

**EN LO PRINCIPAL:** TÉNGASE PRESENTE; **OTROSÍ:** ACOMPAÑA DOCUMENTOS.

**SRA. JOHANA CANCINO PEREIRA**  
**DEPARTAMENTO DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO**  
**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

**Alex Gildemeister Burgos**, Cédula de Identidad N [REDACTED] y **Christian Torres Frenzel**, Cédula de Identidad N° [REDACTED] representantes legales de Badinotti Net Services Aysén SpA, Rut N° 77.044.848-4, todos domiciliados para estos efectos en Camino Aysén a Puerto Chacabuco, km 10, comuna de Aysén, Región de Aysén, a US. respetuosamente decimos:

Que, mediante el presente, en relación con el procedimiento sancionatorio asociado a la unidad fiscalizable “TALLER DE REDES BADINOTTI” (Rol D-274-2024), venimos en presentar **Informe de Monitoreo de calidad de agua de estero El Salto**. La realización de este informe fue comprometida en el Programa de Cumplimiento (“PdC”) presentado con fecha 3 de febrero de 2025, relacionado a la acción n°4, como evidencia de la **existencia de cualquier efecto negativo sobre el cuerpo receptor**.

En el PdC se acompañó Propuesta Económica N°CMA018012025, de fecha 15 de enero de 2025, elaborada por Aquagestión, para la realización del muestreo puntual de agua superficial, 100 metros arriba y 100 metros abajo del punto de descarga. Este muestreo incluye los siguientes parámetros: Cadmio; Aceite y Grasas; Zinc; Cobre total; DBO5; Fósforo Total; Nitrógeno Total; Sólidos Suspensidos Totales; Sulfato; pH – Temperatura, y Manejo de Muestras.

Esta medida se vincula al **cargo n°2** señalado en la Formulación de Cargos:

*“Incumplir con las condiciones del monitoreo de calidad de agua del estero El Salto, 100 metros arriba y 100 metros abajo de la descarga, en lo relativo a: 2.1. Omitir la realización de los monitoreos semestrales de los siguientes períodos:*

- a) 2021: primer semestre.
- b) 2022: primer semestre y segundo semestre.
- c) 2023: primer y segundo semestre.
- d) 2024: primer semestre

*2.2. En el Informe de Monitoreo del segundo semestre del año 2021, no se reportó el monitoreo del parámetro aceites y grasas.”*

De forma complementaria, acompañamos **Informe Interpretativo de Análisis**, cuyo objetivo es analizar los resultados del informe de monitoreo de calidad de agua. En dicho informe se concluye que los resultados obtenidos no estarían mediados por la descarga del efluente

**tratado del taller de redes, observándose incluso, valores de concentración de Zinc y Cobre más bajos aguas abajo de la descarga.**

**POR TANTO,**

Solicitamos a Ud. se tenga presente el Informe de Monitoreo calidad de agua de estero El Salto, emitido por Aquagestión con fecha 10 de marzo de 2025 y el Informe Interpretativo de Análisis, emitido por Claudio R. Aguirre, biólogo marino.

**OTROSÍ:** Acompaña documentos. Solicitamos se tenga por acompañado el siguiente documento:

- “Informe N°AY-0989 Badinotti Net Services Aysén Spa - Taller de Redes - Cámara de Monitoreo (C) 18.02.2025”
- Informe Interpretativo de Análisis.

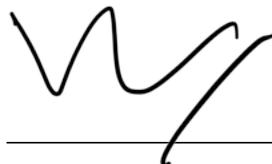
**POR TANTO**, solicitamos tenerlo por acompañado.



Alex Gildemeister Burgos

Representante Legal

Badinotti Net Services Aysén SpA



Christian Torres Frenzel

Representante Legal

Badinotti Net Services Aysén SpA

En el marco de la acción N°2 del Programa de Cumplimiento (PdC) presentado a la Superintendencia del Medio Ambiente, en causa Rol N° D-274-2024, asociado a la unidad fiscalizable denominada “TALLER DE REDES BADINOTTI”, aprobado ambientalmente favorable mediante Res. Ex. N° 530/2009 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Aysén.

