



**INFORME DE ENSAYO: 1911/2025 - v.:1**

**ALS Life Sciences Chile - Sede Santiago Código ETFA 029-02**

**Propuesta comercial: 15110/2024.5**

**Envases Impresos Cordillera SpA**

Pichidamas S/N - Osorno - Osorno

Atención: Gustavo Chancerel

**ETFA - Ril (mensual)**

Muestras recibidas el: 08/01/2025

Informe generado el 23/01/2025

**ROBERTO GUTIERREZ PAREDES**

RUT:27.025.128-5

Representante Legal

ALS LIFE SCIENCES 029-02

**ROBERTO GUTIERREZ PAREDES**

RUT:27.025.128-5

Inspector Ambiental

ALS LIFE SCIENCES 029-02



## INFORME DE ENSAYO: 1911/2025 - v.:1

### RESULTADOS ANALÍTICOS

#### Muestras del Item: 2

N° ALS						12297/2025-1.0
Fecha de Muestreo						07/01/2025
Hora de Muestreo						13:51:00
Producto						Agua Residual
Identificación						DS 90 - Puntual Coliforme
Tabla 2						
Parámetro		Unidad	LD	LQ	Lim. Max	Valores
Coliformes Fecales	29878	NMP/100 mL	2	2	1000	<2
Fecha/ Hora Inicio	29878	---	---	---	---	08/01/2025 11:25
Fecha/ Hora Terminó	29878	---	---	---	---	11/01/2025 11:00

#### Muestras del Item: 1

N° ALS						12296/2025-1.1
Fecha de Muestreo						07/01/2025
Hora de Muestreo						14:05:00
Producto						Agua Residual
Identificación				DS 90 - Tabla 2	Efluente Compuesto	
Parámetro		Unidad	LD	LQ	Lim. Max	Valores
Aluminio Total	29194	mg/L	0,080	0,200	10	0,100
Boro Total	29194	mg/L	0,040	0,100	3	<0,040
Fósforo Total	29194	mg/L	0,120	0,300	15	6,720
Cadmio Total	29194	mg/L	0,001	0,014	0,3	0,003
Plomo Total	29194	mg/L	0,020	0,050	0,5	<0,020
Fecha de Analisis	29194	---	---	---	---	15/01/2025 12:00
Cloruro	29851	mg/L	10	15	2000	238
Fecha de Analisis	29851	---	---	---	---	13/01/2025 10:00
Coliformes Fecales	29878	NMP/100 mL	2	2	1000	2
Fecha/ Hora Inicio	29878	---	---	---	---	08/01/2025 11:25
Fecha/ Hora Terminó	29878	---	---	---	---	11/01/2025 11:00
DBO5	29935	mg/L	2	5	300	4
Fecha/ Hora Inicio	29935	---	---	---	---	08/01/2025 11:20
Fecha/ Hora Terminó	29935	---	---	---	---	13/01/2025 11:20
DQO	29946	mg/L	2	5	---	36
Fecha de Analisis	29946	---	---	---	---	09/01/2025 15:00
Mercurio total	30067	mg/L	0,0001	0,0010	0,01	0,0003
Fecha de Analisis	30067	---	---	---	---	18/01/2025 09:00
Poder Espumógeno	30133	mm	1	5	7	<1
Fecha de Analisis	30133	---	---	---	---	08/01/2025 11:10
Sólidos Suspendidos Totales	30146	mg/L	3	5	300	24
Fecha de Analisis	30146	---	---	---	---	08/01/2025 11:10
Nitrógeno Total Kjeldahl	30169	mg/L	0,5	1,0	75	5,0
Fecha de Analisis	30169	---	---	---	---	10/01/2025 14:05
Aceites y Grasas	30296	mg/L	0,8	1,0	50	<0,8
Fecha de Analisis	30296	---	---	---	---	15/01/2025 10:00
Hierro Disuelto	30328	mg/L	0,012	0,030	10	0,018
Fecha de Analisis	30328	---	---	---	---	15/01/2025 12:00
Cloroformo	33666	mg/L	0,004	0,005	---	0,029
Tetracloroetileno (Tetracloroetano)	33666	mg/L	0,004	0,005	---	<0,004
1,2,4-Trimetilbenceno	33666	mg/L	0,004	0,005	---	<0,004
Fecha de Analisis	33666	---	---	---	---	10/01/2025 10:00
Pentaclorofenol	33694	mg/L	0,0001	0,0005	0,01	<0,0001
Fecha de Analisis	33694	---	---	---	---	11/01/2025 11:00



## INFORME DE ENSAYO: 1911/2025 - v.:1

**Observaciones:**

**Tipo de Muestra:** PUNTUAL/COMPUESTA

**Instrumento de gestión Ambiental:** RCA 20231000118\_2023



## INFORME DE ENSAYO: 1911/2025 - v.:1

### REFERENCIAS DE LOS MÉTODOS DE ENSAYO

(\*)Parámetros fuera del alcance de acreditación.

