	0,07	<0,005	08/05/2017 12:20:5	2313-25of97(1)
Niquel	mg Ni/L	0,5	<0,005	08/05/2017 12:19:5	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	0,2	<0,010	08/05/2017 12:17:3	2313-25of97(1)
Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	05/05/2017 11:43:2	2313-30of99(1)

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

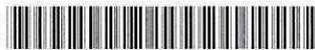
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381656-01

1 / 7



\* 1 7 0 5 0 4 3 9 1 1 3 5 4 2 9 \*

Estaño	mg Sn/L	0,5	<0,050	08/05/2017 12:15:0	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	5	0,024	08/05/2017 12:05:5	2313-25of97(1)
Hidrocarburos Volátiles	mg/L		<0,10	27/04/2017 09:25:2	2313-7of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	20	<5,0	28/04/2017 11:32:0	2313-6of97(1)
DBO5	mg/L	35	5	27/04/2017 09:30:5	2313-5of05(1)
Indice de fenol	mg/L	0,5	<0,002	02/05/2017 10:48:0	2313-19of01(1)
Hidrocarburos fijos	mg/L		<5,0	03/05/2017 14:35:0	2313-7of97(1)
Hidrocarburos totales	mg/L	5	<5,0	05/05/2017 12:31:0	2313-7of97(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	10	0,29	27/04/2017 09:34:2	2313-27of98(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	5	<0,1	27/04/2017 09:19:1	2313-4of95(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	80	<5,0	27/04/2017 09:41:0	2313-3of95(1)
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	23	27/04/2017 09:50:0	2313-22of95(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
  - (7) Nitrógeno Total corresponde a la suma de las especies Nitrito, Nitrito y Nitrogeno Kjeldahl expresado como mg/L N.
- Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,7°C  
 El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 22:00 horas.  
 El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 22:19 horas, para Coliformes Fecales

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

**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**

**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

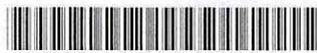
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381656-01

2 / 7



\* 1 7 0 5 0 4 3 9 1 1 3 5 4 2 9 \*

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° 3.

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
-----------	----------	----------------------	------------	--------------------------	------------



Ana María Spuler Pacheco  
I.A.: 8.051.539-1



Ximena Cuadros M.  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



\* 3 8 1 6 5 6 1 2 5 A S 1 7 3 2 2 5 X \*

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo de 2017

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

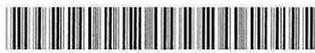
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

381656-01

3 / 7



\* 1 7 0 5 0 4 3 9 1 1 3 5 4 2 9 \*

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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N°8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 Explora Chile S.A., RUT: 96.566.100-k, 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 170504391, 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.



Ana María Spuler Pacheco

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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**

381656-01

4 / 7



\* 1 7 0 5 0 4 3 9 1 1 3 5 4 2 9 \*

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 381656-01

**Empresa** Explora Chile S.A.  
**Proyecto** Incorpora Observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Exp  
**Direccion** Av. Américo Vespucio Sur 80, Piso 5  
**Matriz** Aguas superficiales  
**Lugar de muestreo** Río Paine (Hotel Explora)  
**Punto de muestreo** P-5  
**Instrumento Ambiental** Res. Exe N°3/ROL F-044-2016  
**Región de muestreo** Torres del Paine, Duodécima Región  
**Tipo Ducto** No Aplica  
**Medida Ducto** No Aplica  
**Norma** NO APLICA  
**Muestreador** Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6  
**Coordenadas** 18 s 640712 UTM 4335178  
**Fecha Hora Medición** 26/04/2017 11:30:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	PHCH 42 T
Termómetro	PHCH 42 T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
11:30	pH	6.89 -
11:30	Temperatura	9.1 C°

Observaciones

AC-056



\* 3 8 1 6 5 6 - 0 1 1 2 0 5 1 7 1 4 4 8 2 6 \*

Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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

