



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### TALLER DE REDES BADINOTTI

### DFZ-2020-228-XI-RCA

JULIO 2020

	Nombre	Firma
Aprobado	<b>Claudio Coñecar Abarzúa</b>	<b>X</b> _____ Claudio Coñecar Abarzúa Jefe (S) oficina SMA Región de Aysén
Elaborado	<b>Nicolás Poblete Anderson</b>	<b>X</b> _____ Nicolás Poblete Anderson Fiscalizador Oficina SMA Región de Aysén

1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
2.1 Antecedentes Generales .....	3
2.2 Ubicación y Layout.....	5
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	7
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	7
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	7
4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental .....	7
4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental .....	7
4.3.1 Ejecución de la inspección .....	7
4.3.2 Esquema de recorrido.....	8
Figura 3. Esquema de recorrido.....	8
4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección.....	8
4.4 Revisión Documental.....	9
4.4.1 Documentos Revisados.....	9
5 HECHOS CONSTATADOS .....	9
5.1 MANEJO DE RILES .....	9
5.2 MANEJO RESIDUOS SÓLIDOS.....	25
5.3 MANEJO RESIDUOS PELIGROSOS .....	33
6 OTROS HECHOS .....	36
7 CONCLUSIONES.....	37
8 ANEXOS .....	37

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada durante el día 30 de julio de 2020 (Anexo 1) por personal de la Superintendencia del Medio Ambiente, Oficina Regional de Aysén y funcionario de la Seremi de Salud Aysén, al proyecto “Modificación declaración de Impacto Ambiental taller de redes Vargas y Vargas”, ubicado en Ruta 240 Km 10 Aysén-Chacabuco, comuna de Aysén, Región de Aysén, perteneciente al titular Badinotti Net Service Aysén.

Mediante Res. Ex. N°17 de fecha 15 abril 2020 (Anexo 2) el SEA tiene presente cambio de titularidad y representante legal en proyecto y Resoluciones Exentas de Calificación Ambiental, al nuevo titular Badinotti Net Service Aysén SPA.

La fiscalización ambiental tuvo por objeto realizar la inspección en terreno, en cumplimiento al Programa de Fiscalización de RCAs 2020.

El proyecto tiene asociada las siguientes RCAs:

N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	titular	Título
1	RCA	031	05 de septiembre 2000	Delfín Vargas Saldivia	“Sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos”
2	RCA	530	12 de junio 2009	Sociedad Vargas y Vargas Ltda.	“Modificación declaración de Impacto Ambiental taller de redes Vargas y Vargas”

El proyecto aprobado mediante RCA N°530/2013 (Anexo 3) consiste en la construcción de 2 galpones para reparación de redes de 120 M2 y 456 m2, un galpón para pintado y secado de redes de 261 m2, una piscina para decantación de Riles, un patio de acopio de redes sucias. En el proyecto original se producían entre 500 a 600 mallas en la temporada, en el proyecto de ampliación la producción se traduce en m2 de trabajo y se realizarán entre 151.000 m2 y 200.000 m2. En este proyecto se realiza lavado reparación e impregnado de redes, los residuos sólidos retirados de las redes son llevados a vertedero de la comuna de Aysén, los lodos obtenidos del tratamiento de Riles son llevados a Rexin Ltda., relleno sanitario de residuos industriales ubicado fuera de la Región. La planta de tratamiento de Riles, es del tipo físico-químico, cuenta con un sistema de sedimentación primaria, estanque de ecualización, estanque de reacción y mezcla y estanque de sedimentación. Se incorporó al tratamiento un sistema de recirculación, en vez de ser acumulada y derivada al Río el Salto, para esto el Ril tratado y acumulado en el sistema de sedimentación es derivado mediante una bomba al estanque de acumulación de agua proveniente del Río El Salto (estanque de 22 m3) para ser reutilizada en el proceso de hidrolavado, por lo que bajará considerablemente la descarga al río, a una vez al mes.

En la fiscalización ambiental se constataron hallazgos menores y subsanables, lo cuales fueron corregidos por el titular, esto queda acreditado, a través, de medios probatorios entregados en carta N°4/25.08.2020 y carta N°5/10.12.2020, y detallados en los hechos constatados en el presente informe.

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Taller de redes Badinotti	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Operación
<b>Región:</b> XI Región de Aysén	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Ruta 240, Km 10 Aysén-Chacabuco, Comuna de Aysén, Provincia de Aysén, XI Región de Aysén
<b>Provincia:</b> Aysén	
<b>Comuna:</b> Aysén	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> Badinotti Net Service Aysén SPA	<b>RUT o RUN:</b> 77.044.848-4
<b>Domicilio titular(es):</b> Ruta 240, Km 10 Aysén-Chacabuco	<b>Correo electrónico:</b> vcabello@badinotti.com
	<b>Teléfono:</b> 67-2351125
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> Viviana Cabello Donoso	<b>RUT o RUN:</b> 10.308.759-7
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> Ruta 240, Km 10 Aysén-Chacabuco	<b>Correo electrónico:</b> vcabello@badinotti.com
	<b>Teléfono:</b> 966364492

## 2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación Regional (Fuente: <https://ide.sma.gob.cl/>)

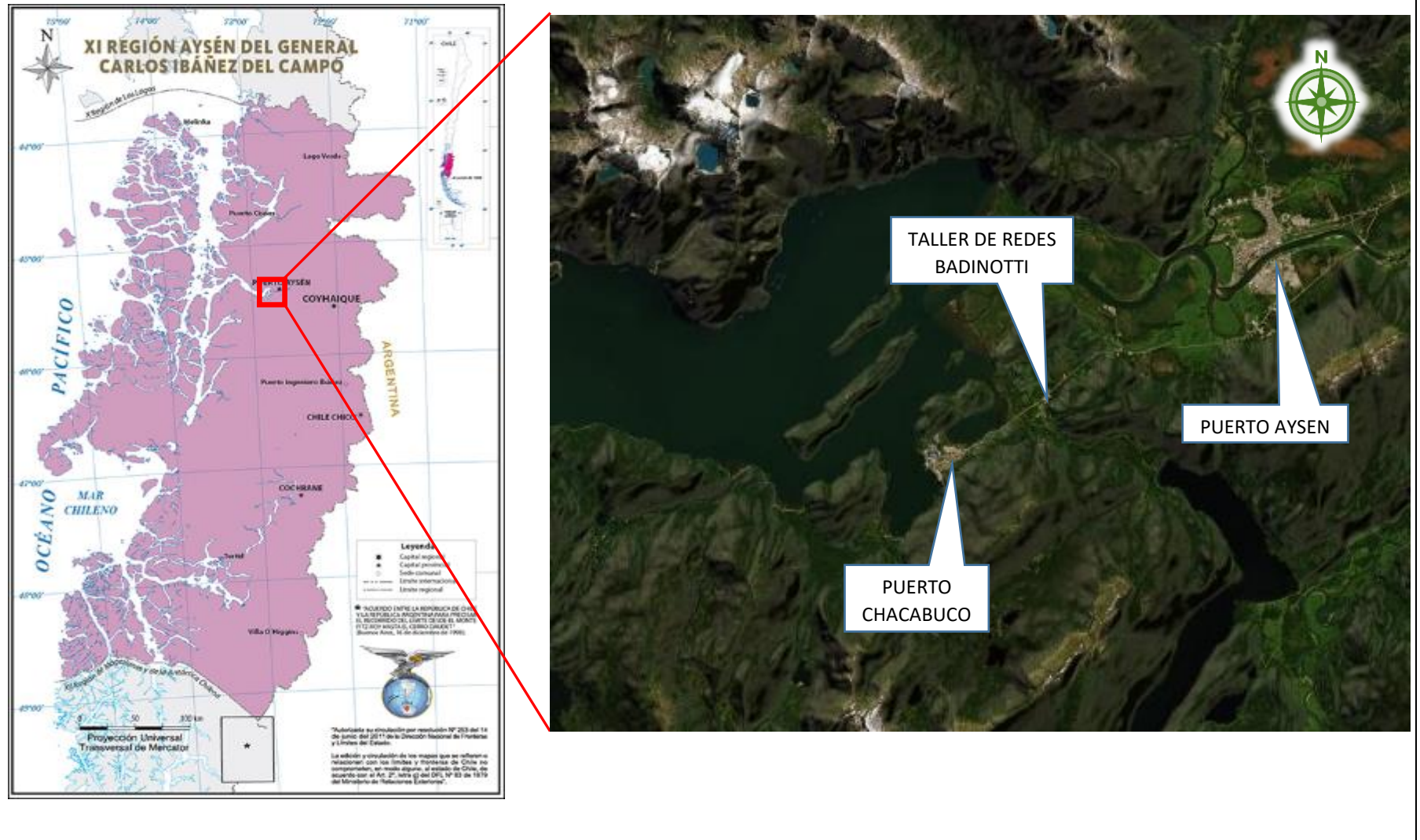


Figura 2. Mapa de ubicación local (Fuente: <https://ide.sma.gob.cl/>)