CM	ETFA	Parámetro	Método de Referencia	Laboratorio
30296	ETFA: 029-02	Aceites y Grasas	Determinación de aceites y grasas. .2015. INN. NCh2313/6:2015.	ALS Santiago
29851	ETFA: 029-02	Cloruro	Determinación de cloruro - Método argentométrico de Mohr. .1999. INN. NCh2313/32.Of99. Parte 32.	ALS Santiago
29878	ETFA: 029-02	Coliformes Fecales	Determinación de Coliformes fecales en medio EC. .1995. INN. NCh2313/22.Of95. Parte 22.	ALS Santiago
33694	ETFA: 029-02	Compuestos Fenólicos	QWI-ORG-ANA-01 Emisión B mod. 3 QWI-ORG-EXT-09 Emisión B mod. 4	ALS Santiago
33666	ETFA: 029-02	Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs)	QWI-ORG-ANA-04 Emisión B mod. 6 QWI-ORG-EXT-04 Emisión B mod. 4	ALS Santiago
29935	ETFA: 029-02	Demanda Bioquímica de Oxígeno	Determinación de la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5). .2005. INN. NCh2313/5.Of2005. Parte 5.	ALS Santiago
29946	ETFA: 029-02	Demanda Química de Oxígeno	Determinación de la demanda química de oxígeno (DQO). .1997. INN. NCh2313/24.Of97. Parte 24.	ALS Santiago
30067	ETFA: 029-02	Mercurio Total	Determinación de mercurio - Método de espectrofotometría de absorción atómica con generación de vapor frío. .1996. INN. NCh2313/12.Of96. Parte 12.	ALS Santiago
30328	ETFA: 029-02	Metal Disuelto ICPOES	QWI-IO-ICP-OES-01 (Issue A Modification 3) QWI-IO- EXT-02 (Issue B Modification 6)	ALS Santiago
29194	ETFA: 029-02	Metal Total ICPOES	Determinación de metales por espectroscopia de emisión de plasma - Método de plasma acoplado inductivamente (I.C.P.). .1997. INN. NCh2313/25.Of97. Parte 25.	ALS Santiago
30169	ETFA: 029-02	Nitrógeno Total Kjeldahl	Determinación de nitrógeno Kjeldahl - Método potenciométrico con digestión previa. .2009. INN. NCh2313/28:2009. Parte 28.	ALS Santiago
30133	ETFA: 029-02	Poder Espumógeno	Determinación del poder espumógeno. .2010. INN. NCh2313/21:2010. Parte 21.	ALS Santiago
30146	ETFA: 029-02	Sólidos Suspendidos Totales	Determinación de sólidos suspendidos totales secados a 103°C - 105°C. .1995. INN. NCh2313/3.Of95. Parte 3.	ALS Santiago



## INFORME DE ENSAYO: 1911/2025 - v.:1

### COMENTARIOS

**LD: Límite de detección**

**LQ: Límite de cuantificación**

Los Límites de Detección y/o Cuantificación para muestras indicados en el presente documento, fueron determinados experimentalmente mediante las validaciones de cada método analítico, según lo indicado en el instructivo QWI-AM-24 "Validación de Métodos", cabe indicar, que Límites pueden variar dependiendo de la Interferencias propias de cada Matriz.

**CM: Código interno del Método de Análisis de ALS Life Sciences Chile S.A.**

**ALS Antofagasta:** El Yodo N°7764, Antofagasta, Chile.

**ALS Santiago:** Avda. Hermanos Carreras Pinto N°159 Parque Industrial Los Libertadores Colina - Santiago de Chile.

**EPA:** U.S. Environmental Protection Agency.

**SM:** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

**NCh:** Norma Chilena.

**QWI:** Procedimiento interno.

El presente documento es redactado íntegramente en ALS Life Sciences Chile S.A., su alteración o su uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de ALS Life Sciences Chile S.A.; sólo es válido para las muestras referidas en el presente informe.