381656-01

5 / 7



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

Yo, Eulogio Castro Parraguez, RUN N° 11.678.648-6 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N°11.678.648-6/003-001 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 Explora Chile S.A. RUT N°96.566.100-k 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 N°170504391, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Eulogio Castro Parraguez

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381656-01

6/7



**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 Explora Chile S.A., RUT: 96.566.100-k, 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 170504391, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ximena Cuadros Moya

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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**

381656-01

7/7



\* 1 7 0 5 0 4 1 6 8 1 7 1 9 5 9 \*

## Informe de Ensayo (AC-041)

Número de Ingreso 381651-01

Cliente: Explora Chile S.A.

Dirección: Av. Américo Vespucio Sur 80, Piso 5

Proyecto: Incorpora Observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Explora Chile S.A.

Identificación Cliente: P-2

Lugar de Muestreo: Río Paine (Hotel Explora)

Dirección: Salto Chico, Torres del Paine

Ciudad / Región: Torres del Paine, Duodécima Región

Instrumento Ambiental: Res. Exe N°3/ROL F-044-2016

Punto de Muestreo: P-2

Matríz: Aguas superficiales

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo: 26/04/2017 10:20:00

Recepción Laboratorio: 27/04/2017 09:00:29

Muestreado por: Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

**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° 3.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cianuro Total	mg CN/L	0,5	<0,020	09/05/2017 10:38:0	2313-14of97(1)
Fluoruro	mg F/L	1	<0,20	28/04/2017 09:59:2	2313-33of99(1)
Nitrato	mg NO3-N/L		<0,20	27/04/2017 09:02:3	SM-4110B(2)
Nitrito	mg NO2-N/L		<0,10	28/04/2017 09:09:4	SM-4110B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L		3,70	02/05/2017 15:28:0	2313-28of98(1)
Nitrógeno Total	mg N/L	10 **	3,70	05/05/2017 09:51:0	SM-4500NA(7)
pH	unidad	6,0-8,5	6,70(18,5°C)	27/04/2017 09:22:5	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	2	<0,20	29/04/2017 14:04:0	2313-15of97(1)
Sulfato disuelto	mg SO4/L	1000	7,0	28/04/2017 10:00:3	2313-18of97(1)
Sulfuro	mg S=L	1	<0,10	28/04/2017 16:09:0	2313-17of97(1)
Aluminio	mg Al/L	1	0,047	08/05/2017 11:57:1	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	0,1	<0,001	05/05/2017 10:38:1	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	0,02	<0,001	08/05/2017 12:02:3	2313-25of97(1)
Cromo	mg Cr/L	2,5	<0,005	08/05/2017 14:33:0	2313-25of97(1)
Cromo +6	mg Cr+6/L	0,2	<0,010	27/04/2017 09:22:3	2313-11of96(1)
Cobre	mg Cu/L	0,1	<0,005	03/05/2017 12:24:2	2313-25of97(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	2	0,009	08/05/2017 12:18:1	SM-3120B(2)
Mercurio	mg Hg/L	0,005	<0,001	05/05/2017 11:40:2	2313-12of96(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,5	<0,001	08/05/2017 12:22:2	2313-25of97(1)
Molibdeno	mg Mo/L	0,07	<0,005	08/05/2017 12:20:5	2313-25of97(1)
Niquel	mg Ni/L	0,5	<0,005	08/05/2017 12:19:5	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	0,2	<0,010	08/05/2017 12:17:3	2313-25of97(1)
Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	05/05/2017 11:43:2	2313-30of99(1)