En dicha resolución se estableció que “*(...) en el proceso de evaluación del proyecto “Modificación declaración de Impacto Ambiental taller de redes Vargas y Vargas, el titular ha adquirido los siguientes compromisos voluntarios: (...)*

*El Titular en Adenda N°2, se compromete a realizar un monitoreo anual en el periodo de máxima producción 100 metros arriba del punto de descarga y 100 metros abajo del punto de descarga, datos que serán enviados a la autoridad ambiental correspondiente. La Dirección Regional de Aguas Región de Aysén, mediante Ord. N°261 de fecha 6 de mayo de 2009 se pronuncia conforme respecto de este compromiso voluntario, proponiendo al titular que los monitoreos se realicen semestralmente, analizando puntualmente los siguientes parámetros 100 metros arriba y 100 metros abajo del punto de descarga:*

- Cobre
- Zinc
- Fósforo Total
- Nitrógeno Total
- Aceites y Grasas
- DBO5”.

Dicha acción, establece que se han incumplido las condiciones del monitoreo de calidad de agua del estero El Salto, 100 metros arriba y 100 metros abajo de la descarga, asociados al compromiso voluntario indicado, en lo relativo a:

*“Omitir la realización de los monitoreos semestrales de los siguientes periodos*

- a) 2021: primer semestre.
- b) 2022: primer semestre y segundo semestre.
- c) 2023: primer y segundo semestre.
- d) 2024: primer semestre

*Además, indica que, en el Informe de Monitoreo del segundo semestre del año 2021, no se reportó el monitoreo del parámetro aceites y grasas”.*

Al respecto, en el presente informe se presentan los resultados de los monitoreos aguas arriba y abajo en el estero El Salto, realizados el 18 de diciembre de 2024 y el 15 de enero de 2025, en puntos de muestreo ubicados 100 m aguas arriba de la descarga y 100 m aguas abajo de la misma. El detalle de los puntos de muestreo, en coordenadas UTM, Datum WGS-84 Huso 18G, se presenta a continuación:

**Tabla 1: Coordenadas UTM (WGS-84) de las estaciones de muestreo 2024-2025.**

Punto Muestreo	UTM (S)	UTM (E)
Aguas Arriba	4964975	673749
Aguas Abajo	4965022	673647



**Figura 1. Ubicación estaciones de muestreo aguas arriba y debajo de la descarga 2024-2025.**

Como ya se mencionó, los resultados del muestreo realizado muestran los siguientes resultados (informes de laboratorio incluidos en Anexo 1 del presente informe):

**Tabla 2. Resultado de los análisis realizados aguas arriba y abajo de la descarga 2024-2025.**

Parámetro (mg/l)	Diciembre 2024		Enero 2025	
	Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo
Aceites y Grasas	-	-	< 0,5	< 0,5
Cadmio	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc	0,203	0,038	0,055	0,044
Cobre	0,143	0,007	0,879	0,072
Conductividad (us/cm)	62,1	51,4	58,3	34,3
DBO5	2,14	2,68	33	33,2

Fósforo	< 0,2	< 0,2	0,54	0,82
NTK	2,4	2,9	2	0,95
pH (*)	7,2	7,4	7,8	7,9
SST	< 5	< 5	< 5	< 5
Sulfatos	< 5	< 5	< 5	< 5
Temperatura (*)	14,5	13	11,7	12,1

*(\*) Resultado in situ*

Respecto de los resultados obtenidos, al contrastar con los límites máximos establecidos en la Tabla 1 del D.S. N°90/2000, se observa que, en ambas campañas, tanto para los análisis obtenidos aguas arriba y abajo del punto de descarga, el cumplimiento con dichos límites. Adicionalmente los resultados son consistentes en ambos muestreos, no observándose variaciones significativas en los parámetros analizados, manteniendo un patrón estable a lo largo del estero.

