



**INFORME DE ENSAYO: 33525/2025 - v.:1**

**ALS Life Sciences Chile - Sede Santiago Código ETF A 029-02**

**Propuesta comercial: 15110/2024.11**

**Envases Impresos Cordillera SpA**

Pichidamas S/N - Osorno - Osorno

Atención: Gustavo Chancerel

**ETF A - Ril (mensual), Agua potable (mensual), Lodo (anual, abril)**

Muestras recibidas el: 18/04/2025

Informe generado el 16/05/2025

**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: 33525/2025 - v.:1

## RESULTADOS ANALÍTICOS

Muestras del ítem: 7 Coliforme fecal puntual DS 90 Tabla 2 anual

N° ALS					245714/2025-1.1	
Fecha de Muestreo					17/04/2025	
Hora de Muestreo					12:10:00	
Producto					Agua Residual	
Identificación					DS 90 - Tabla 2 EFLUENTE	
Parámetro		Unidad	LD	LQ	Lim. Max	Valores
Hierro Disuelto	29094	mg/L	0,00100	0,00600	10	0,08823
Fecha de Analisis	29094	---	---	---	---	02/05/2025 15:00
Arsénico Total	29263	mg/L	0,00010	0,00030	1	0,00089
Selenio Total	29263	mg/L	0,00010	0,00030	0,1	0,00015
Fecha de Analisis	29263	---	---	---	---	30/04/2025 15:00
pH	30254	---	---	---	6,0 - 8,5	7,7
T° de pH	30254	°C	---	---	---	21,00
Fecha de Analisis	30254	---	---	---	---	18/04/2025 09:15
Xilenos	30837	ug/L	4	5	5	<4
Fecha de Analisis	30837	---	---	---	---	16/05/2025 11:00
Cloroformo	33666	mg/L	0,004	0,005	---	<0,004
m,p-Xileno	33666	mg/L	0,004	0,005	---	<0,004
o-Xileno	33666	mg/L	0,004	0,005	---	<0,004
Tolueno	33666	mg/L	0,004	0,010	7	<0,004
Tetracloroetileno (Tetracloroetano)	33666	mg/L	0,004	0,005	---	<0,004
Fecha de Analisis	33666	---	---	---	---	19/04/2025 09:00
Temperatura	34192	°C	0,1	0,1	---	12,6
Fecha de Analisis	34192	---	---	---	---	18/04/2025 09:15
Sulfato	34244	mg/L	10	15	---	43
Fecha de Analisis	34244	---	---	---	---	18/04/2025 11:00
DS 90 - Tabla 2						
Aluminio Total	29194	mg/L	0,080	0,200	10	<0,080
Boro Total	29194	mg/L	0,040	0,100	3	<0,040
Fecha de Analisis	29194	---	---	---	---	29/04/2025 15:00
Cadmio	29775	mg/L	0,00002	0,00005	0,3	0,00020
Fecha de Analisis	29775	---	---	---	---	25/04/2025 09:00
Cianuro Total	29820	mg/L	0,02	0,05	1	<0,02
Fecha de Analisis	29820	---	---	---	---	18/04/2025 09:20
Cinc	29829	mg/L	0,0007	0,0020	20	0,0400
Fecha de Analisis	29829	---	---	---	---	25/04/2025 09:00
Cloruro	29851	mg/L	10	15	2000	184
Fecha de Analisis	29851	---	---	---	---	18/04/2025 11:00
Cobre	29863	mg/L	0,0005	0,0012	3	0,0060
Fecha de Analisis	29863	---	---	---	---	25/04/2025 09:00
Cromo Hexavalente	29922	mg/L	0,01	0,03	0,2	<0,01
Fecha de Analisis	29922	---	---	---	---	19/04/2025 10:00
DBO5	29935	mg/L	2	5	300	<2
Fecha/ Hora Inicio	29935	---	---	---	---	18/04/2025 09:20
Fecha/ Hora Termino	29935	---	---	---	---	23/04/2025 09:20
Fluoruro	29986	mg/L	0,02	0,08	5	<0,02
Fecha de Analisis	29986	---	---	---	---	18/04/2025 09:20
Fósforo Total	29998	mg/L	0,5	1,0	15	5,3
Fecha de Analisis	29998	---	---	---	---	18/04/2025 09:20
Manganeso	30042	mg/L	0,1	0,3	3	0,1
Fecha de Analisis	30042	---	---	---	---	25/04/2025 09:00
Mercurio total	30067	mg/L	0,0001	0,0010	0,01	0,0003
Fecha de Analisis	30067	---	---	---	---	25/04/2025 09:00