Las muestras de agua se descartaran 30 días calendarios desde la fecha de emisión del informe de resultados, para el caso de los suelos o sedimentos se considerarán 90 días calendario.

El presente informe corresponde a 2 muestra(s).

El responsable del muestreo es: ALS quien se responsabiliza por su correcta identificación y preservación

Muestra(s) recibida(s) en buenas condiciones, en el tipo de recipiente adecuado y a 8.2 °C

Los resultados contenidos en este Informe de ensayo sólo son válidos para las muestras analizadas.

## INFORME DE ENSAYO: 1911/2025 - v.:1

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

**Roberto Gutierrez Paredes**, RUN N° 27.025.128-5, domiciliado en **Avda. Hermanos Carrera Pinto #159, Parque Industrial Los Libertadores, Colina - Santiago** en mi calidad de representante legal de **ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A.**, RUT N° 76.416.643-4, ETFA N° 029-02, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Envases Impresos Cordillera SpA , RUT: 89201400-0, 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 Alfredo Paulino Gili Canadell 8.519.945-8, representante legal de Envases Impresos Cordillera SpA , titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Envases Impresos Cordillera SpA .
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Envases Impresos Cordillera SpA .
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Envases Impresos Cordillera SpA .
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Envases Impresos Cordillera SpA , RUT: 89201400-0.
- 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 Alfredo Paulino Gili Canadell 8.519.945-8, representante legal ni con Envases Impresos Cordillera SpA .

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 Envases Impresos Cordillera SpA y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 1911/2025 - v.:1 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.

**Roberto Gutierrez Paredes**  
Representante Legal 029-02

23 de Enero de 2025

# INFORME DE ENSAYO: 1911/2025 - v.:1

## DECLARACIÓN ETFA AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Yo, **Roberto Gutierrez Paredes**, RUN N° **27.025.128-5**, domiciliado en Santa Isabel 55, Dpto 1602, Santiago, en nuestra calidad de representante legal de **ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A.**, RUT N° **76.416.643-4**, ETFA N° 029-02 domiciliada en Avda. Hermanos Carrera Pinto #159, Parque Industrial Los Libertadores, Colina - Santiago, 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 a) 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, respecto de la incompatibilidad absoluta entre el ejercicio de actividades de Fiscalización Ambiental y el ejercicio de actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental, declaro lo siguiente:

- La persona jurídica que represento no está inscrita ni se inscribirá en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley N° 19.300.
- La persona jurídica que represento no tiene ni tendrá participación alguna, directa e indirecta, en la propiedad y administración de ninguna persona jurídica inscrita en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley N° 19.300, considerando que existe participación, sin ser una lista taxativa, en los siguientes casos:
  - Si una de ellas tiene, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra;
  - Si una de ellas controla o administra, directa o, indirectamente, a la otra;
  - Si ambas son controladas, directa o indirectamente, por una misma tercera persona, natural o jurídica.
- La persona jurídica que represento no desarrolla ni desarrollará de ninguna otra forma actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental.

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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

**Roberto Gutierrez Paredes**  
Representante Legal 029-02

23 de Enero de 2025

## INFORME DE ENSAYO: 1911/2025 - v.:1

### DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, **Roberto Gutierrez Paredes**, RUN N° **27.025.128-5**, domiciliado en Santa Isabel 55, Dpto 1602, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **27.025.128-5** y el código de la ETFA **029-02**, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Envases Impresos Cordillera SpA 89201400-0, 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 Alfredo Paulino Gili Canadell 8.519.945-8, representante legal de Envases Impresos Cordillera SpA 89201400-0, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Envases Impresos Cordillera SpA .
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Envases Impresos Cordillera SpA .
- No he controlado, directa ni indirectamente a Envases Impresos Cordillera SpA .

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 1911/2025 - v.:1 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.