No obstante lo anterior, se observó un incremento en la  $\text{DBO}_5$  2024 v/s 2025, desde los 3 mg/l en diciembre de 2024 a 33 mg/l en enero de 2025. Dicha variación, es consistente en ambas estaciones, por lo que la variación observada puede originarse por condiciones estivales naturales que ocurren en el estero, como por ejemplo una baja en el caudal. El mismo patrón se observó para el fósforo que aumentó desde el límite de detección en 2024 a 0,5-0,8 mg/l en 2025, lo cual podría deberse también a fenómenos estacionales del estero.

Al respecto, según Moncayo (2024)(1), la variación estacional de las precipitaciones, la escorrentía superficial, los flujos intermedios, el flujo del agua subterránea y la transferencia antropogénica tiene un fuerte efecto en la descarga de los ríos y, posteriormente, en la acumulación de degradantes y contaminantes en el agua superficial de los ríos, lo cual está relacionado con las variaciones observadas, pudiendo concluir que los resultados obtenidos no estarían mediados por la descarga del efluente tratado del taller de redes, observándose incluso, valores de concentración de Zinc y Cobre más bajos aguas abajo de la descarga.

Finalmente, como ya se ha señalado, en ambos muestreos y ambas estaciones, al comparar los resultados con la Tabla N° 1 del D.S. 90/2000, se observa cumplimiento en todos los parámetros analizados. El detalle se encuentra en la siguiente tabla:

(1): Moncayo, L. (2024). "Análisis Estadístico Multivariado en la evaluación de la Calidad de Agua de los ríos de la ciudad de Cañar, Ecuador". Tesis Magister en Estadística Aplicada, Facultad de Cs. Naturales y Matemáticas, Dpto. de Matemáticas. 125 pp.

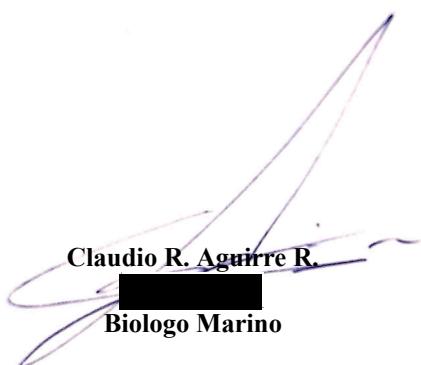
Disponible en :

<https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/c3adb5c3-98d6-41e4-ad0a-638083a981ec/T-110601%20FCNM-%20POSTG%20-%20045.pdf>

**Tabla 3. Resultado de los análisis realizados aguas arriba y abajo de la descarga 2024-2025 y su comparación con los límites de descarga de la Tabla N°1 del D.S. N°90/2000.**

Parámetro (mg/l)	Diciembre 2024		Enero 2025		Límite Tabla 1 DS 90	Cumplimiento
	Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo		
Aceites y Grasas	-	-	< 0,5	< 0,5	20	Cumple
Cadmio	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,01	Cumple
Zinc	0,203	0,038	0,055	0,044	3	Cumple
Cobre	0,143	0,007	0,879	0,072	1	Cumple
Conductividad (us/cm)	62,1	51,4	58,3	34,3	N/A	N/A
DBO	2,14	2,68	33	33,2	35	Cumple
Fósforo	< 0,2	< 0,2	0,54	0,82	10	Cumple
NTK	2,4	2,9	2	0,95	50	Cumple
pH (*)	7,2	7,4	7,8	7,9	6,0-8,5	Cumple
SST	< 5	< 5	< 5	< 5	80	Cumple
Sulfatos	< 5	< 5	< 5	< 5	1000	Cumple
Temperatura (*)	14,5	13	11,7	12,1	35	Cumple

(\*) *Resultado in situ*



Claudio R. Aguirre R.  
[REDACTED]  
Biólogo Marino

**Anexo 1. Informes de Laboratorio**



**Aquagestión**

Código ETFA: 047-01

**INFORME DE INSPECCIÓN  
Nº AY-0989**



QMForm047283/7(\*\*)

