



(RS 14.14)

Desviación al Procedimiento especificado en esta Norma:                      SÍ                      NO: X

  
Silvia Díaz Araya  
Encargado Laboratorio de aguas / Inspector Ambiental  
SILOB CHILE

Javiera Carrera 839 - Casilla 1225 - Teléfono (56) 3221 890 00 - Valparaíso - Chile  
Oficinas de Atención: Arica - Iquique - Coquimbo - Valparaíso - Santiago - Puerto Montt - Punta Arenas  
E-mail: [siloblaboratorio@silobchile.cl](mailto:siloblaboratorio@silobchile.cl) - [www.silobchile.cl](http://www.silobchile.cl)

INFORME DE ENSAYO DE AGUAS RESIDUALES  
(RS 14.14)

Informe número: A3240.2021

Análisis	Identificación Método de Ensayo	Preservante	Acreditado por INN, Acreditaciones	Fecha y Hora Inicio Análisis	Fecha y Hora Término Análisis
Zinc (mg/L)	NCh2313/10.Of96	HNO3 pH<2	LE 106	28/05/2021 16:00	07/06/2021 15:00
Microbiología					
Coliformes fecales (NMP/100 ml)	NCh2313/22.Of95	Na2S2O3+EDTA	LE 045	27/05/2021 16:22	30/05/2021 16:31
Físico-Química					
* Temperatura (T) (°C)	NCh2313/2.Of95	-- --	LE 106	27/05/2021 14:20	27/05/2021 14:40
Conductividad 25°C (uS/cm)	SM 23rd Edition Método 2510 B	S/P	LE 106	27/05/2021 15:40	27/05/2021 16:00
pH a * °C (T) (Unidades pH)	NCh2313/1.Of95	-- --	LE 106	27/05/2021 14:20	27/05/2021 14:40

S/P: Sin preservante (T): Terreno N/A: No Acreditado Muestreo Acreditado para los Ensayos Acreditados

RESULTADOS

ENSAYOS	Límite Máximo Según NCh1333	M1
Subcontratación		
=(Aluminio (mg/L)	5	0,204
=(Boro (mg/L)	0,75	0,121
(/)Sólidos disueltos totales (mg/L)	Ø Ver tabla	755
Química		
Arsénico (mg/L)	0,1	0,0016
Bario (mg/L)	4	0,0242
Berilio (mg/L)	0,1	<0,05
Cadmio (mg/L)	0,01	<0,002
Calcio (mg/L)	--	73,3
Cianuro (mg/L)	0,2	<0,01
Cloruros (mg/L)	200	96,5
Cobalto (mg/L)	0,05	<0,005
Cobre (mg/L)	0,2	0,073
Cromo total (mg/L)	0,1	<0,03
Fluoruro (mg/L)	1	0,127
Hierro (mg/L)	5	0,322
Litio (mg/L)	2,5	<0,01
Magnesio (mg/L)	--	44,2
Manganeso (mg/L)	0,2	0,05
Mercurio (mg/L)	0,001	<0,0002
Molibdeno (mg/L)	0,01	<0,01
Níquel (mg/L)	0,2	<0,03
Plata (mg/L)	0,2	<0,005
Plomo (mg/L)	5	<0,01
Potasio Total (mg/L)	--	22,0
Selenio (mg/L)	0,02	0,0005
Sodio (mg/L)	--	197
Sodio porcentual (%)	35	10,09
Sulfatos (mg/L)	250	168
Vanadio (mg/L)	0,10	0,0060
Zinc (mg/L)	2	0,114
Microbiología		
Coliformes fecales (NMP/100 ml)	1000	>1600000
Físico-Química		
* Temperatura (T) (°C)	--	19,9
Conductividad 25°C (uS/cm)	Ø Ver tabla	1.324
pH a * °C (T) (Unidades pH)	5,5 < M < 9,0	7,5

Tabla Ø

Clasificación	Conductividad específica, µ mhos/cm a 25°C	Sólidos disueltos totales
Agua con la cual generalmente no se observarán efectos perjudiciales	c <= 750	s <= 500
Agua que puede tener efectos perjudiciales en cultivos sensibles	750 < c <= 1.500	500 < s <= 1.000
Agua que puede tener efectos adversos en muchos cultivos y necesita de métodos de manejo cuidadosos	1.500 < c <= 3.000	1.000 < s <= 2.000
Agua que puede ser usada para plantas tolerantes en suelos permeables con métodos de manejo cuidadosos	3.000 < c <= 7.500	2.000 < s <= 5.000