**Ruta de acceso:** Ruta 240 camino Pto. Aysén a Puerto Chacabuco en el KM 10, en el sector el salto se ubica el taller de redes Badinotti

### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ año	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	530/2009	12 de junio del 2009	Comisión Regional del medio Ambiente, Región de Aysén	“Modificación Declaración de Impacto Ambiental taller de redes Vargas y Vargas”	Res. Ex N°4/ROL N°D-058-2016, aprueba programa de cumplimiento. Mediante Res. Ex. N°979/10.08.2018 se declara la ejecución satisfactoria del programa de cumplimiento y pone término al procedimiento administrativo sancionatorio, ROL D-058-2016.
2	D.S	90/2001	07 marzo 2001	Ministerio Secretaría General de la presidencia	Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales	Sin comentarios

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción
X Programada	Según Resolución SMA N°1947/2019 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2020.
No programada	Denuncia
	Autodenuncia
	De Oficio
	Otro
	Detalles:

#### 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo residuos industriales líquidos</li> <li>• Manejo residuos sólidos</li> <li>• Manejo residuos peligrosos</li> </ul>
--

#### 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

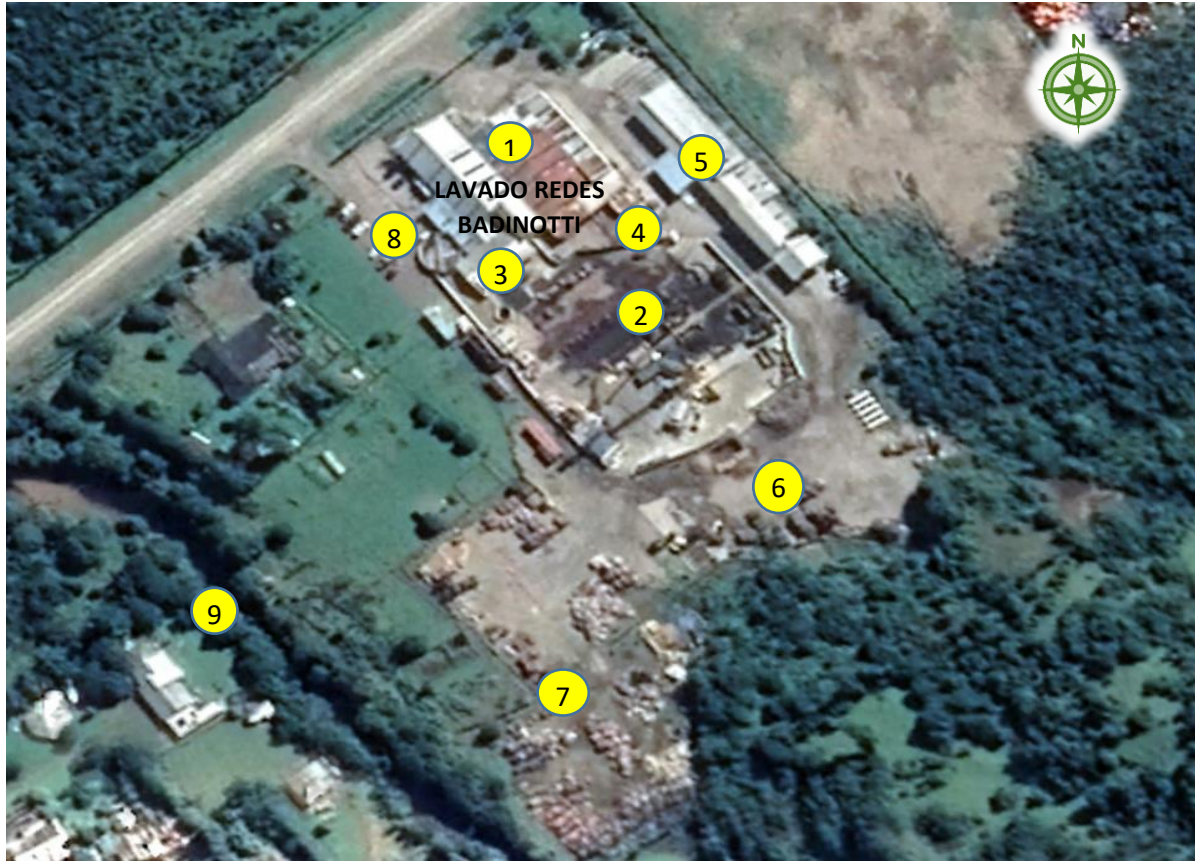
##### 4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
Observaciones: Sin observaciones	

### 4.3.2 Esquema de recorrido

**Figura 3. Esquema de recorrido**

(Fuente: Elaboración propia en base a imagen obtenida de [Google Earth Pro](#) )



### 4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección.

N° Estación	Nombre del sector	Descripción estación
1	Oficinas administrativas	Lugar donde se realizó reunión inicial
2	Patio redes sucias	Sector de acopio de Redes sucias ingresadas para lavado (losa cemento)
3	Planta tratamiento de riles	Planta de tratamiento Físico-químico de aguas de proceso de lavado de redes
4	Bodega respel	bodega de almacenamiento de residuos peligrosos
5	Galpón de Pintura	Galpón de pintura de redes
6	Patio redes limpias	Sitio disposición de redes limpias (suelo gravilla)
7	Sitio escombros	Patio de disposición de residuos asimilables a domiciliarios, reciclables y reutilizables
8	Sala de generador	Bins utilizado como sala de generador
9	Descarga en Río El Salto	Punto de descarga de riles tratados en el Río El Salto



#### 4.4 Revisión Documental

##### 4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta N°4 de fecha 25 de agosto 2020 empresa Badinotti	Respuesta a requerimiento de información solicitado por la SMA mediante Acta de Inspección de fecha 30 de julio 2020	-----	Documento ingresado a la SMA con fecha 26 de agosto de 2020.
2	Carta N°5 de fecha 10 de diciembre 2020 empresa Badinotti	Respuesta a requerimiento de información solicitado por la SMA mediante Res. Ex N°39 de fecha 18 de noviembre 2020	-----	Documento ingresado a la SMA con fecha 14 de diciembre de 2020.

#### 5 HECHOS CONSTATADOS.

##### 5.1 MANEJO DE RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS

<b>Número de hecho constatado: 1</b>	<b>Estación N°: 3</b>
<b>Exigencia (s):</b> <b>RCA 530/2009 Considerando 3.7</b> “Se construyó una piscina de decantación además de las ya existentes antes de llegar a la planta de tratamiento de Riles. Esta fue construida de hormigón H-20 con cemento de 2 x 3 x 1,5 m impermeable conectada a la lavadora rotatoria y al siguiente estanque de decantación”	
<b>Hecho (s):</b> En la Fiscalización se constató que la piscina se encuentra construida y tapada con rejilla, sin utilizar en espera que las lavadoras sean reparadas, por el momento la planta sólo está trabajando con hidrolavado (Fotografía 1)	

<b>Número de hecho constatado: 2</b>	<b>Estación N°: 2</b>
<b>Exigencia (s):</b> <b>RCA 130/2013 Considerando 3.10.2</b> “Faldón antiderrame: los sectores indicados del perímetro de la losa consideraron un faldón antiderrame con hormigón de las mismas características del resto de la losa”	
<b>Hecho (s):</b> Los sectores perimetrales de la losa sucia donde existe escurrimiento de líquidos cuentan con pretil de entre 10 a 15 cm aproximadamente y sobre este se encuentra instalado un cerco de pandereta de cemento (Fotografías 1 y 2), separando la zona sucia de las áreas de tránsito, disposición de redes limpias y bodegas (Químicos, Respel, materiales, etc) de la empresa.	