OI 226

**Medio Ambiente - Organismo de Inspección**

Nº folio de la Planilla de terreno:	:	7687
<b>Fecha Emisión Informe</b>	:	10-03-2025
<b>Titular</b>	:	Badinotti Net Services Aysén Spa.
<b>Dirección</b>	:	Ruta 226 Km.9,3 S/N El Tepual, Puerto Montt
<b>Rut</b>	:	77.044.848-4
<b>Fuente emisora</b>	:	Taller de Redes
<b>Informe ETFA</b>	:	SI
<b>Dirección Fuente Emisora</b>	:	Ruta 240 Km.10, Puerto Aysén
<b>Instrumento Ambiental</b>	:	Res. 920/2019
<b>Punto Muestreo</b>	:	Cámara de Monitoreo
<b>Coordinadas</b>	:	673737 - 4965015
<b>Naturaleza de Muestra</b>	:	Residuo Industrial Liquido (RIL)

**1.- INFORMACION MUESTRA COMPUESTA <sup>(1)</sup>**

<b>Duración total del muestreo</b>	:	1 hora
<b>Tipo de Compuesta</b>	:	En función del caudal
<b>Modalidad medición de caudal</b>	:	Área Velocidad

<b>Temp. botella 1 inicio muestreo</b>	:	12,3	°C
<b>Temp. botella 1 término muestreo</b>	:	10,8	°C

<b>Fecha y hora Inicio Muestreo</b>	:	18/02/2025	16:00	Hrs.
<b>Fecha y Hora Termino Muestreo</b>	:	18/02/2025	17:00	Hrs.
<b>Fecha y Hora Muestra Compuesta</b>	:	18/02/2025	17:30	Hrs.
<b>Lugar de elaboración muestra compuesta</b>	:	Terreno		

Equipos Utilizados	Muestreador Automático	Sonda de Caudal	Sonda pH - Temperatura
Código	EQ-RIL-313	EQ-RIL-311-1	11402

**(\*\*): Formulario asociado al Instructivo Elaboracion y emision informe de inspeccion QMIM017745/1**

Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.  
AQUAGESTION S.A se encuentra bajo la acreditación OI-226 de acuerdo con NCH -ISO 17020 /2012

Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300

Código ETFA: 047-01



**Aquagestión**

Código ETFA: 047-01

**INFORME DE INSPECCIÓN  
Nº AY-0989**



QMForm047283/7(\*\*)

OI 226

**Medio Ambiente - Organismo de Inspección**

**Detalle mediciones**

Hora	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)	Caudal (m <sup>3</sup> /h)
16:00	7,9	12,3	-	-
16:05	7,7	12,0	-	-
16:10	7,6	12,0	-	-
16:20	7,5	12,0	-	-
16:30	7,5	12,1	-	-
16:40	7,5	12,2	-	-
16:50	7,5	12,4	-	-
17:00	7,5	12,7	-	-
<b>Promedio</b>	<b>7,6</b>	<b>12,2</b>	-	-

**RESUMEN MEDICIONES**

Parámetro	Promedio	Máximo	Mínimo
pH	7,6	7,9	7,5
Temperatura (°C)	12,2	12,7	12,0
Caudal (L/s)	-	-	-
Caudal (m <sup>3</sup> /h)	-	-	-

**Volumen de Descarga Diario:** - m<sup>3</sup>/d

\*VDD obtenido de muestras puntuales de Caudal

*(\*\*): Formulario asociado al Instructivo Elaboracion y emision informe de inspeccion QMIM017745/1*

Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.  
AQUAGESTION S.A se encuentra bajo la acreditación OI-226 de acuerdo con NCH -ISO 17020 /2012

Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300

Código ETFA: 047-01



**Aquagestión**

Código ETFA: 047-01

**INFORME DE INSPECCIÓN  
Nº AY-0989**



QMForm047283/7(\*\*)

OI 226

**Medio Ambiente - Organismo de Inspección**

**2.- INFORMACION MUESTRA PUNTUAL<sup>(1)</sup>**

**Detalle Mediciones**

Fecha	Hora	pH	Temperatura (°C)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	Saturación de oxígeno (%)	Conductividad (µS/cm)	Cloro libre (mg/L)
-	-	-	-	-	-	-	-

Equipos Utilizados	pHmetro portátil	Medidor O2	Medidor conductividad	Medidor cloro
Código	-	-	-	-

**3.- OBSERVACIONES:**

Hora	Caudal (L/s)
16:00	3,0
16:30	1,6
17:00	1,1

- La medición de caudal instantánea informada sirve para realizar la toma de muestra proporcional al caudal.
- Se realizan 8 mediciones de pH y T°.
- Descarga Batch.