**Roberto Gutierrez Paredes**  
Inspector Ambiental ETFA 029-02

23 de Enero de 2025

Superintendencia del Medio Ambiente  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 26171800 |  
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl  
Operatividad general - ETFA-GEN-02

**FIN DEL REPORTE**





## **ANEXOS**

Informe ETFA N°1911/2025

## INFORME DE MUESTREO COMPUESTO ETFA N° M-1911/2025

**ALS Life Sciences Chile - Sede Gerencia de Operaciones**

**Código ETFA 029-03**



**OSORNO**

**Fecha emisión de informe:**

**23-01-2025**

**Brenda Isabel Apablaza Henríquez**  
**Código IA: 13864413-8**  
**Inspector Ambiental**

**Mónica Aedo**  
**Representante Legal**

Hermanos Carrera Pinto #159, Parque Industrial Los Libertadores, Colina, Santiago, Chile | Telf +56 2 2654 6104



ALS Life Sciences Chile S.A.  
Environmental División  
INFORME DE MUESTREO COMPUESTO ETFA N° M-1911/2025

Titular del Proyecto	: OSORNO	Proyecto:	ETFA - Ril (mensual), Agua potable (mensual), Lodo (anual, abril)
Empresa Contratante	: OSORNO	N° Proceso:	15110/2024
Contacto	: Gustavo Chancerel	N° Folio CC:	77263
Dirección de muestreo	: Ruta U51 Camino Pichidamas Km 0,7 - Osorno - Chile, Región de los Lagos	Programa:	-
Lugar de muestreo	: CMPC Osorno	Suite:	-
Identificación de la Muestra	: Efluente Compuesto		

#### Información General

Tipo de muestra	: Compuesta	Envases proporcionados por:	ALS Life
Producto	: A. Residual	Destino de la muestra:	Lab. ALS Santiago
Procedimiento/Instructivo de muestreo	QWI-MM/02 Issue A, mod.3 Based on: NCh411 / 1.Of 96 Water quality - Sampling - Part 1: Guide for the design of sampling programs NCh411 / 3.Of 2014 Water quality - Sampling - Part 3: Guidance on the preservation and handling of samples NCh411 / 10.Of 2005 Water quality - Sampling - Part 10: Wastewater sampling - Collection and handling of samples Superintendence of Sanitary Services Operational Manual -2010		
Metodo de medición	NCh2313/1:2021. Parte 1. Determinación de Ph. 2021. INN. NCh2313/2.Of95. Parte 2. Determinación de la temperatura..1995. INN.  QWI-MM / 16 Issue A, mod.0 Based on: NCh411 / 10 Of.2005 Water quality - Sampling - Part 10: Wastewater sampling - Collection and handling of samples Superintendence of Sanitary Services Operational Manual -2010 NCh3205: 2011 Wastewater Flowmeters - Requirements		

#### Información Monitoreo

Duración Monitoreo (h)	: 24
Fecha y Hora de inicio Monitoreo	: 06-01-2025 14:00
Fecha y Hora de término Monitoreo	: 07-01-2025 13:00
Fecha y Hora formación de compuesta	: 07-01-2025 14:05
Lugar formación de la compuesta	: in situ
Mediciones de terreno	: pH - Temperatura - Caudal
Método de muestreo	: Automático
Método de medición de caudal	: Área Velocidad
Tipo de ducto	: Tubería
Dimensión	: 10 cms
Instrumento de Gestión Ambiental	: RCA 20231000118_2023
Proyecto, actividad o fuente	: MODIFICACION DE INSTALACIONES EN PLANTA OSORNO

#### Responsable(s) del muestreo

Inspector Ambiental	: Brenda Isabel Apablaza Henriquez	Código IA:	13864413-8
Inspector	: Miguel Hein/ Daniel Garcia		

#### Identificación Equipo(s) utilizado

Código Equipo Automatico	: MMEN- AUT-07
Codigo Equipo pH - Temperatura	: MMEN-MTP-33
Código equipo Colorimétrico	: N/A
Código equipo Conductividad	: N/A

#### Control Cadena de Frío

Temperatura primera puntual al final del monitoreo (°C)	: 10,73	pH de la compuesta inmediatamente después de formada (UpH)	7,5
Temperatura de la compuesta inmediatamente después de formada(°C)	: 19,30		

#### Transporte y recepción

Salida de terreno	Temperatura T° corregida	Fecha	Hora (hr)
	19,4 19,30 °C	07-01-2025	15:00
Sistema en recepción	8,2 °C	08-01-2025	11:00