Registros



**Fotografía 1**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Personal en proceso de lavado de redes con hidrolavadora. No se encuentra operativa la lavadora. Se aprecia pandereta construida sobre pretil que impide el escurrimiento de líquidos hacia el exterior de la zona sucia.

**Fotografía 2**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Panderetas perimetrales de zona sucia, vista desde el camino de tránsito exterior. No se aprecian signos de escurrimiento de líquidos desde el interior.

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 3
<p><b>Exigencia (s):</b>  <b>RCA 530/2009 Considerando 3.7</b>  “El proyecto actual considera el mismo sistema de tratamiento, solo que ahora se incorpora un sistema de recirculación que abarca el 90% del agua del proceso. El Ril tratado es recirculado y vuelto a utilizar en el proceso, esta, en vez de ser acumulada y derivada al Río el Salto es reutilizada. Para esto el Ril tratado y acumulado en el sistema de sedimentación es derivado mediante una bomba al estanque de acumulación de agua proveniente del Río El Salto (estanque de 22 m3, para ser reutilizada en el proceso de hidrolavado, por lo que bajará considerablemente la descarga al río, a una vez al mes.”</p> <p><b>Hecho (s):</b>  En la Fiscalización se constató que aparte del estanque de acumulación de agua de 22 m3 (Fotografía 3), se cuenta con un segundo estanque tipo australiano de 160 m3, como respaldo para el proceso de recirculación y acumulación en períodos de alta pluviosidad (Fotografía 4), este se encontraba con contenido de Ril tratado y aguas lluvias, no se estaba recirculando. La planta no cuenta con caudalímetro u otro instrumento que permita precisar que recircula el 90% del agua de proceso.</p> <p>Mediante carta N°4 de fecha 25 de agosto del 2020 (Anexo 4) , empresa Badinotti informo a la SMA que: <i>“en relación a que no se cuenta con caudalímetro u otro instrumento similar, pero si, calculamos la cantidad de agua que cada hidrolavadora utiliza por minuto, que corresponde a 21 litros, también está determinado el tiempo que las hidrolavadoras funcionan durante el turno correspondiendo a 5 horas, el valor resultante, se calcula por la 6 hidrolavadoras existentes y tenemos determinada el agua de proceso 21lts/min x 60 min = 1.260 lts, 1260lts/hr x 5 hrs=6.300 lts., 6.300 lts/1000lts=6.3m3 por hidrolavadora, considerando un máximo de 6 hidrolavadoras, el total del agua utilizada en el proceso de limpieza de las redes es: 37,8m3/día. Este Ril de proceso ingresa a la planta, para ser tratado y luego ser recirculado. Es importante aclarar que generalmente se recircula más del 90% del ril de proceso, el cual ingresa a un estanque de 14 m3, que está conectado con las hidrolavadoras. Este estanque se rellena 3 veces al día. Esto nos asegura el % de recirculación comprometido”</i></p> <p>Con respecto al estanque australiano, su construcción y operación fue informada al SEA Región de Aysén por el titular, este organismo mediante Res. Ex. N°217/14.06.2012 (Anexo 5) resuelve favorablemente sobre modificaciones en cambio en la construcción, operación y abastecimiento de aguas del proyecto “Modificación Declaración de Impacto Ambiental taller de redes Vargas y Vargas limitada”, las cuales quedan incorporadas a RCA N°530/2009 (ver Figura 4)</p>	

Registros



Fotografía 3

Fecha: 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Estanque 22m<sup>3</sup>, utilizado para mantención de agua de recirculación para lavado de redes con hidrolavadora. Desde aquí también se descarga ril tratado a Río El Salto

Fotografía 4

Fecha: 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Estanque tipo australiano 160 m<sup>3</sup>, utilizado para respaldo se mantiene de ril tratado para recirculación, sistema de mangueras de retiro de Riles tratados están desconectadas al momento de la fiscalización.

**Registros**



REPÚBLICA DE CHILE  
COMISIÓN DE EVALUACIÓN  
DE LA REGIÓN DE AYSÉN

TIENE PRESENTE CAMBIO EN LA CONSTRUCCIÓN,  
OPERACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE AGUA.

Resolución Exenta N° 217

Coyhaique, 14 JUN. 2012

Vistos estos antecedentes

1. La Declaración de Impacto Ambiental y su Adenda del proyecto "Modificación Declaración de Impacto Ambiental taller de redes Vargas y Vargas", presentada por el señor Engelbert Flores Carrio, en representación de SOCIEDAD VARGAS Y VARGAS LIMITADA, con fecha 13 de junio de 2008.
2. La Resolución Exenta N° 530, de fecha 12 de junio de 2009 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la XI Región de Aysén que califica ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación Declaración de Impacto Ambiental taller de redes Vargas y Vargas", presentada por el señor Engelbert Flores Carrio, en representación de SOCIEDAD VARGAS Y VARGAS LIMITADA.

**Fotografía 5**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Estanque Australiano de 25 m3, se aprecia contenido de Ril tratado. En el lugar no se perciben malos olores, ni signos de derrame

**Figura 4**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Res. Ex. N°217/14.06.2012 del SEA, resuelve modificaciones en construcción, operación y abastecimiento de aguas en el proyecto "Modificación Declaración de Impacto Ambiental taller de redes Vargas y Vargas limitada", dentro de las cuales se incluye la construcción del estanque australiano.

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: 3
<p><b>Exigencia (s):</b>  <b>RCA 530/2009 Considerando 6</b>  “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 la Dirección General de Aguas Región de Aysén, mediante Ord. N° 261 de fecha 06 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Cobre</li> <li>o Zinc</li> <li>o Fósforo Total</li> <li>o Nitrógeno Total</li> <li>o Aceites y Grasas</li> <li>o DBO5”</li> </ul> <p><b>Res. Ex. N°223/2015 de la SMA</b> dicta instrucciones generales sobre la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental</p> <p><b>Artículo décimo cuarto. Destinatarios.</b> Los titulares de proyectos o actividades que hayan ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por medio de una declaración o un estudio de impacto ambiental, y que en la resolución de calificación ambiental se contemple la ejecución de actividades de muestreo, medición, análisis y/o control, deberán presentar los resultados de acuerdo a lo dispuesto en este párrafo.</p> <p><b>Artículo décimo quinto. Contenidos del Informe de Seguimiento Ambiental.</b> Los informes de seguimiento de cada una de las variables ambientales, deberán considerar las siguientes secciones, según corresponda:</p> <p>a) Resumen b) Introducción c) Objetivos d) Materiales y métodos e) Resultados f) Discusiones g) Conclusiones h) Referencias i) Anexos</p> <p><b>Artículo vigésimo séptimo. Sistema electrónico de seguimiento ambiental.</b> La Superintendencia administrará un sistema electrónico de seguimiento ambiental, donde los titulares de proyectos o actividades que hayan ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y que hayan obtenido la resolución de calificación ambiental respectiva, deberán ingresar los informes de seguimiento ambiental y, en general, cualquier otra información destinada al seguimiento del proyecto o actividad, según las obligaciones establecidas en dicha resolución.</p>	
<p><b>Hecho (s):</b>  Mediante Acta de Inspección de fecha 30 de julio 2020 (Anexo 1), se requirió al titular, Informe de Seguimiento Ambiental, correspondiente al monitoreo anual para el periodo de máxima producción 100 metros aguas arriba del punto de descarga y 100 metros aguas abajo del punto de descarga, correspondientes a los años 2018, 2019 y 2020.</p> <p>El titular al momento de la fiscalización, informó que se encuentra en proceso de cambio de titularidad ante la SMA en las plataformas digitales, toda vez que, mediante Res. Ex N°17/15.04.2020 del SEA (Anexo 2), se resolvió en lo sucesivo y para todos los efectos legales a futuro, el nuevo representante legal del proyecto “Modificación Declaración de Impacto Ambiental taller de redes Vargas y Vargas limitada” corresponde a Badinotti Net Services Aysén SPA, RUT N°77.044.848-4.</p> <p>El titular a través de carta N°4 de fecha 25 de agosto 2020 (Anexo 4), adjunta copia de correo Snifa SMA de fecha 25 de agosto 2020 (Figura 5), mediante el cual se informa a Christian Torres y Viviana Cabello, que se han recibido los datos y se envía usuario y contraseña para proceder a cargar informes de seguimiento de variables ambientales en el sistema de seguimiento ambiental.</p> <p>Con fecha 08 de septiembre de 2020, el titular subió seguimiento ambiental a la plataforma SMA (Figura 6), al ingresar a los archivos subidos se constató que el titular, cargo en la plataforma informes de ensayo de laboratorio N°15812-1 y N°15812 de Aguas Patagonia de fecha 02 de agosto 2019, correspondiente a resultados de muestras puntuales tomadas con fecha 09 de julio 2019, también subió planilla Excel con resumen de resultado de calidad de agua superficial Badinotti NSA SpA.</p>	