*(\*\*): Formulario asociado al Instructivo Elaboracion y emision informe de inspeccion QMIM017745/1*

Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.  
AQUAGESTION S.A se encuentra bajo la acreditación OI-226 de acuerdo con NCH -ISO 17020 /2012

Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300

Código ETFA: 047-01



**Aquagestión**

Código ETFA: 047-01

**INFORME DE INSPECCIÓN  
Nº AY-0989**



QMForm047283/7(\*\*)

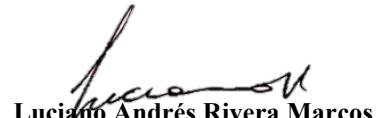
OI 226

**Medio Ambiente - Organismo de Inspección**

(1) Metodologías utilizadas durante el monitoreo:

- Muestreo : Aguas Residuales NCh411/10.0f 2005  
 Agua Rio: NCh-ISO5667/6:2015 - Calidad del agua - Muestreo - Parte 6: Guía para el muestreo de ríos y cursos de agua.  
 Agua mar: NCh 411/9 Of.97 Muestreo Agua de mar.  
 Agua de lago: NCh-ISO 5667/4:2016 - Calidad del agua - Muestreo - Parte 4: Guía para la toma de muestras de lagos naturales y artificiales.  
 Agua potable: NCh 411/5:1996 Guía para el muestreo de agua potable y agua usada en la industria alimentaria y de bebida  
 (\*)QMSOP047183 Procedimiento para muestreo en fuentes de captación
- Medición pH : pH: Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 4500-H + B 23 st ed. 2017.
- Medición temperatura : : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 2550 B 23 st ed. 2017.
- Medición de oxígeno : Oxígeno: Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water Oxygen (dissolved).4500-O-G Membrane-Electrode Method 23 st ed. 2017  
 Oxígeno: Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water Oxygen (dissolved).4500-O-F Optical-Probe Method 23 st ed. 2017
- Medición de oxígeno : Oxígeno: Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water Oxygen (dissolved).4500-O-G Membrane-Electrode Method 23 st ed. 2017  
 (\*)Oxígeno: Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water Oxygen (dissolved).4500-O-F Optical-Probe Method 23 st ed. 2017
- Medición de cloro : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water Chlorine 4500-CL DPD Colorimetric Method 23 st ed. 2017
- Medición de conductividad : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water Conductivity 2510-B Laboratory Method 23 st ed. 2017
- Medición de salinidad : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water Salinity 2520 B. Electrical Conductivity Method 23 st ed. 2017

  
**Jonathan Gallardo Gallardo**  
 RUT [REDACTED]  
 Inspector Ambiental

  
**Luciano Andrés Rivera Marcos**  
 RUT [REDACTED]  
 Representante Legal

(\*\*): Formulario asociado al Instructivo Elaboracion y emision informe de inspeccion QMIM017745/1

Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.  
 AQUAGESTION S.A se encuentra bajo la acreditación OI-226 de acuerdo con NCH -ISO 17020 /2012

Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300

Código ETFA: 047-01



Aquagestión

Código ETFA: 047-01

INFORME DE INSPECCIÓN  
Nº AY-0989



QMForm047283/7(\*\*)

OI 226

Medio Ambiente - Organismo de Inspección

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL  
INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, **Jonathan Gallardo**, RUN [REDACTED] 0, domiciliado en **Ruta 5 Sur km 1008 Puerto Varas Región de los Lagos**, en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED] código ETFA: **047-01**, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con **Badinotti Net Services Aysén Spa.**, RUT: **77.044.848-4**, 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 **Badinotti Net Services Aysén Spa.**, RUT: **77.044.848-4**, representante legal **Christian Torres Frenzel**, RUT [REDACTED] titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con **Badinotti Net Services Aysén Spa.**, RUT: **77.044.848-4**
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Badinotti Net Services Aysén Spa.**, RUT: **77.044.848-4**
- No he controlado, directa ni indirectamente a **Badinotti Net Services Aysén Spa.**, RUT: **77.044.848-4**.
- 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 Nº **AY-0989** 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