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

381651-01

1 / 7

# Informe ETFA 170504168



\* 1 7 0 5 0 4 1 6 8 1 7 1 9 5 9 \*

Estaño	mg Sn/L	0,5	<0,050	08/05/2017 12:15:0	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	5	0,022	08/05/2017 12:05:5	2313-25of97(1)
Hidrocarburos Volátiles	mg/L		<0,10	27/04/2017 09:25:2	2313-7of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	20	<5,0	28/04/2017 11:32:0	2313-6of97(1)
DBO5	mg/L	35	<2	27/04/2017 09:30:5	2313-5of05(1)
Indice de fenol	mg/L	0,5	<0,002	02/05/2017 10:48:0	2313-19of01(1)
Hidrocarburos fijos	mg/L		<5,0	03/05/2017 14:35:0	2313-7of97(1)
Hidrocarburos totales	mg/L	5	<5,0	05/05/2017 12:31:0	2313-7of97(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	10	0,30	27/04/2017 09:34:2	2313-27of98(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	5	<0,1	27/04/2017 09:19:1	2313-4of95(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	80	<5,0	27/04/2017 09:41:0	2313-3of95(1)
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	<2	27/04/2017 09:50:0	2313-22of95(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
  - (7) Nitrógeno Total corresponde a la suma de las especies Nitrito, Nitrito y Nitrogeno Kjeldahl expresado como mg/L N.
- Temperatura recepción de muestras bacteriológicas:7,7°C  
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 23:10 horas.  
El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 23:29 horas, para Coliformes Fecales

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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

381651-01

2/7



\* 1 7 0 5 0 4 1 6 8 1 7 1 9 5 9 \*

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° 3.

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
-----------	----------	----------------------	------------	--------------------------	------------



Ana María Spuler Pacheco  
I.A.: 8.051.539-1



Ximena Cuadros M.  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



\* 3 8 1 6 5 1 1 2 5 A S 1 7 3 1 5 9 X \*

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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

381651-01

3 / 7



\* 1 7 0 5 0 4 1 6 8 1 7 1 9 5 9 \*

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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N°8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 Explora Chile S.A., RUT: 96.566.100-k, 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 170504168, 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.



Ana María Spuler Pacheco

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381651-01

4/7



\* 1 7 0 5 0 4 1 6 8 1 7 1 9 5 9 \*

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 381651-01

**Empresa** Explora Chile S.A.  
**Proyecto** Incorpora Observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Exp  
**Dirección** Av. Américo Vespucio Sur 80, Piso 5  
**Matriz** Aguas superficiales  
**Lugar de muestreo** Río Paine (Hotel Explora)  
**Punto de muestreo** P-2  
**Instrumento Ambiental** Res. Exe N°3/ROL F-044-2016  
**Región de muestreo** Torres del Paine, Duodécima Región  
**Tipo Ducto** No Aplica  
**Medida Ducto** No Aplica  
**Norma** NO APLICA  
**Muestreador** Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6  
**Coordenadas** 18 S 640479 UTM 4335458  
**Fecha Hora Medición** 26/04/2017 10:20:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachimetro	PHCH 42 T
Termómetro	PHCH 42 T

Resumen de Mediciones

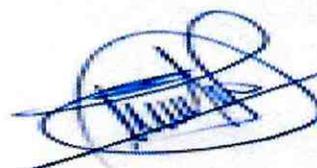
Hora	Parámetro	Resultado
10:20	pH	7.2 -
10:20	Temperatura	9.2 C°

Observaciones

AC-056



\* 3 8 1 6 5 1 - 0 1 1 2 0 5 1 7 1 4 4 0 2 0 \*



Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Autorización ETFA: 003-01

381651-01

5 / 7



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

Yo, Eulogio Castro Parraguez, RUN N° 11.678.648-6 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N° 11.678.648-6/003-001 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 Explora Chile S.A. RUT N° 96.566.100-k 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 N° 170504168, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Eulogio Castro Parraguez

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381651-01

6/7



**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 Explora Chile S.A., RUT: 96.566.100-k, 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 170504168, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ximena Cuadros Moya

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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**