## INFORME DE ENSAYO: 33525/2025 - v.:1

Muestras del ítem: 7 Coliforme fecal puntual DS 90 Tabla 2 anual

N° ALS		245714/2025-1.1				
Fecha de Muestreo		17/04/2025				
Hora de Muestreo		12:10:00				
Producto		Agua Residual				
Identificación		DS 90 - Tabla 2 EFLUENTE				
Parámetro		Unidad	LD	LQ	Lim. Max	Valores
Molibdeno Total	30070	mg/L	0,0002	0,0005	2,5	0,0071
Fecha de Analisis	30070	---	---	---	---	25/04/2025 09:00
Poder Espumógeno	30133	mm	1	5	7	<1
Fecha de Analisis	30133	---	---	---	---	18/04/2025 11:00
Sólidos Suspendidos Totales	30146	mg/L	3	5	300	10
Fecha de Analisis	30146	---	---	---	---	18/04/2025 11:30
Nitrógeno Total Kjeldahl	30169	mg/L	0,5	1,0	75	8,2
Fecha de Analisis	30169	---	---	---	---	18/04/2025 10:00
Sulfuro	30221	mg/L	0,01	0,10	10	<0,01
Fecha de Analisis	30221	---	---	---	---	18/04/2025 09:20
Aceites y Grasas	30296	mg/L	0,8	1,0	50	<0,8
Fecha de Analisis	30296	---	---	---	---	30/04/2025 13:39
Índice de Fenol (Fenoles, compuestos fenólicos)	30383	mg/L	0,001	0,010	1	<0,001
Fecha de Analisis	30383	---	---	---	---	18/04/2025 11:00
Níquel	30821	mg/L	0,05	0,50	3	<0,05
Fecha de Analisis	30821	---	---	---	---	25/04/2025 09:00
Plomo	30824	mg/L	0,03	0,30	0,5	<0,0300
Fecha de Analisis	30824	---	---	---	---	25/04/2025 09:00
Pentaclorofenol	33499	mg/L	0,002	0,005	0,01	<0,002
Fecha de Analisis	33499	---	---	---	---	18/04/2025 11:00
Hidrocarburos Fijos	34252	mg/L	10,00	20,00	50	<10,00
Fecha de Analisis	34252	---	---	---	---	30/04/2025 14:30



## INFORME DE ENSAYO: 33525/2025 - v.:1

Muestras del ítem: 8 Coliforme fecal puntual DS 90 Tabla 2 anual

N° ALS					245715/2025-1.0	
Fecha de Muestreo					17/04/2025	
Hora de Muestreo					12:10:00	
Producto					Agua Residual	
Identificación					DS 90 - Tabla 2 EFLUENTE	
Parámetro		Unidad	LD	LQ	Lim. Max	Valores
Coliformes Fecales	29878	NMP/100 mL	2	2	1000	<2
Fecha/ Hora Inicio	29878	---	---	---	---	18/04/2025 09:16
Fecha/ Hora Terminó	29878	---	---	---	---	21/04/2025 09:00