## INFORME DE MUESTREO COMPUESTO ETFA N° M-1911/2025

### Mediciones de Terreno

N°	Fecha	Hora h	Temperatura °C	Temperatura Corregida °C	pH	Flujo l/s
1	06-01-2025	14:00	21,4	21,44	7,30	0,000
2	06-01-2025	15:00	28,1	28,21	7,40	0,006
3	06-01-2025	16:00	21,7	21,74	7,40	0,002
4	06-01-2025	17:00	28,7	28,82	7,30	0,000
5	06-01-2025	18:00	21,7	21,74	7,40	0,002
6	06-01-2025	19:00	21,8	21,84	7,40	0,001
7	06-01-2025	20:00	21,7	21,74	7,50	0,001
8	06-01-2025	21:00	21,5	21,54	7,50	0,000
9	06-01-2025	22:00	21,4	21,44	7,20	0,001
10	06-01-2025	23:00	21,2	21,24	7,20	0,001
11	07-01-2025	0:00	21,0	21,03	7,50	0,003
12	07-01-2025	1:00	21,1	21,14	7,60	0,002
13	07-01-2025	2:00	20,9	20,93	7,70	0,001
14	07-01-2025	3:00	20,7	20,73	7,80	0,000
15	07-01-2025	4:00	20,6	20,63	7,70	0,000
16	07-01-2025	5:00	20,5	20,53	7,40	0,000
17	07-01-2025	6:00	20,7	20,73	7,40	0,001
18	07-01-2025	7:00	20,8	20,83	7,30	0,001
19	07-01-2025	8:00	20,8	20,83	7,50	0,000
20	07-01-2025	9:00	20,9	20,93	7,50	0,001
21	07-01-2025	10:00	21,0	21,03	7,60	0,001
22	07-01-2025	11:00	21,1	21,14	7,60	0,000
23	07-01-2025	12:00	21,3	21,34	7,6	0,000
24	07-01-2025	13:00	21,40	21,44	7,60	0,000

### Resumen de Mediciones

Volúmen Descarga Diaria (m3/día): 0,09

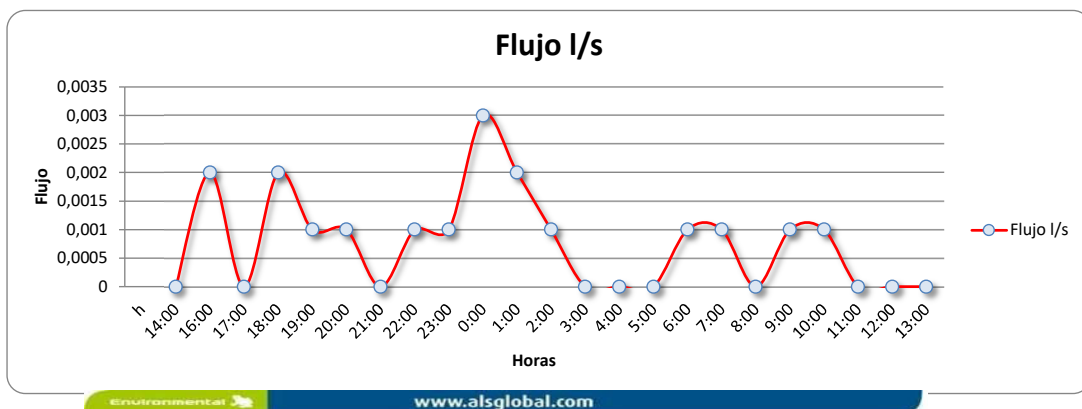
	Mínima	Máxima	Media
pH (upH)	7,20	7,80	7,48
Temperatura (°C)	20,5	28,8	21,8
Caudal (l/s)	0,0	0,0	0,0
Caudal (m³/h)	0,0	0,0	0,0

	Inicio	Término
pH (upH)	7,30	7,60
Temperatura corregida (°C)	21,4	21,4

### Medidor de Entrada

Medidor	Inicio	Final	Diferencia
Hora	14:00	14:10	(m³)
Totalizador 1	109582,3	109597,5	15,2
Hora	-	-	(m³)
Totalizador 2	-	-	-

### Gráfico





**INFORME DE MUESTREO COMPUESTO ETFA N° M-1911/2025**



AA-803

Mediciones de Terreno			
Parámetros	Unidad de medida	Método de Medición	Resultado
ORP	mV	2580. B. Oxidation-Reduction Potential Measurement in Clean Water. Oxidation-Reduction Potential (ORP). 23° Edición.2017. SM - APHA/AWWA/WEF	---
Conductividad	μS/cm	2510. B. Laboratory Method. Conductivity . 23° Edición.2017. SM - APHA/AWWA/WEF.	---
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500-O. G. Membrane Electrode Method. O Oxygen (Dissolved) . 23° Edición.2017. SM - APHA/AWWA/WEF.	---
Saturación	%	4500-O. G. Membrane Electrode Method. O Oxygen (Dissolved) . 23° Edición.2017. SM - APHA/AWWA/WEF.	---

\*Los parámetros indicados en este informe fueron realizados in situ y corresponden a la misma muestra ingresada a laboratorio.