De los informes de ensayo de laboratorio, se puede señalar que los niveles de los parámetros Cobre, Zinc, Fósforo Total, Nitrógeno Total, Aceites y Grasas y DBO5, no sobrepasan los niveles establecidos en la tabla N°1 D.S. 90/2001. No obstante, se pudo verificar que el titular no ha ingresado informe de seguimiento ambiental al sistema electrónico de seguimiento ambiental, en cumplimiento a lo establecido en Res. Ex. N°223/2020, artículo décimo cuarto y siguientes.

La SMA, a través, de Res. Ex. N° 039/18.11.2020 (Anexo 9) y con el objetivo de verificar la corrección temprana del hallazgo menor constatado, otorgó un plazo de 10 días a empresa Badinotti, para entregar antecedentes que demuestren que el informe de seguimiento ambiental correspondiente al año 2019 y siguientes, cumple y cumplirán, respectivamente, con lo establecido en Res. Ex. N°223/2015 de la SMA, la cual dicta instrucciones generales sobre los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental. Mediante correo electrónico de fecha 23 de diciembre 2020 (Anexo 11), la empresa Badinotti, adjuntó informes de seguimiento ambiental correspondientes a los años 2019 y 2020 (Figura 8), en concordancia con las secciones establecidas en Res. Ex. N°223/2015 de la SMA, además, adjunta imagen del informe subido a plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA el día 23 de diciembre 2020 a las 11:29 horas (Figura 7).

## Registros

**De:** Snifa SMA <snifa@sma.gob.cl>  
**Enviado el:** martes, 25 de agosto de 2020 15:14  
**Para:** Christian Torres  
**CC:** Viviana Cabello  
**Asunto:** Re: sobre cambio de titularidad

Estimado,

Se han recibido satisfactoriamente sus datos, envío usuario y contraseña:

- Nombre del Titular: BADINOTTI NET SERVICES AYSEN SPA
- Usuario: badinotti\_77044848
- Contraseña provisoria: badinotti\_77044848

Con esta información usted podrá completar el formulario electrónico, requerido por la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de las Resoluciones Exentas N° 1.518/2013 y N° 1.610/2018 (<https://srca.sma.gob.cl/>). Luego de completar toda la información en este sistema y finalizar la edición de la RCA, podrá proceder a la carga de informes de seguimiento de variables ambientales en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA).

Además, se le sugiere utilizar Google Chrome, ya que los sistemas de esta Superintendencia se encuentran optimizados para su uso con este navegador.

Saludos cordiales,

-----

Seguimiento Ambiental #99917

---

**Descripción**

Tipo Informe	Seguimiento Ambiental	Nombre del informe, reporte, monitoreo, medición o análisis que remite	INFORME DE AGUAS ARRIBA Y ABAJO DEL RÍO EL SALTO
Fecha Envío	08-09-2020		
Estado	En admisibilidad	Breve descripción del contenido del documento	Reporte de datos obtenidos en monitoreo realizado en río El Salto, 100 mts aguas arriba y 100 mts aguas abajo de descarga de fl tratado para determinar si hubo alguna incidencia en el cuerpo de agua
Frecuencia	Anual		
Período que reporta	Desde: 01-07-2019 Hasta: 31-07-2020		

---

**Instrumentos**

RCA 530 / 2009 - MODIFICACION DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL TALLER DE REDES VARGAS Y VARGAS

- o Considerando: 6
- o Extracto: El titular ha adquirido los siguientes compromisos voluntarios: 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

---

**Documentos adjuntos**

Mostrar 50 registros Buscar:

Nombre Documento	Tipo	Fecha	Acciones
Aguas abajo.pdf	Documento subido por el Titular	08-09-2020 12:02	
Aguas arriba.pdf	Documento subido por el Titular	08-09-2020 12:02	
Resultado CalidadAguaSuperficial Badinotti NSA.xlsx	Reporte Agua	08-09-2020 12:02	

**Figura 5**

**Fecha:** 25-08-2020

**Descripción del medio de prueba:** Correo Snifa SMA de fecha 25 de agosto 2020, informa a Christian Torres y Viviana Cabello que se han recibido los datos y se envía usuario y contraseña para proceder a cargar informes de seguimiento de variables ambientales en el sistema de seguimiento ambiental

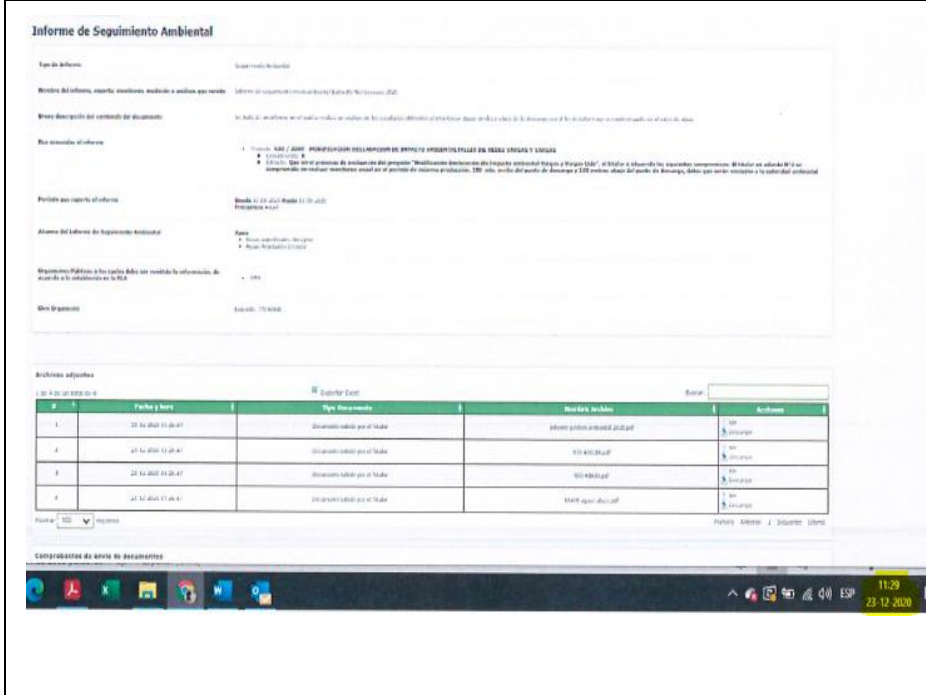
**Figura 6**

**Fecha:** 08-09-2020

**Descripción del medio de prueba:** Registro plataforma Sisfa de la SMA, se encuentran cargados en seguimiento ambiental N°99917, ensayo de laboratorio N°15812-1 y N°15812 de Aguaspatagonia de fecha 02 de agosto 2019 y planilla Excel con resumen de Resultado calidad de agua superficial Badinotti NSA SpA



**Registros**



**Figura 7**

**Fecha:** 23-12-2020

**Descripción del medio de prueba:** Imagen de informes de seguimiento ambiental subidos a plataforma de la SMA con fecha 23 de diciembre 2020 a las 11:29 horas