### Observaciones:

Tipo de Muestra: PUNTUAL y COMPUESTA

Instrumento de gestión Ambiental: RCA 20231000118\_2023



## INFORME DE ENSAYO: 33525/2025 - 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
29775	ETFA: 029-02	Cadmio	Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. 2020. INN. NCh2313/10:2020. Parte 10.	ALS Santiago
30837		Cálculo Xilenos	Cálculo	ALS Santiago
29820	ETFA: 029-02	Cianuro Total	Determinación de cianuro total. .1997. INN. NCh2313/14.Of97.	ALS Santiago
29829	ETFA: 029-02	Cinc	Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. 2020. INN. NCh2313/10:2020. Parte 10.	ALS Santiago
29851	ETFA: 029-02	Cloruro	Determinación de cloruro - Método argentométrico de Mohr. .1999. INN. NCh2313/32.Of99. Parte 32.	ALS Santiago
29863	ETFA: 029-02	Cobre	Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. 2020. INN. NCh2313/10:2020. Parte 10.	ALS Santiago
29878	ETFA: 029-02	Coliformes Fecales	Determinación de Coliformes fecales en medio EC. .1995. INN. NCh2313/22.Of95. Parte 22.	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
29922	ETFA: 029-02	Cromo Hexavalente	Determinación de cromo hexavalente - Método de espectrofotometría de absorción atómica. .1996. INN. NCh2313/11.Of96. Parte 11.	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
29986	ETFA: 029-02	Fluoruro	Determinación de fluoruro - Método potenciométrico después de destilación. .1999. INN. NCh2313/33.Of99. Parte 33.	ALS Santiago
29998	ETFA: 029-02	Fósforo Total	Determinación de fósforo total. .2009. INN. NCh2313/15:2009. Parte 15.	ALS Santiago
33499	ETFA: 029-02	Herbicidas	Determinación de pentaclorofenol y algunos herbicidas organoclorados - Método por cromatografía gaseosa con detector de captura electrónica (ECD). .1999. INN. NCh2313/29.Of99. Parte 29.	ALS Santiago
34252	ETFA: 029-02	Hidrocarburos Fijos	Parte A. Determinación de hidrocarburos totales. 2021. INN. NCh 2313/7:2021.	ALS Santiago
30383	ETFA: 029-02	Índice de Fenol	Determinación del índice de fenol - Método espectrométrico de la 4-aminoantipirina después de destilación. .2001. INN. NCh2313/19.Of2001. Parte 19.	ALS Santiago



## INFORME DE ENSAYO: 33525/2025 - v.:1

CM	ETFA	Parámetro	Método de Referencia	Laboratorio
30042	ETFA: 029-02	Manganeso	Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. 2020. INN. NCh2313/10:2020. Parte 10.	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
29094	ETFA: 029-02	Metal Disuelto ICPMS	QWI-IO-ANA-02 ICPMS (Issue B Modification 3), QWI-IO-EXT-02 (Issue B Modification 6).	ALS Santiago
29263	ETFA: 029-02	Metal Total ICPMS	QWI-IO-ANA-02 ICPMS (Issue B 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
30070	ETFA: 029-02	Molibdeno total	Determinación de molibdeno por espectrofotometría de absorción atómica con llama. .1998. INN. NCh2313/13.Of98. Parte 13.	ALS Santiago
30821	ETFA: 029-02	Niquel	Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. 2020. INN. NCh2313/10:2020. Parte 10.	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
30254	ETFA: 029-02	pH	QWI-IO-pH-01 Emisión B mod. 4	ALS Santiago
30824	ETFA: 029-02	Plomo	Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. 2020. INN. NCh2313/10:2020. Parte 10.	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
34244	ETFA: 029-02	Sulfato	Gravimetric Method with Drying of Residue. SO42- Sulfate. 24° Edición.2023. SM -APHA/AWWA/WEF. 4500-S2-. D.	ALS Santiago
30221	ETFA: 029-02	Sulfuro	Determinación de sulfuro total. .1997. INN. NCh2313/17.Of97. Parte 17.	ALS Santiago
34192	ETFA: 029-02	Temperatura	Laboratory and Field Methods.Temperature. 24° Edición.2023. SM - APHA/AWWA/WEF. 2550. B.	ALS Santiago



## INFORME DE ENSAYO: 33525/2025 - 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 12.6 °C

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

## INFORME DE ENSAYO: 33525/2025 - 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 8.519.945-5, 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 , 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 8.519.945-5, 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 33525/2025 - 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