# INFORME DE MUESTREO COMPUESTO ETFA N° M-1911/2025



## Registro Fotográfico

Fotografía 1 : Equipo Automático Instalado



Fotografía 2: Carga de hielo Equipo Automático



Fotografía 3: Punto de monitoreo



## Coordenadas

Norte:	5491991	[NORTE] m
Este:	668832	[ESTE] m
Datum [DATUM]:	Datum WGS84 18G	[NOTACIÓN: HUSO Y ZONA]

## Observaciones

Muestreo compuesto se realiza en función al caudal.

---



---



---



---



---



---

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

Yo, Mónica Inés Aedo Guerrero, RUN N°7.158.495-K , domiciliado en Avda. Hermanos Carrera Pinto #159, Parque Industrial Los Libertadores, Gerencia de Operaciones, en mi calidad de representante legal de ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A., Casa Matriz, Código ETFA N°029-03, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Envases Impresos Cordillera SpA , RUT 89.201.400-0, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con doña Alfredo Paulino Gili Canadell, RUN 8.519.945-8, representante legal de Envases Impresos Cordillera SpA , titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Envases Impresos Cordillera SpA
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Envases Impresos Cordillera SpA
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Envases Impresos Cordillera SpA
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Envases Impresos Cordillera SpA
- 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 doña Alfredo Paulino Gili Canadell RUN 8.519.945-8, representante legal, ni con Envases Impresos Cordillera SpA

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 Envases Impresos Cordillera SpA y los propietarios y representantes legales de esta ETFA

Toda la información contenida en el Informe de Resultados M-1911/2025 , 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.



MONICA AEDO GUERRERO  
Country Manager  
ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A.  
RUT 7.158.495-K

---

**Monica Aedo Guerrero**  
**Representante Legal ETFA 029-03**

23 de enero de 2025

Superintendencia del Medio Ambiente  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 26171800 |  
[registroentidades@sma.gob.cl](mailto:registroentidades@sma.gob.cl) | [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)  
Operatividad general - ETFA-GEN-02  
V.02

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

Yo, Brenda Isabel Apablaza Henríquez, RUN N° 13.864.413-8, domiciliado en Avda. Arturo Prat N°1724, depto. 2104, Iquique, Región de Tarapacá, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 13.864.413-8 el código ETFA N°029-03, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Envases Impresos Cordillera SpA RUT 89.201.400-0, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con doña Alfredo Paulino Gili Canadell RUN 8.519.945-8, representante legal de Envases Impresos Cordillera SpA, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Envases Impresos Cordillera SpA
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Envases Impresos Cordillera SpA
- No he controlado, directa ni indirectamente a Envases Impresos Cordillera SpA

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 M-1911/2025, 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.

---

**Brenda Isabel Apablaza Henríquez**  
**Inspector Ambiental ETFA 029-03**

23 de enero de 2025

Superintendencia del Medio Ambiente  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 26171800 |  
[registroentidades@sma.gob.cl](mailto:registroentidades@sma.gob.cl) | [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Operatividad general - ETFA-GEN-02

V.02



## INFORME DE MUESTREO PUNTUAL ETFA N° M-1911/2025-1

**ALS Life Sciences Chile - Sede Gerencia de Operaciones**

**Código ETFA 029-03**



**OSORNO**

**Fecha emisión de informe:  
23-01-2025**

**Brenda Isabel Apablaza Henriquez**  
**Codigo IA: 13864413-8**  
**Inspector Ambiental**

**Mónica Aedo**  
**Representante Legal**

Hermanos Carrera Pinto #159, Parque Industrial Los Libertadores, Colina, Santiago, Chile | Telf +56 2 2654 6104

Environmental

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## INFORME DE MUESTREO PUNTUAL ETFA N° M-1911/2025-1

<b>Titular de Proyecto</b>	: OSORNO	<b>Proyecto:</b>	ETFA - Ril (mensual), Agua potable (mensual), Lodo (anual, abril)
<b>Empresa Contratante</b>	: OSORNO	<b>N° Proceso:</b>	15110/2024
<b>Contacto</b>	: Gustavo Chancerel	<b>N° Folio CC:</b>	77263
<b>Dirección de muestreo</b>	: Ruta U51 Camino Pichidamas Km 0,7 - Osorno - Chile, Región de los Lagos	<b>Programa:</b>	-
<b>Lugar de muestreo</b>	: CMPC Osorno	<b>Suite:</b>	-
<b>Fecha de muestreo</b>	: 07-01-2025		
<b>Inspector/Muestreador</b>	: Miguel Hein		
	: Daniel Garcia		