**Figura 8**

**Fecha:** 23-12-2020

**Descripción del medio de prueba:** Informes de seguimiento ambiental 2019 y 2020 de empresa Badinotti, entregado como anexos en correo electrónico de fecha 23 de diciembre 2020 (Anexo 11)

<b>Número de hecho constatado: 5</b>	<b>Estación N°: 9</b>			
<b>Exigencia (s):</b>				
<b>RCA 530/2009 Considerando 3.9 Descargas, Emisiones y Residuos</b>				
Descarga de efluentes líquidos				
<b>Etapa proyecto</b>	<b>Identificación</b>	<b>Volumen</b>	<b>Tipo manejo</b>	<b>Destino Residuos</b>
Operación	Efluente sistema tratamiento	2,5 m3/hora	Tratados en Planta de tratamiento	Río El Salto y el 90% vuelto al sistema Recirculación
<b>Lo destacado es nuestro</b>				
<p><b>Hecho (s):</b> Se fiscalizó el punto de descarga ubicado en el cauce del Río el salto, en el trayecto desde la planta hasta el Río, existen 2 cámaras de inspección, la primera ubicada en cercanías de la planta de lavado de redes, se observa con choritos de pequeño tamaño. En la segunda cámara de inspección ubicada a unos 5 metros del cauce del río, donde además se toman muestras de efluente, también se aprecian al interior restos de choritos. El cauce del río no se observa con cambio de coloración o restos de residuos de lodos o choritos, sólo se pudo constatar la presencia en el cauce de algunos restos de tubo y malla antigua. Tampoco se percibieron malos olores en el sector.</p> <p>Mediante Carta N°4 de fecha de fecha 25 de agosto 2020 (Anexo 4), el titular señala que <i>“No existe posibilidad que lo observado haya venido desde la planta de tratamiento, de igual forma realizaran inspecciones periódicas, para verificar que dicha cámara se encuentre cerrada, y evitar que caigan resto de algún residuo a la descarga”</i>.</p>				

<b>Número de hecho constatado: 6</b>	<b>Estación N°: 1</b>
<p><b>Exigencia (s):</b>  <b>RCA 530/2009 Considerando 6</b>  “El titular se compromete a realizar capacitación al personal de la empresa en materia ambiental, como también capacitar al personal en el adecuado uso y manejo de la planta de tratamiento”</p>	
<p><b>Hecho (s):</b>  Mediante Acta de Inspección de fecha 30 de julio 2020 (Anexo 1), se otorgó un plazo de 10 días hábiles para que el titular entregue a la SMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de capacitación al personal de la empresa en materia ambiental correspondientes al año 2019 y 2020</li> <li>• listado de los funcionarios que trabajan en la planta de tratamiento de Riles y sus correspondientes registros de capacitación en el adecuado uso y manejo de la planta de tratamiento de Riles.</li> </ul> <p>El Titular mediante Carta ingresada el 26 de agosto de 2020 (Anexo 4) a la SMA, informa que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• adjunta copias de los registros de inducciones y/o capacitaciones en materia medioambiental períodos 2019 y 2020 (anexo 2). En total acreditan 11 capacitaciones para el período 2019 y 2020.</li> <li>• “Debido a que la empresa está certificando en ISO 14001, se realizan capacitaciones constantes en ámbitos del medioambiente y política integrada entre otras” los trabajadores del área de Planta de Riles corresponden a Don Jesús Pérez y Don Patricio Santana, anexando Registro de capacitación N°000014/08.05.2020 correspondiente a Difusión de procedimiento PPH (Planta de tratamiento de Riles) y Registro N°001609/26.09.2019 Planta tratamiento Riles (operación y resolviendo problemas), donde se constata la firma de asistencia de los funcionarios que operan la planta de tratamiento (Figura 9 y 10</li> </ul>	

**Registros**



**Fotografía 6**

**Fecha:** 30-07-2020

**Fotografía 7**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Cámara de inspección y muestreo de riles tratados, previa a la llegada a la descarga. Ubicada a 5 mt del Río El Salto. En círculo rojo restos de choritos al interior de la cámara.

**Descripción del medio de prueba:** Tubo de descarga de riles tratados en río el Salto. No se observan residuos, ni cambios de coloración, tampoco se perciben malos olores.

Registros

**REGISTRO DE CAPACITACION** Nº 000014

TEMA(S) Difusión procedimiento PPH P.61A-01 FECHA 08-05-2020

OBJETIVO(S) Establecer y reforzar método-lógica para el buen manejo de la PPH.

CONTENIDO(S) .. cumplimiento de la RCA 530  
- Proceso pph / test larva  
- Dajen ril  
- Pre-tratamiento (uso filtros)  
- Verificación de niveles  
- Preparación clasificación químicos

RELATOR Nombre Wendy Caballero Cargo E-561-MA-CA

N°	Nombre	Rut	CARGO	FIRMA
1	<u>Patricio Santana</u>	<u>18.819.114-3</u>		<u>[Firma]</u>
2	<u>Jesús Pérez</u>	<u>17.290.621-3</u>	<u>P.P.T.T</u>	<u>[Firma]</u>
3				

**REGISTRO DE CAPACITACION** Nº 001609

PLANTA DE TRATAMIENTO DE RILES FECHA 26/9/19

TEMA(S) PLANTA DE RILES MATERIAS Instructivo de operación y Resolviendo Problemas

PROCEDIMIENTO ASOCIADO Ajuste operacional, el uso de bombas, test de jarra

HORA INICIO 16:30 HORA TÉRMINO 17:15 DURACIÓN 0,8 horas TOTAL HH 0,8

RELATOR Nombre \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

N°	NOMBRE	RUT	CARGO	FIRMA
	<u>Patricio Espinosa Santana</u>	<u>18.819.114-3</u>	<u>OPERARIO</u>	<u>[Firma]</u>
	<u>Jesús Pérez</u>	<u>17.290.621-3</u>	<u>P.P.T.T</u>	<u>[Firma]</u>
	<u>Wendy Caballero</u>	<u>18.301.759-4</u>	<u>Asesora Externa</u>	<u>[Firma]</u>

Figura 9

Fecha: 30-07-2020

Descripción del medio de prueba: Registro de capacitación N°000014/08.05.2020 correspondiente a Difusión de procedimiento PPH (Planta de tratamiento de Riles). Se observan las firmas de Don Patricio Santana y Don Jesús Pérez

Figura 10

Fecha: 30-07-2020

Descripción del medio de prueba: Registro capacitación N°001609/26.09.2019 Planta tratamiento Riles, operación y resolviendo problemas. Se observa las firmas de Don Patricio Santana y Don Jesús Pérez

Número de hecho constatado: 7	Estación N°: 3
-------------------------------	----------------

**Exigencia (s):**

**RCA 530/2009 Considerando 3.7**

**“Plan de monitoreo de riles**

El programa de monitoreo considerado contempla los siguientes parámetros a monitorear:

Parámetro	Unidad de medida	Tipo de muestra*	Frecuencia mensual
Ph	Mg/L	Puntual	1
Temperatura	Mg/L	Puntual	1
DBO5	MgO2/L	Puntual	1
S.S.T	Mg/L	Puntual	1
Cobre	Mg/L	Puntual	1
Cadmio	Mg/L	Puntual	1
Zinc	Mg/L	Puntual	1
Nitrógeno total	Mg/L	Puntual	1

\*Debido a que no existe descarga continua, se solicitó tomar de todos los parámetros una muestra puntual

**D.S. N°90/2001 MINSEGPRES**

**Res. Ex. N°920/28.06.2019 SMA**, Establece Programa de monitoreo provisional de la calidad del efluente generado por Sociedad Vargas y Vargas Ltda., ubicada en Km 5 del camino Aysén a Chacabuco, comuna de Puerto Aysén, Provincia de Aysén, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

“la entidad que efectúe las actividades de muestreo, medición y análisis deberá estar autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a los establecido en el D.S. N°38, del 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, con la única excepción de aquellos parámetros señalados en el resuelvo segundo de la resolución Exenta N°986, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, bajo las condiciones y supuestos allí señalados.”