381651-01

7/7



\* 1 7 0 5 0 4 3 8 7 1 3 5 2 5 4 \*

**Informe de Ensayo** (AC-041)**Número de Ingreso** 381652-01**Cliente:** Explora Chile S.A.**Dirección:** Av. Américo Vespucio Sur 80, Piso 5**Proyecto:** Incorpora Observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Explora Chile S.A.**Identificación Cliente:** P-6**Lugar de Muestreo:** Río Paine (Hotel Explora)**Dirección:** Salto Chico, Torres del Paine**Ciudad / Región:** Torres del Paine, Duodécima Región**Instrumento Ambiental:** Res. Exe N°3/ROL F-044-2016**Punto de Muestreo:** P-6**Matríz:** Aguas superficiales**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 26/04/2017 12:00:00**Recepción Laboratorio:** 27/04/2017 09:00:29**Muestreado por:** Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6**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° 3.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cianuro Total	mg CN/L	0,5	<0,020	09/05/2017 10:38:0	2313-14of97(1)
Fluoruro	mg F/L	1	<0,20	28/04/2017 09:59:2	2313-33of99(1)
Nitrato	mg NO <sub>3</sub> -N/L		<0,20	27/04/2017 09:45:0	SM-4110B(2)
Nitrito	mg NO <sub>2</sub> -N/L		<0,10	28/04/2017 09:09:4	SM-4110B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L		4,61	02/05/2017 15:28:0	2313-28of98(1)
Nitrógeno Total	mg N/L	10 **	4,61	05/05/2017 09:51:0	SM-4500NA(7)
pH	unidad	6,0-8,5	7,05(17,0°C)	27/04/2017 09:22:5	2313-1of95(1)
Fosforo Total	mg P/L	2	<0,20	29/04/2017 14:04:0	2313-15of97(1)
Sulfato disuelto	mg SO <sub>4</sub> /L	1000	7,0	28/04/2017 10:00:3	2313-18of97(1)
Sulfuro	mg S=/L	1	<0,10	28/04/2017 16:09:0	2313-17of97(1)
Aluminio	mg Al/L	1	0,045	08/05/2017 11:57:1	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	0,1	<0,001	05/05/2017 10:38:1	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	0,02	<0,001	08/05/2017 12:02:3	2313-25of97(1)
Cromo	mg Cr/L	2,5	<0,005	08/05/2017 14:33:0	2313-25of97(1)
Cromo +6	mg Cr+6/L	0,2	<0,010	27/04/2017 09:22:3	2313-11of96(1)
Cobre	mg Cu/L	0,1	<0,005	03/05/2017 12:24:2	2313-25of97(1)
Hierro disuelto	mg Fe/L	2	0,008	08/05/2017 12:18:1	SM-3120B(2)
Mercurio	mg Hg/L	0,005	<0,001	05/05/2017 11:40:2	2313-12of96(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,5	<0,001	08/05/2017 12:22:2	2313-25of97(1)
Molibdeno	mg Mo/L	0,07	<0,005	08/05/2017 12:20:5	2313-25of97(1)
Niquel	mg Ni/L	0,5	<0,005	08/05/2017 12:19:5	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	0,2	<0,010	08/05/2017 12:17:3	2313-25of97(1)
Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	05/05/2017 11:43:2	2313-30of99(1)