### Información Monitoreo

<b>Actividad (Fuente)</b>	: Muestreo y Medición
<b>Producto</b>	: Agua Residual
<b>Tipo de muestra</b>	: Puntual
<b>Muestreado por</b>	: ALS Life Sciences S.A.
<b>Método de Muestreo</b>	: Manual

### Instrumento de Gestión Ambiental

<b>Muestra 1</b>	: RCA N°20231000118/2023	<b>Proyecto, actividad o fuente:</b>	MODIFICACION DE INSTALACIONES EN PLANTA OSORNO
<b>Muestra 2</b>	: -	<b>Proyecto, actividad o fuente:</b>	-
<b>Muestra 3</b>	: -	<b>Proyecto, actividad o fuente:</b>	-
<b>Muestra 4</b>	: -	<b>Proyecto, actividad o fuente:</b>	-

### Condiciones ambientales del terreno

: Sol
: N/A

### Condiciones transporte muestras

: Tierra
: N/A

### Identificación de la muestra

ID Muestra	Nombre del Punto	Numero de Muestra	Hora de muestreo	Coordenadas de origen (Datum WGS84 18G)	
				[NORTE] m	[ESTE] m
<b>Muestra 1 :</b>	Puntual Coliforme	12297/2025.1 - 0	13:51	5491988	668815
<b>Muestra 2 :</b>	-	-	-	-	-
<b>Muestra 3 :</b>	-	-	-	-	-
<b>Muestra 4 :</b>	-	-	-	-	-

### Transporte y recepción

	<b>Fecha</b>	<b>Hora (hr)</b>	
<b>Salida de terreno</b>	07-01-2025	15:00	
<b>Sistema en recepción</b>	08-01-2025	11:00	8,2 °C



## INFORME DE MUESTREO PUNTUAL ETFA N° M-1911/2025-1



AA-803

### Mediciones de terreno

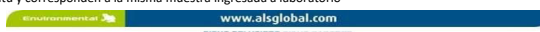
#### Metodo de Muestreo:

QWI-MM/02 Issue A, mod.3 Based on: NCh411 / 1.Of 96 Water quality - Sampling - Part 1: Guide for the design of sampling programs NCh411 / 3.Of 2014 Water quality - Sampling - Part 3: Guidance on the preservation and handling of samples NCh411 / 10.Of2005 Water quality - Sampling - Part 10: Wastewater sampling - Collection and handling of samples Superintendence of Sanitary Services Operational Manual -2010

RESULTADOS DE MEDICION IN SITU						
Parámetros	Unidad de medida	Metodo de Medición	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4
pH **	u pH	NCh2313/1:2021. Parte 1. Determinación de Ph. 2021. INN.	7,5	---	---	---
ORP	mV	---	---	---	---	---
Temperatura	°C	NCh2313/2.Of95. Parte 2. Determinación de la temperatura..1995. INN.	19,5	---	---	---
Temperatura Corregida	°C	NCh2313/2.Of95. Parte 2. Determinación de la temperatura..1995. INN.	19,40	---	---	---
Conductividad	µS/cm	2510. B. Laboratory Method. Conductivity . 23° Edición.2017. SM - APHA/AWWA/WEF.	1221	---	---	---
Oxígeno Disuelto	mg/L	---	---	---	---	---
Saturación	%	---	---	---	---	---
Cloro Libre Residual	mg/L	4500-CL. G. DPD Colorimetric Method . Chlorine (Residual) . 23° Edición.2017. SM - APHA/AWWA/WEF.	0,41	---	---	---
Cloro Total	mg/L	---	---	---	---	---
Turbiedad	NTU	---	---	---	---	---
Sólidos Sedimentables	mL/L/hr	---	---	---	---	---
Nivel Freático Estático	m	---	---	---	---	---
Nivel Freático Dinámico	m	---	---	---	---	---
Nivel de Agua	m	---	---	---	---	---
Caudal	L/s	---	---	---	---	---
Salinidad	%	---	---	---	---	---
Olor	----	---	---	---	---	---
Sabor	----	---	---	---	---	---
Transparencia	m	---	---	---	---	---
TDS	mg/L	---	---	---	---	---

\*\*medición de ph a 25°C según NCh 2313/1:2021, sección A, cuando corresponda (Agua Residual u otras).