**Res. Ex. N°127/25.01.2019**, documento para la operatividad general de la Entidades Técnicas de Fiscalización ambiental e inspectores ambientales, ETFA-GEN-02, de la Superintendencia del Medio Ambiente, Numeral 5 Excepción al sistema ETFA...Los parámetros exceptuados son los siguientes: 1. Caudal, 2. Cloro libre residual o cloro libre, 3. Cloro total o cloro residual, 4. Conductividad, 5. Nivel freático, 6. Oxígeno disuelto, 7. pH, 8. Sólidos sedimentables, 9. Temperatura.

**Hecho (s):**

Mediante Acta de Inspección de fecha 30 de julio 2020 (Anexo 1), se otorgó un plazo de 10 días hábiles para que el titular entregue a la SMA:

- Certificados de análisis de laboratorio, correspondientes a parámetros establecidos en tabla 1 D.S. N°90/2001, para el período comprendido entre septiembre 2019 a marzo 2020

El Titular mediante correo electrónico de fecha 27 de octubre de 2020 (Anexo 6), adjunta certificados de análisis de laboratorio correspondientes al monitoreo D.S N°90/2001 para el período comprendido entre septiembre 2019 a septiembre 2020. Del análisis de los ensayos podemos señalar lo siguiente:

- En la totalidad de los ensayos los valores de los parámetros analizados, cumplen con la Tabla N°1 D.S N°90/2001
- En 11 de los 13 informes de ensayo de Laboratorio Aguas Patagonia entregados, en información de la muestra se consigna lo siguiente “la muestra ha sido suministrada por el cliente, por lo cual los resultados se aplican a la muestra cómo se recibió”, sin embargo, en Informes de monitoreo de Aguas Patagonia se identifica a Inspector Ambiental (IA) Don Marcos Vera Mansilla código IA 10486135-0 como muestreador.

- En 12 de los 13 informes de ensayo de Laboratorio Aguas Patagonia, se informa que los análisis de los parámetros DBO5 y Sólidos suspendidos totales fueron realizados por Laboratorio de Aguas Patagonia
- En 11 de los 13 informes de ensayo de Laboratorio Aguas Patagonia, se informa que el análisis del parámetro Fósforo, fue realizado por Laboratorio de Aguas Patagonia

Según lo señalado en Res. Ex. N°127/25.01.2019 (Anexo 7), documento para la operatividad general de la Entidades Técnicas de Fiscalización ambiental e inspectores ambientales, ETFA-GEN-02, de la Superintendencia del Medio Ambiente, los parámetros DBO5, sólidos suspendidos totales y Fósforo incluido en la tabla N°1 D.S. N°90/2000, no están incorporados en el listado de los parámetros exentos al sistema ETFA, es decir, deben ser analizados por una ETFA.

El Laboratorio de Aguas Patagonia de Coyhaique, no está autorizado para realizar análisis de los parámetros DBO5, sólidos suspendidos totales y fósforo, en el marco del cumplimiento al D.S N°90/2001, toda vez que, no se encuentra en los listados de ETFAs autorizadas por la SMA, en las fechas cuando se realizaron los análisis (Figura 11) , por ende el titular Badinotti, no cumple con la obligación de realizar análisis mediante la contratación de una entidad técnica de fiscalización ambiental con autorización vigente, para los parámetros señalados. En la región no existen laboratorios acreditados como ETFAs autorizadas para análisis de muestras. Los listados de ETFAs autorizadas para las diferentes actividades, componentes y parámetros, pueden ser requeridos al Departamento de Análisis Ambiental de la SMA al correo [registroentidades@sma.gob.cl](mailto:registroentidades@sma.gob.cl)

Mediante correo electrónico de fecha 29 de octubre de 2020, se solicitó a representante de la empresa Badinotti, precisar quien es la entidad, profesional o funcionario que realiza la toma de muestras en el marco del monitoreo del D.S 90/2001. La representante de la empresa Sra. Viviana Cabello mediante correo electrónico de fecha 30 de octubre 2020 (Anexo 8), reenvió información entregada por Aguas Patagonia que aclara que el texto que señala “*la muestra ha sido suministrada por el cliente, por lo cual los resultados se aplican a la muestra cómo se recibió*”, se incluye de acuerdo a lo indicado en las directrices entregadas por el INN (DA- D07 v.3) según NCh ISO 17025/2017, en la acreditación de laboratorio, las cuales informan que si el laboratorio es una entidad que no tiene el muestreo dentro de su sistema, debe indicar el párrafo antes informado en los Informes de Ensayos. En el mismo documento se aclara que el muestreo es realizado por el Inspector Ambiental (IA) Don Marcos Vera Mansilla código IA 10486135-0.

La SMA a través de Res. Ex. N° 039/18.11.2020 (Anexo 9) y con el objetivo de verificar la corrección temprana del hallazgo menor constatado, otorgó un plazo de 10 días a empresa Badinotti, para entregar antecedentes que acrediten que la totalidad de los parámetros correspondientes al programa de monitoreo de D.S. N°90/2001, aprobado por Res. Ex. N°920/28.06.2019 SMA, son analizados por una ETFA autorizada por la SMA. Mediante Carta N°5 de fecha 10 de diciembre de 2020 (Anexo 10), la empresa Badinotti, adjuntó correos electrónicos donde aprueba cotización de Laboratorio Hidrolab, el cual se encuentra autorizado como ETFA ante la SMA para el muestreo y análisis de los parámetros DBO5, Sólidos Suspendidos Totales y Fósforo incluidos en la tabla N°1 D.S. N°90/2001. El laboratorio Hidrolab comenzará a realizar muestreo y análisis de los parámetros establecidos en la tabla N°1 D.S. N°90/2001 en el mes de diciembre de 2020.

Registro

ALCANCES SUSPENDIDOS

AMPLIACIÓN DE ALCANCES

ALCANCES AUTORIZADOS ETFA REGIMEN NORMAL

CÓDIGO ETFA	CÓDIGO ALCANCE	ESTADO	NOMBRE ETFA	ACTIVIDAD	COMPONEN	ÁREA TÉCNICA O APLICACIÓN	SUB AREA O PRODUCTO	MÉTODO	PARÁMETRO
001-02	24228	AUTORIZADO	BIODIVERSA - LABORATORIO LA SERENA	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
001-03	32315	AUTORIZADO	BIODIVERSA LABORATORIO VIÑA DEL MAR	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
001-04	31996	AUTORIZADO	BIODIVERSA LABORATORIO CONCEPCIÓN	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
003-01	12822-P	AUTORIZADO	LABORATORIO HIDROLAB SANTIAGO	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
004-01	17321-P	AUTORIZADO	AGQ CHILE S.A	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
010-01	421-P	AUTORIZADO	CESMEC S.A SEDE SANTIAGO	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
010-02	8-P	AUTORIZADO	CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
010-03	16143-P	AUTORIZADO	CESMEC S.A SEDE IQUIQUE	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
011-02	16430-P	AUTORIZADO	LABORATORIO ANAM P. MONTT	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	Determinación de la Demanda Bioquímica de C	DBO5
013-01	12395-P	AUTORIZADO	SILOB LABORATORIO PUERTO MONTT	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
016-01	20792-P	AUTORIZADO	DICTUC S.A. - AGUAS Y RILES	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
021-03	13997-P	AUTORIZADO	UDC - LABORATORIO DE ENSAYO EULA	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
022-01	24365-P	AUTORIZADO	UCN - LABORATORIO DE SERVICIOS ANALÍTICOS	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
028-01	7455	SUSPENDIDO	UCSC-BIOTECMAR	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la De	DBO5
029-01	5097	AUTORIZADO	ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A. - ANTOFAGASTA	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
029-02	5712	AUTORIZADO	ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A - SANTIAGO	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
030-01	6976	AUTORIZADO	INPESCA	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	Determinación de la Demanda Bioquímica de C	DBO5
039-01	13032	AUTORIZADO	UNIVERSIDAD AUSTRAL - LABORATORIO DE ALIMENT	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5
050-01	59605	AUTORIZADO	VIAMED TECHNICAL LABORATORY S.A	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/5.Of2005. Parte 5. Determinación de la	DBO5

Figura 11

Fecha: 24-08-2020

**Descripción del medio de prueba:** Al revisar los parámetros sólidos suspendidos totales, DBO5 y fósforo, en el período comprendido entre el 02 de noviembre de 2019 al 31 de enero 2020, en el consolidado de ETFAs enviados por el Departamento de Análisis Ambiental, se constató que dentro de las empresas que están autorizadas por la SMA para realizar análisis, no se encuentra el laboratorio Aguas Patagonia de Coyhaique. Como ejemplo, en esta imagen se muestra Consolidado filtrado de ETFAs de fecha 06.11.2019 autorizadas por la SMA para análisis del parámetro DBO5, donde no aparece el laboratorio de Aguas Patagonia. En la región no existen laboratorios acreditados como ETFAs autorizadas para el análisis de muestras.