10 de marzo de 2025

(\*\*): Formulario asociado al Instructivo Elaboracion y emision informe de inspeccion QMIM017745/1

Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.  
AQUAGESTION S.A se encuentra bajo la acreditación OI-226 de acuerdo con NCH -ISO 17020 /2012

Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300

Código ETFA: 047-01



Aquagestión

Código ETFA: 047-01

INFORME DE INSPECCIÓN  
Nº AY-0989



QMForm047283/7(\*\*)

OI 226

Medio Ambiente - Organismo de Inspección

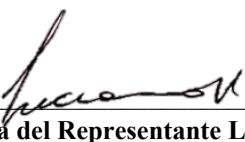
DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo **Luciano Andrés Rivera Marcos, RUN** [REDACTED], domiciliado en [REDACTED] en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, **Aquagestión S.A.** sucursal Puerto Varas, RUN: **99.591.760-2**, código ETFA: **047-01**, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con **Badinotti Net Services Aysén Spa.**, RUT: **77.044.848-4**, 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(a) **Christian Torres Frenzel, RUT:** [REDACTED] representante legal de **Badinotti Net Services Aysén 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 **Badinotti Net Services Aysén Spa.**.
  - No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Badinotti Net Services Aysén Spa.**.
  - No ha controlado, directa ni indirectamente a **Badinotti Net Services Aysén Spa.**.
  - No ha sido controlada, directa ni indirectamente por **Badinotti Net Services Aysén 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 **Christian Torres Frenzel, RUT:** [REDACTED], representante legal ni con **Badinotti Net Services Aysén Spa., RUT: 77.044.848-4**. 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 **Badinotti Net Services Aysén Spa., RUT: 77.044.848-4** y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados Nº AY-0989 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

10 de marzo de 2025

(\*\*): Formulario asociado al Instructivo Elaboracion y emision informe de inspeccion QMIM017745/1

Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.  
AQUAGESTION S.A se encuentra bajo la acreditación OI-226 de acuerdo con NCH -ISO 17020 /2012

Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300

Código ETFA: 047-01

Página 6 de 7



**Aquagestión**

Código ETFA: 047-01

**INFORME DE INSPECCIÓN  
Nº AY-0989**



QMForm047283/7(\*\*)

OI 226

**Medio Ambiente - Organismo de Inspección**

---

**4.- ANEXOS**

Informe de Ensayo ETFA asociado N° 108857-1/2025.0. Laboratorio Hidrolab.

*(\*\*): Formulario asociado al Instructivo Elaboracion y emision informe de inspeccion QMIM017745/1*

---

Resultados válidos únicamente por el servicio realizado.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización de AQUAGESTION S.A.  
AQUAGESTION S.A se encuentra bajo la acreditación OI-226 de acuerdo con NCH -ISO 17020 /2012

Ruta 5 Sur Km 1008, Puerto Varas – Teléfono: 65 2 206300

Código ETFA: 047-01

(FAP-009-01)

Fecha Emisión Informe: 10-03-2025 11:22

Identificación del Cliente		
Cliente: BADINOTTI NET SERVICES AYSEN SPA	RUT:	77.044.848-4
Dirección: Ruta 24 Km. 10, Camino a Chacabuco, Región de Aysen del General Carlos Ibáñez del Campo. - Chile		

Nº Muestra: 108857-1/2025.0 - Id: 1670452 - Badinotti / Cámara de monitoreo - Taller de redes		
Subárea o producto: Agua residual		
Término de muestreo: 18-02-2025 17:30	Fecha de Recepción:	20-02-2025 09:00
Comuna: Aysén	Región:	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo
Lugar de muestreo: Taller de Redes	Punto de muestreo:	Cámara de monitoreo
Dirección de muestreo: Ruta 240 Km 10	Instrumento ambiental:	RES. Exenta N° 920/2019
Proyecto: Taller de Redes	Muestreado por:	Aquagestión S.A
Tipo de muestra: Compuesto 1 h		