25 de Abril de 2025



## INFORME DE ENSAYO: 33525/2025 - 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 8.519.945-5, 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 33525/2025 - 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

25 de Abril 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°33525/2025

## INFORME DE MUESTREO COMPUESTO ETFA N° M-33525/2025

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

**Código ETFA 029-03**



**OSORNO**

**Fecha emisión de informe:**

**09-05-2025**

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

**Roberto Gutierrez Parada**  
**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



ALS Life Sciences Chile S.A.  
Environmental División  
INFORME DE MUESTREO COMPUESTO ETFA N° M-33525/2025

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:	78351
Dirección de muestreo	: Ruta U51 Camino Pichidamas Km 0,7 - Osorno - Chile, Región de los Lagos	Programa:	-
Lugar de muestreo	: Planta Osorno	Suite:	-
Identificación de la Muestra	: Efluente		

#### 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.4 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. N/A		

#### Información Monitoreo

Duración Monitoreo (h)	: 24
Fecha y Hora de inicio Monitoreo	: 16-04-2025 13:00
Fecha y Hora de término Monitoreo	: 17-04-2025 12:00
Fecha y Hora formación de compuesta	: 17-04-2025 12:10
Lugar formación de la compuesta	: in situ
Mediciones de terreno	: pH - Temperatura
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	: Proyecto: Modificación de Instalaciones en Planta Osorno

#### Responsable(s) del muestreo

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

#### Identificación Equipo(s) utilizado

Código Equipo Automatico	: MMEN- AUT-15
Código Equipo pH - Temperatura	: MMEN-MTP-25
Código equipo Colorimétrico	: N/A
Código equipo Conductividad	: N/A

#### Control Cadena de Frío

Temperatura primera puntual al final del monitoreo (°C)	: 9,42		
Temperatura de la compuesta inmediatamente después de formada(°C)	: 16,62	pH de la compuesta inmediatamente después de formada (UpH)	7,7

#### Transporte y recepción

	Temperatura	T° corregida	Fecha	Hora (hr)
Salida de terreno	16,6	16,62 °C	17-04-2025	12:30
Sistema en recepción	12,6	°C	18-04-2025	9:00



## Mediciones de Terreno

N°	Fecha	Hora h	Temperatura °C	Temperatura Corregida °C	pH	Flujo l/s
1	16-04-2025	13:00	21,1	21,04	6,90	-
2	16-04-2025	14:00	17,6	17,53	7,60	-
3	16-04-2025	15:00	17,7	17,63	7,60	-
4	16-04-2025	16:00	17,6	17,53	7,90	-
5	16-04-2025	17:00	20,5	20,44	7,60	-
6	16-04-2025	18:00	17,6	17,53	7,60	-
7	16-04-2025	19:00	17,5	17,43	7,70	-
8	16-04-2025	20:00	17,2	17,13	8,30	-
9	16-04-2025	21:00	17,5	17,43	7,70	-
10	16-04-2025	22:00	17,5	17,43	7,60	-
11	16-04-2025	23:00	17,6	17,53	7,70	-
12	17-04-2025	0:00	17,5	17,43	7,60	-
13	17-04-2025	1:00	17,5	17,43	7,60	-
14	17-04-2025	2:00	17,4	17,33	7,60	-
15	17-04-2025	3:00	17,4	17,33	7,70	-
16	17-04-2025	4:00	17,7	17,63	7,70	-
17	17-04-2025	5:00	17,4	17,33	7,60	-
18	17-04-2025	6:00	17,4	17,33	7,60	-
19	17-04-2025	7:00	17,3	17,23	7,90	-
20	17-04-2025	8:00	17,6	17,53	7,80	-
21	17-04-2025	9:00	20,2	20,14	7,20	-
22	17-04-2025	10:00	17,4	17,33	7,60	-
23	17-04-2025	11:00	17,5	17,43	7,6	-
24	17-04-2025	12:00	17,50	17,43	7,6	-