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381652-01

1 / 7

# Informe ETFA 170504387



Estaño	mg Sn/L	0,5	<0,050	08/05/2017 12:15:0	2313-25of97(1)
Cinc	mg Zn/L	5	0,019	08/05/2017 12:05:5	2313-25of97(1)
Hidrocarburos Volátiles	mg/L		<0,10	27/04/2017 09:25:2	2313-7of97(1)
Aceites y Grasas	mg/L	20	<5,0	28/04/2017 11:32:0	2313-6of97(1)
DBO5	mg/L	35	2	27/04/2017 09:30:5	2313-5of05(1)
Indice de fenol	mg/L	0,5	<0,002	02/05/2017 10:48:0	2313-19of01(1)
Hidrocarburos fijos	mg/L		<5,0	03/05/2017 14:35:0	2313-7of97(1)
Hidrocarburos totales	mg/L	5	<5,0	05/05/2017 12:31:0	2313-7of97(1)
Detergentes aniónicos	mg SAAM/L	10	0,30	27/04/2017 09:34:2	2313-27of98(1)
Sólidos sedimentables	ml/L	5	<0,1	27/04/2017 09:19:1	2313-4of95(1)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	80	<5,0	27/04/2017 09:41:0	2313-3of95(1)
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	23	27/04/2017 09:50:0	2313-22of95(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
  - (7) Nitrógeno Total corresponde a la suma de las especies Nitrito y Nitrogeno Kjeldahl expresado como mg/L N.
- Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,7°C  
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 21:30 horas.  
El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 21:49 horas, para Coliformes Fecales

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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

381652-01

2/7



\* 1 7 0 5 0 4 3 8 7 1 3 5 2 5 4 \*

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° 3.

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
-----------	----------	----------------------	------------	--------------------------	------------



Ana María Spuler Pacheco  
I.A.: 8.051.539-1



Ximena Cuadros M.  
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



\* 3 8 1 6 5 2 1 2 5 A S 1 7 3 2 0 6 X \*

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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**

381652-01

3 / 7



\* 1 7 0 5 0 4 3 8 7 1 3 5 2 5 4 \*

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

Yo, Ana María Spuler Pacheco, RUN N°8.051.539-1, domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8.051.539-1 / 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 Explora Chile S.A., RUT: 96.566.100-k, 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 170504387, 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.



Ana María Spuler Pacheco

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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**

381652-01

4 / 7



\* 1 7 0 5 0 4 3 8 7 1 3 5 2 5 4 \*

Informe de Monitoreo

(AC-056)

Número de Ingreso 381652-01

**Empresa** Explora Chile S.A.  
**Proyecto** Incorpora Observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Exp  
**Direccion** Av. Américo Vespucio Sur 80, Piso 5  
**Matriz** Aguas superficiales  
**Lugar de muestreo** Río Paine (Hotel Explora)  
**Punto de muestreo** P-6  
**Instrumento Ambiental** Res. Exe N°3/ROL F-044-2016  
**Región de muestreo** Torres del Paine, Duodécima Región  
**Tipo Ducto** No Aplica  
**Medida Ducto** No Aplica  
**Norma** NO APLICA  
**Muestreador** Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6  
**Coordenadas** 18 S 640829 UTM 4335250.7  
**Fecha Hora Medición** 26/04/2017 12:00:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	PHCH 42 T
Termómetro	PHCH 42 T

Resumen de Mediciones

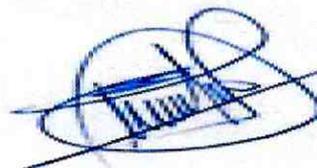
Hora	Parámetro	Resultado
12:00	pH	6.7 -
12:00	Temperatura	9.1 C°

Observaciones

AC-056



\* 3 8 1 6 5 2 - 0 1 1 2 0 5 1 7 1 7 2 8 \*



Eulogio Castro Parraguez / IA 11.678.648-6

Fecha Emisión Informe: 12 de mayo 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

381652-01

5 / 7



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

Yo, Eulogio Castro Parraguez, RUN N° 11.678.648-6 domiciliado en Avenida Central 681, Zona Industrial, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° I. A. N° 11.678.648-6/003-001 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 Explora Chile S.A. RUT N° 96.566.100-k 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 N° 170504387, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Eulogio Castro Parraguez

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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 - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

**Autorización ETFA: 003-01**

381652-01

6/7



**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 Explora Chile S.A., RUT: 96.566.100-k, 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 170504387, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Ximena Cuadros Moya

**Fecha Emisión Informe:** 12 de mayo 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**

381652-01

7 / 7