=( Parámetro subcontratado a AGQ CHILE S.A. , según informe A-21/062981-S1. Industriales 697, Huechuraba, Santiago, CHILE. Razón: Ensayo no autorizado SMA  
(/) Parámetro subcontratado a SGS Santiago, según informe ES21-26751. Puerto Madero 130. Pudahuel, Santiago. Razón: Ensayo no autorizado SMA

El Límite de Cuantificación para Berilio (mg/L) es: <0,05  
El Límite de Cuantificación para Cadmio (mg/L) es: <0,008  
El Límite de Cuantificación para Cianuro (mg/L) es: <0,022

  
Silvia Díaz Araya  
Encargado Laboratorio de aguas / Inspector Ambiental  
SILOB CHILE

Silob Chile es responsable sólo por los valores analíticos de las muestras analizadas  
Este informe no puede ser reproducido, en forma parcial o total, sin la aprobación escrita del Laboratorio



INFORME DE ENSAYO DE AGUAS RESIDUALES  
(RS 14.14)

Informe número: A3240.2021

El Límite de Cuantificación para Cobalto (mg/L) es: <0,006  
El Límite de Cuantificación para Cromo total (mg/L) es: <0,1  
El Límite de Cuantificación para Litio (mg/L) es: <0,02  
El Límite de Cuantificación para Mercurio (mg/L) es: <0,0005  
El Límite de Cuantificación para Molibdeno (mg/L) es: <0,02  
El Límite de Cuantificación para Níquel (mg/L) es: <0,1  
El Límite de Cuantificación para Plata (mg/L) es: <0,005  
El Límite de Cuantificación para Plomo (mg/L) es: <0,03

  
Silvia Díaz Araya  
SILOB CHILE

Inspector Ambiental  
SILOB CHILE

Encargado Laboratorio de aguas / Inspector Ambiental  
SILOB CHILE

Representante Legal  
SILOB CHILE

Silob Chile es responsable sólo por los valores analíticos de las muestras analizadas  
Este informe no puede ser reproducido, en forma parcial o total, sin la aprobación escrita del Laboratorio

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA  
ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, **Jaime Lobos Cabero**, RUN N° **7.728.067-7**, domiciliado en Javiera carrera 839, Cerro Placeres, Valparaíso, en mi calidad de representante legal de **SILOB LABORATORIO PUERTO MONTT LTDA., SILOB VALPARAISO, ETFA 013-01**, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**, RUT N° **96.788.640-8** titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don **GONZALO LARA RAMIREZ**, RUN N° **9.442.690-1** representante legal de **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don **GONZALO LARA RAMIREZ**, RUN N° **9.442.690-1**, representante legal ni con **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**.

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.** y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados **A3240.2021** es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

---

*Firma del Representante Legal*

17 de Junio de 2021

## DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, **Luis Iturra Villarroel**, RUN N° **13.225.189-4**, domiciliado en Javiera carrera 839, Cerro Placeres, Valparaíso, en mi calidad de inspector ambiental N° **13.225.189-4 ETFA 013-01**, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**, RUT N° **96.788.640-8**, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don **GONZALO LARA RAMIREZ**, RUN N° **9.442.690-1**, representante legal de **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**, RUT N° **96.788.640-8**, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**.
- No he controlado, directa ni indirectamente a **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**.

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados **A3240.2021** es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

---

*Firma del Inspector Ambiental*

17 de Junio de 2021

## DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, **Silvia Díaz Araya, RUN N° 11.043.672-6**, domiciliado en Javiera carrera 839, Cerro Placeres, Valparaíso, en mi calidad de inspector ambiental N° **11.043.672-6 ETFA 013-01**, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**, RUT N° **96.788.640-8**, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don **GONZALO LARA RAMIREZ**, RUN N° **9.442.690-1**, representante legal de **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**, RUT N° **96.788.640-8**, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**.
- No he controlado, directa ni indirectamente a **INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A.**.

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados **A3240.2021** es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

---

*Firma del Inspector Ambiental*

17 de Junio de 2021