## Resumen de Mediciones

Volumen Descarga Diaria (m3/día): -

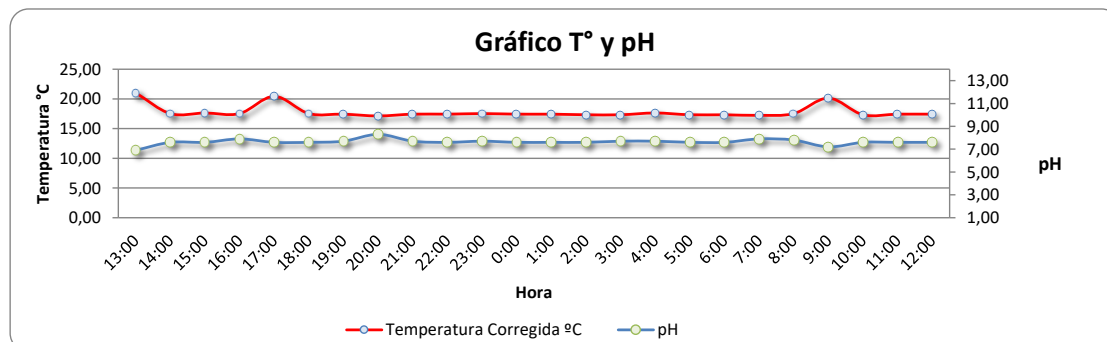
	Mínima	Máxima	Media
pH (upH)	6,90	8,30	7,64
Temperatura (°C)	17,13	21,04	17,82
Caudal (l/s)	-	-	-
Caudal (m³/h)	-	-	-

	Inicio	Término
pH (upH)	6,90	7,60
Temperatura corregida (°C)	21,04	17,43

## Medidor de Entrada

Medidor	Inicio	Final	Diferencia
Hora	13:00	12:00	(m³)
Totalizador	25753,8	25789,1	35,3
MAP	-	-	-

## Gráfico





# INFORME DE MUESTREO COMPUESTO ETFA N° M-33525/2025



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). 24° Edición.2023. SM - APHA/AWWA/WEF	---
Conductividad	µS/cm	2510. B. Laboratory Method. Conductivity . 24° Edición.2023. SM - APHA/AWWA/WEF.	---
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500-O. G. Membrane Electrode Method. O Oxygen (Dissolved) . 24° Edición.2023. SM - APHA/AWWA/WEF.	---
Saturación	%	4500-O. G. Membrane Electrode Method. O Oxygen (Dissolved) . 24° Edición.2023. 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-33525/2025



### Registro Fotográfico

Fotografía 1 : Equipo Automático Instalado



Fotografía 2: Carga de hielo Equipo Automático



Fotografía 3: Punto de monitoreo



### Coordenadas

Norte:	5491977	[NORTE] m
Este:	668825	[ESTE] m
Datum [DATUM]:	Datum WGS84 18G	[NOTACIÓN: HUSO Y ZONA]

### Observaciones

Muestreo compuesto se realiza en función al tiempo.

---

---

---

---

---

---

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

Yo, Roberto Gutierrez Paredes, RUN N°27.025.128-5, 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 ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don 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 don 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-33525/2025 , 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.



**Roberto Gutierrez Paredes**  
**Representante Legal ETFA 029-03**

9 de mayo 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° 13864413-8, domiciliado en Avda. Hermanos Carrera Pinto #159, Parque Industrial Los Libertadores, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 13864413-8 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 8.519.945-8, 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-33525/2025, 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**

9 de mayo 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-33525/2025-1

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

**Código ETFA 029-03**



**OSORNO**

**Fecha emisión de informe:  
09-05-2025**

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

**Roberto Gutierrez Paredes**  
**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-33525/2025-1

<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>	78951
<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>	: Planta Osorno	<b>Suite:</b>	-
<b>Fecha de muestreo</b>	: 17-04-2025		
<b>Inspector/Muestreador</b>	: Miguel Hein		
	: -		

### 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 20231000118/2023	<b>Proyecto, actividad o fuente:</b>	Proyecto: Modificación 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

: Nublado
: 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>	EFLUENTE	245715/2025.1 - 0	12:10	0	0
<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>	17-04-2025	12:30	
<b>Sistema en recepción</b>	18-04-2025	9:00	12,6 °C