### Resultados Analíticos

### Análisis Autorizados ETFA

Parámetro	Resultado	LD	Referencia	Fecha y Hora Análisis
Cadmio total	< 0,002 mg Cd/L	0,002 mg Cd/L	NCh 2313/25.Of1997	03-03-2025 12:59
Cinc total	0,044 mg Zn/L	0,010 mg Zn/L	NCh 2313/25.Of1997	03-03-2025 12:59
Cobre total	0,276 mg Cu/L	0,005 mg Cu/L	NCh 2313/25.Of1997	03-03-2025 12:59
Conductividad	125 us/cm	1 us/cm	SM 2510 B	20-02-2025 09:30
Demandra Bioquímica de Oxígeno	7,63 mg/L	2,00 mg/L	NCh 2313/5.Of2005	20-02-2025 10:00
Fósforo total	1,5 mg P/L	0,2 mg P/L	NCh 2313/15.Of2009	21-02-2025 09:55
Nitrógeno total Kjeldahl	1,8 mg N/L	0,10 mg N/L	NCh 2313/28.Of2009	25-02-2025 11:04
pH	8,13 unidad de pH	--- unidad de pH	NCh 2313/1.Of1995	20-02-2025 09:30
Sólidos suspendidos totales	< 5,0 mg/L	5,0 mg/L	NCh 2313/3.Of1995	20-02-2025 09:30
Sulfatos	< 5 mg SO4/L	5 mg SO4/L	SM 4500 SO4 C	07-03-2025 17:03
Temperatura	22,9 °C	--- °C	NCh 2313/2.Of1995	20-02-2025 09:30

### Especificaciones

NCh 2313: Norma Chilena 2313

### Notas

ND: No determinado.

LD: Límite declarado, equivalente a límite de cuantificación del método (LCM).

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th. Edition 2023.

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Laboratorio Hidrolab S.A declara exención de responsabilidad cuando la información del muestreo es proporcionada por el cliente, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

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

Autorización ETFA: 003-01



Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/I.A.: 8.701.037-6



Ximena Cuadros Moya  
Representante Legal

**Código de Validación:** 946cbcdb337f46c8bad64912061a41b4

La validación de este documento puede ser realizada en: [portal.mylimsweb.cloud](http://portal.mylimsweb.cloud).

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED], en mi calidad de inspector ambiental N° [REDACTED]-6/003-01, declaro que, en los dos últimos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con BADINOTTI NET SERVICES AYSEN SPA, RUT 77.044.848-4, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don/ña Christian Torres Frenzel, RUT [REDACTED] representante legal de BADINOTTI NET SERVICES AYSEN SPA, RUT 77.044.848-4, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con BADINOTTI NET SERVICES AYSEN SPA
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de BADINOTTI NET SERVICES AYSEN SPA
- No ha controlado, directa ni indirectamente a BADINOTTI NET SERVICES AYSEN 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 108857/2025.0 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.



Ximena Cuadros Moya  
Responsable Técnico/I.A.: 8.701.037-6

10 de marzo de 2025

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

Yo, Ximena Cuadros Moya, RUN N° [REDACTED] domiciliado en [REDACTED] en mi calidad de representante legal de Laboratorio Hidrolab S.A., Casa Central y 003-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con BADINOTTI NET SERVICES AYSEN SPA, RUT 77.044.848-4, 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/ña Christian Torres Frenzel, RUT [REDACTED] representante legal de BADINOTTI NET SERVICES AYSEN SPA, RUT 77.044.848-4, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con BADINOTTI NET SERVICES AYSEN SPA
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de BADINOTTI NET SERVICES AYSEN SPA
- No ha controlado, directa ni indirectamente a BADINOTTI NET SERVICES AYSEN SPA
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por BADINOTTI NET SERVICES AYSEN 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/ña Christian Torres Frenzel, RUT 12.993.497-2, representante legal ni con BADINOTTI NET SERVICES AYSEN 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 BADINOTTI NET SERVICES AYSEN SPA y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados 108857/2025.0 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.



Ximena Cuadros Moya  
Representante Legal

10 de marzo de 2025