\*Los parámetros indicados en este informe fueron realizados in situ y corresponden a la misma muestra ingresada a laboratorio





## INFORME DE MUESTREO PUNTUAL ETFA N° M-1911/2025-1



### Registros asociados a la actividad

	Documento	Código Documento	Fecha
1.	Cadena de Custodia	MMFM (3A/4)	07-01-2025
2.	Constancia de Inspección:	MMFM (8/1)	07-01-2025
3.	Informe de Terreno:	MMFM (4.9C)	23-01-2025
4.	Ajuste y verificación de equipos:	QACAL (4/4)	07-01-2025
5.	Check list salida a terreno:	MMFM (5/0)	07-01-2025

### Equipos e instrumentos de muestreo

Equipo	Código Interno
Multiparámetro	MMEN-MTP-33
Colorímetro	MMEN-CL-13
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

### Subcontratos Este servicio no incluye subcontratos

#### Parámetro:

- 1.- N/A
- 2.- N/A
- 3.- N/A

#### Metodo de medición:

- 1.- N/A
- 2.- N/A
- 3.- N/A

#### Código ETFA:

- 1.- N/A
- 2.- N/A
- 3.- N/A



## INFORME DE MUESTREO PUNTUAL ETFA N° M-1911/2025-1



### Registro Fotográfico

#### Muestra 1: Puntual Coliforme



N/A

#### Observaciones

Muestreo se realiza sin observaciones.

#### Muestra 2: -

N/A

N/A

#### Muestra 3: -

N/A

N/A

#### Muestra 4: -

N/A

N/A

"Este anexo forma parte del informe N° 1911/2025 emitido el 23.01.2025"

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

Yo, Mónica Inés Aedo Guerrero, RUN N°7.158.495-K, domiciliado en Avda. Hermanos Carrera Pinto #159, Parque Industrial Los Libertadores, Gerencia de Operaciones, en mi calidad de representante legal de ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A., Casa Matriz, Código ETFA N°029-03, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Envases Impresos Cordillera SpA, RUT 89.201.400-0, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don Alfredo Paulino Gili Canadell, RUN 8.519.945-5, representante legal de Envases Impresos Cordillera SpA, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Envases Impresos Cordillera SpA
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Envases Impresos Cordillera SpA
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Envases Impresos Cordillera SpA
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Envases Impresos Cordillera SpA
- 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 Alfredo Paulino Gili Canadell RUN 8.519.945-5, representante legal, ni con Envases Impresos Cordillera SpA

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 Envases Impresos Cordillera SpA y los propietarios y representantes legales de esta ETFA

Toda la información contenida en el Informe de resultados M-1911/2025-1, 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.



MÓNICA AEDO GUERRERO  
Country Manager  
ALS Life Sciences Chile S.A.  
Rut: 7.158.495-K

---

**Mónica Aedo Guerrero**  
**Representante Legal ETFA 029-03**

23 de enero de 2025

Superintendencia del Medio Ambiente  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 26171800 |  
[registroentidades@sma.gob.cl](mailto:registroentidades@sma.gob.cl) | [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)  
Operatividad general - ETFA-GEN-02  
V.02

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

Yo, Brenda Isabel Apablaza Henríquez, RUN N° 13.864.413-8, domiciliado en Avda. Arturo Prat N°1724, depto. 2104, Iquique, Región de Tarapacá, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 13.864.413-8 el código ETFA N°029-03, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Envases Impresos Cordillera SpA RUT 89.201.400-0, 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 Alfredo Paulino Gili Canadell RUN 8.519.945-5, representante legal de Envases Impresos Cordillera SpA RUT 89.201.400-0, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Envases Impresos Cordillera
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Envases Impresos Cordillera SpA
- No he controlado, directa ni indirectamente a Envases Impresos Cordillera SpA

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 M-1911/2025-1, 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.



---

**Brenda Isabel Apablaza Henríquez**  
**Inspector Ambiental ETFA 029-03**

23 de enero de 2025

Superintendencia del Medio Ambiente  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 26171800 |  
[registroentidades@sma.gob.cl](mailto:registroentidades@sma.gob.cl) | [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Operatividad general - ETFA-GEN-02

V.02



## FIN DEL DOCUMENTO

Informe ETFA N°1911/2025

---

### NUESTROS VALORES