## 5.2 MANEJO RESIDUOS SÓLIDOS

<b>Número de hecho constatado: 8</b>	<b>Estación N°: 2</b>
<b>Exigencia (s):</b> <b>RCA 530/2009 Considerando 3.9 Proyecto actual</b> En el proyecto actual para la limpieza de las redes más sucias se instaló un sistema rotatorio en el cual se ingresan las redes y al girar se van desprendiendo los residuos más grandes para luego ser llevadas al sistema de hidrolavado. <b>RCA 530/2009 Considerando 3.9 Desechos de redes (choritos detritus etc)</b> "Los desechos sólidos que no son tratados en el sistema de tratamiento son acopiados momentáneamente en 2 pozos de acopio de 37 m3, y luego de acumulados son llevados semanalmente al vertedero para residuos industriales en la ciudad de Puerto Aysén"	
<b>Hecho (s):</b> Al momento de la fiscalización se constató la disposición de redes sucias con gran cantidad de choritos, las cuales se levantan con grúa y se llevan a sistema rotatorio para desprendimiento de choritos (Fotografía 8), se percibe olor característico a este tipo de bivalvo, pero sólo en zonas cercana a las redes. La superficie de la zona sucia corresponde a una loza de cemento de 1.500 mt 2 aproximadamente, con pendiente que conduce los Riles a la planta de tratamiento. En esta superficie se encuentra la zona de lavado de redes y la zona de filtros primarios, perimetralmente se encuentra rodeada por pretil y panderetas que impiden que tanto residuos sólidos, como líquidos, sobrepasen la zona sucia (Fotografía 11).  Existe una piscina o filtro primario de 25 m3 aproximadamente donde se disponen restos de pelillo y choritos retirados de las redes y de la losa de lavado, por lo que se aprecian con alto contenido de líquido (Fotografía 9). Este filtro se encuentra conectado a la planta de tratamiento de Riles, cuando los desechos sólidos han perdido suficiente humedad, son retirados a un segundo filtro o piscina techada (Fotografía 10) donde permanecen perdiendo humedad hasta ser retirados por empresa Bahamonde para su disposición en vertedero de Puerto Aysén. Ambos filtros se aprecian con cal en su superficie, como medida de control de olores.  Mediante acta de inspección de fecha 30 de julio 2020 (Anexo 1) se otorgó un plazo de 10 días hábiles para entregar a la SMA registros del transporte y disposición final de residuos orgánicos (Choritos, pelillo, etc) en vertedero de Puerto Aysén, en el período comprendido entre enero a junio 2020.  El titular mediante carta ingresada el 26 de agosto de 2020 (Anexo 4) a la SMA, entre otros antecedentes, adjuntó la totalidad de los registros y medios probatorios solicitados.	

Registros



Fotografía 8

Fecha: 30-07-2020

Descripción del medio de prueba: Redes sucias con gran cantidad de choritos, se levantan y mueven con grúa a sistema rotatorio para facilitar el desprendimiento de los bivalvos.



Fotografía 9

Fecha: 30-07-2020

Descripción del medio de prueba: Filtro primario contiene choritos provenientes de redes sucias y del área de lavado, se mantienen hasta perder humedad suficiente, para ser dispuestas en segundo filtro techado, previo a su retiro para disposición final en vertedero de Puerto Aysén



Fotografía 10

Fecha: 30-07-2020

Descripción del medio de prueba: segundo filtro primario techado, donde se dispone residuos de choritos y pelillos, luego de perder humedad suficiente son retirados para su disposición final en vertedero de Puerto Aysén.



Fotografía 11

Fecha: 30-07-2020

Descripción del medio de prueba: área de lavado de redes, se aprecian rejillas de retención de residuos sólidos (Choritos y pelillos), de aquí son retirados para su disposición en filtros primarios

<b>Número de hecho constatado: 9</b>	<b>Estación N°: 7</b>																												
<p><b>Exigencia (s):</b>  <b>RCA 530/2009 Considerando 3.9 Basura Domiciliaria</b>  Residuos sólidos proyecto Actual</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Etapa proyecto</b></th> <th><b>Identificación</b></th> <th><b>Volumen</b></th> <th><b>Destino final</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operación</td> <td>Residuos orgánicos</td> <td>100 m3/mes</td> <td>Vertedero Aysén</td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td>Lodos</td> <td>20 m3/mes</td> <td>Rexin Ltda.</td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td>Plásticos</td> <td>0,1 m3/mes</td> <td>Vertedero Aysén</td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td>Redes y cabos desuso</td> <td>10 m3/mes</td> <td>Reciclaje/vertedero</td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td>Basura domiciliaria</td> <td>2 m3/mes</td> <td>Vertedero Aysén</td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td>Tambores pintura antifouling</td> <td>160 tambores 200lts</td> <td>Reciclaje</td> </tr> </tbody> </table> <p>Lo destacado en Amarillo es nuestro.</p>		<b>Etapa proyecto</b>	<b>Identificación</b>	<b>Volumen</b>	<b>Destino final</b>	Operación	Residuos orgánicos	100 m3/mes	Vertedero Aysén	Operación	Lodos	20 m3/mes	Rexin Ltda.	Operación	Plásticos	0,1 m3/mes	Vertedero Aysén	Operación	Redes y cabos desuso	10 m3/mes	Reciclaje/vertedero	Operación	Basura domiciliaria	2 m3/mes	Vertedero Aysén	Operación	Tambores pintura antifouling	160 tambores 200lts	Reciclaje
<b>Etapa proyecto</b>	<b>Identificación</b>	<b>Volumen</b>	<b>Destino final</b>																										
Operación	Residuos orgánicos	100 m3/mes	Vertedero Aysén																										
Operación	Lodos	20 m3/mes	Rexin Ltda.																										
Operación	Plásticos	0,1 m3/mes	Vertedero Aysén																										
Operación	Redes y cabos desuso	10 m3/mes	Reciclaje/vertedero																										
Operación	Basura domiciliaria	2 m3/mes	Vertedero Aysén																										
Operación	Tambores pintura antifouling	160 tambores 200lts	Reciclaje																										
<p><b>Hecho (s):</b>  Al momento de la fiscalización se constató que aledaño al sitio donde se ubica la piscina de desinfección de redes, un terreno de aproximadamente 5000 m2, donde se acopian materiales de desechos como; redes, plásticos, fierros, tambores de 200 lt vacíos, cabos, entre otros. El lugar se aprecia desordenado y el volumen aproximado de residuos dispuestos es de aproximadamente 10.000 m3 (Fotografías 12, 13, 14 y 15). La representante de la empresa señala que son elementos de las empresas a las cuales prestan servicios, y que no los retiran por carecer de lugares donde mantenerlos.</p> <p>El Titular mediante carta ingresada el 26 de agosto de 2020 (Anexo 4) a la SMA, adjunta antecedentes requeridos mediante Acta de Fiscalización de fecha 30 de julio 2020 (Anexo 1), pero, además, respecto al sitio donde se encontraron disposición de desechos industriales sólidos, señala lo siguiente: <i>“...se dispuso personal y maquinaria para poder dar orden y separar los diferentes materiales, (Plásticos, fierros, bins, maderas, palet, etc), de esta forma permitir que estos materiales en desuso tengan un destino diferente al vertedero, algunos son y seguirán siendo reutilizados, otros, serán entregados a tercero, por lo que se dispusieron en bateas para enviar a reciclaje. En cuanto a las redes dadas de baja, son de propiedad del cliente y mientras ellos no decidan el destino de estas redes, se mantendrán de manera ordenada en esta área, además es importante aclarar que parte de ellas son reutilizadas en el proceso”</i>. Se adjuntan fotografías del trabajo realizado en el sitio de disposición (Fotografías 16, 17, 18 y 19)</p>																													

**Registros**



**Fotografía 12**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Redes sucias con gran cantidad de choritos, se levantan y mueven con grúa a sistema rotatorio para facilitar el desprendimiento de los bivalvos.