## INFORME DE MUESTREO PUNTUAL ETFA N° M-33525/2025-1



### Mediciones de terreno

#### Metodo de Muestreo:

QWI-MM/02 Issue A, mod.4 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.	6,9	---	---	---
ORP	mV	---	---	---	---	---
Temperatura	°C	NCh2313/2.Of95. Parte 2. Determinación de la temperatura..1995. INN.	21,1	---	---	---
Temperatura Corregida	°C	---	---	---	---	---
Conductividad	µS/cm	---	---	---	---	---
Oxígeno Disuelto	mg/L	---	---	---	---	---
Saturación	%	---	---	---	---	---
Cloro Libre Residual	mg/L	---	---	---	---	---
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-33525/2025-1



### Registros asociados a la actividad

Documento	Código Documento	Fecha
1.- Cadena de Custodia	MMFM (3A/4)	17-04-2025
2.- Constancia de Inspección:	MMFM (8/1)	17-04-2025
3.- Informe de Terreno:	MMFM (4.10C)	09-05-2025
4.- Ajuste y verificación de equipos:	QACAL (4/4)	17-04-2025
5.- Check list salida a terreno:	MMFM (5/0)	17-04-2025

### Equipos e instrumentos de muestreo

Equipo	Código Interno
Multiparámetro	MMEN-MTP-35
N/A	N/A
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

#### Método 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-33525/2025-1



AA-803

### Registro Fotográfico

Muestra 1: EFLUENTE

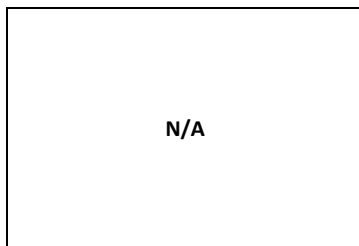


N/A

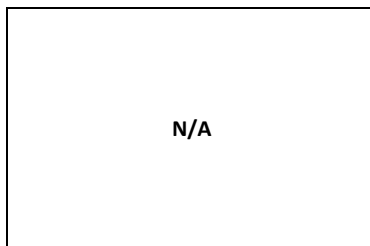
### Observaciones

Muestreo se realiza sin observaciones.

Muestra 2: -

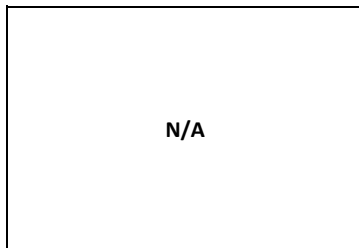


N/A

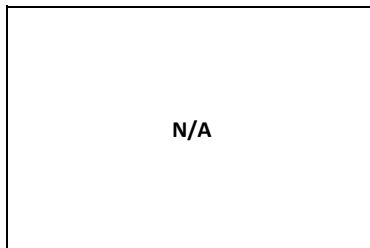


N/A

Muestra 3: -

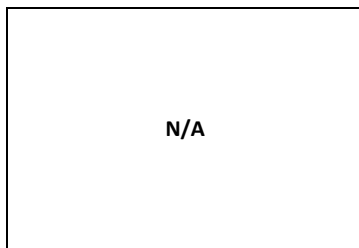


N/A

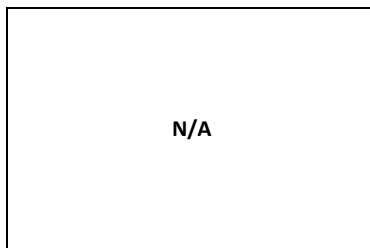


N/A

Muestra 4: -



N/A



N/A

"Este anexo forma parte del informe N° 33525/2025 emitido el 16.05.2025"

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

Yo, Roberto Gutierrez Paredes, RUN N°27.025.128-5 , 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 ambiental.
- 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-33525/2025-1 , 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.



**Roberto Gutierrez Paredes**  
**Representante Legal ETFA 029-03**

9 de mayo 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 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-33525/2025-1, 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**

9 de mayo 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°33525/2025

---

### NUESTROS VALORES