**Fotografía 13**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Filtro primario contiene choritos proveniente de redes sucias y del área de lavado, se mantienen hasta perder humedad suficiente, disponiéndose posteriormente en segundo filtro techado, previo a su retiro para disposición final en vertedero de Puerto Aysén



**Fotografía 14**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** segundo filtro primario techado, donde se dispone residuos de choritos y pelillos, luego de perder humedad suficiente son retirados para su disposición final en vertedero de Puerto Aysén.



**Fotografía 15**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** área de lavado de redes, se aprecian rejillas de retención de residuos sólidos (choritos y pelillos), de aquí son retirados para su disposición en filtros primarios

Registros



Fotografía 16

Fecha: 25-08-2020

Descripción del medio de prueba: Fotografías enviada por el titular, demuestra la limpieza y orden realizados en el sector donde se disponen residuos sólidos industriales.



Fotografía 17

Fecha: 25-08-2020

Descripción del medio de prueba: Fotografías enviada por el titular, demuestra la limpieza y orden realizados en el sector donde se disponen residuos sólidos industriales.



Fotografía 18

Fecha: 25-08-2020

Descripción del medio de prueba: Bateas con residuos metálicos dispuestos en su interior.



Fotografía 19

Fecha: 25-08-2020

Descripción del medio de prueba: Trabajo de movimiento de redes, para ordenar el área de disposición de residuos industriales sólidos reutilizables.

Número de hecho constatado: 10	Estación N°: 3
<p><b>Exigencia (s):</b>  <b>RCA 530/2009 Considerando 3.9 Residuos de tamaños menores</b>  “...Del fondo del estanque de decantación se purgan los lodos por gravedad y son llevados a un estanque de almacenamiento donde se les adiciona un polímetro hidrófago, que permite el secado del lodo reduciendo su volumen de hasta un 20% y con una humedad inferior al 60 %. En el estanque queda el lodo deshidratado y el agua clarificada siendo esta última retirada con bomba y suministrada nuevamente al sistema de tratamiento. El Lodo que queda en el estanque es puesto en bolsas de tipo maxibag y almacenado en un galpón cerrado para luego ser dispuesto en un vertedero autorizado”</p> <p><b>Hecho (s):</b>  Al momento de la fiscalización se constató la existencia de lodos en bins, 17 m3 aproximadamente (Fotografía 20), según lo señalado por el encargado de la planta de tratamiento de Riles, estos fueron retirados de geotubo y están en espera de retiro para su disposición final. Se aprecia, además, otro geotubo, bajo galpón con contenido de lodo en proceso de secado (Fotografía 21).</p> <p>Mediante Acta de Inspección de fecha 30 de julio 2020 (Anexo 1), se otorgó un plazo de 10 días hábiles para entregar a la SMA registro del transporte y disposición final de lodos de planta de tratamiento de Riles, en sitio de disposición autorizado, para el período año 2019 y 2020.</p> <p>El titular mediante carta ingresada el 26 de agosto de 2020 (Anexo 4) a la SMA, señala que “... <i>no tenemos respaldo del retiro y disposición final año 2019 al vertedero autorizado. Se solicitó copia a vertedero Rexin, pero nos indican que no hubo recepción de lodos en ese período. Se asume que en el marco de la compra y venta se traspapeló este proceso y no fue despachado el lodo en este período. Por lo que en el año 2020 se realizará doble envío (correspondiente a 2 geotubos, uno del 2019 y otro del 2020). El geotubo correspondiente al año 2019, fue abierto durante el mes de junio y dispuestos en contenedores. Al momento de la inspección se encontraban ya dispuestos en los respectivos bins, para el envío al vertedero, los que fueron despachados hace sólo una semana a sitio de disposición transitoria (empresa autorizada), la cual gestiona el envío a vertedero Hidronor. (se adjunta certificado de retiro de lodos, por empresa autorizada), resolución de empresa “Residuos Aysén SpA” guía de despacho de empresa BNSA SpA. En cuanto al segundo geotubo, este estará listo para su despacho, aproximadamente en noviembre o diciembre de este año”</i> (ver documentos señalado en anexo 4)</p> <p>Al revisar los antecedentes enviados por el titular, se constató que con fecha 12 agosto 2020, la empresa Sociedad de Residuos Aysén SPA, efectuó retiro de lodos resultantes del tratamiento de ril de empresa Badinotti, en contenedores IBC de 1000 l, los cuales serán enviados a disposición final a planta Hidronor octava Región, según, informe de laboratorio Hidronor REG-LAB-05 V.12 N°004480, todo lo anterior está consignado en formulario de retiro de lodos planta tratamiento (Figura 12). Además, la empresa adjunta guía de despacho N°961 de fecha 11 de agosto 2020 que acredite retiro de 15 toneladas de lodo para disposición final (Figura 13)</p>	

Registros



Fotografía 20

Fecha: 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Receptáculos tipo IBC con contenido de lodos de planta de Riles en espera de ser retirados por empresa Sociedad de residuos Aysén SpA, para su disposición temporal en Km 5 ruta 240 Aysén-Coyhaique y su posterior transporte a empresa Hidronor, para su disposición final.

Fotografía 21

Fecha: 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Geotubo en proceso de carga y secado, ubicado bajo techo en planta de riles. Al costado derecho se aprecia geotubo vacío y abierto, en el cual se mantenían los lodos que están en bins para ser retirados (fotografía 20)

Registros

**Sociedad de Residuos Aysén SPA**

**Formulario de retiro de Lodos Planta de Tratamiento**

Tipos de residuo	Lodos resultantes del tratamiento rii empresa BNSA
Fecha de retiro	12/08/2020
Código de residuo peligroso D5 148	N/A
Clase de peligrosidad NCH 382	N/A
Generador	BADINOTTI NET SERVICES AYSÉN SPA
Cantidad	15.000 KG / 15 TONELADAS
Tipo de contenedor	IBC DE 1.000 LTS
Bodega de almacenamiento transitorio, Sociedad de Residuos Aysén SPA	Nº de Resolución Sanitaria 605 del 01 de junio de 2018

Los lodos serán enviados a disposición final a planta Hidronor octava Región, según informa de laboratorio Hidronor REG-LAB-05 V.12 N°004480

12-169-936-2  
*Fabián Anífir Vázquez*

Fabián Anífir Vázquez  
Sociedad de Residuos Aysén SpA  
Nombre y firma empresa generadora

*Viviana Cabello Donoso*

Viviana Cabello Donoso  
Badinotti Net Services Aysén SPA  
Nombre y firma de Empresa Generadora



**BADINOTTI NET SERVICES AYSÉN SpA.**  
MANUFACTURA, REPARACIÓN Y LIMPIEZA DE REDES Y JAULAS, FABRICACIÓN DE CUERDAS, BRAMANTES Y REDES.  
Casa Matriz  
Ruta 226 Km 9.3 – Sector El Tepual, Puerto Montt.  
Fono Casa Matriz +56 65 223800  
Sucursal KM 10, Camino Puerto Aysén  
Puerto Chacabuco, Puerto Aysén.  
Fono +56 67 2351125  
www.badinotti.com

R.U.T.: 77.044.848-4

Guía de Despacho Electrónica

Nº 961

S.I.I. - PUERTO MONTT

FECHA: 11-08-2020 0:00:00

SEÑOR(ES): SOCIEDAD DE RESIDUOS AYSÉN SPA

DIRECCIÓN: RUTA 240 KM 5 AYSÉN COYHAIQUE

GIRO: Sin giro definido

COMUNA: COYHAIQUE

RNA:

BARCAZA:

SIEP:

DESTINO:

R.U.T.: 77085023-1

O. DE COMPRA Nº: FONDO: 982282981

CIUDAD: COYHAIQUE

COND. DE VENTA: 30 días Precio Contado

CANT.	DETALLE	P. UNITARIO
1	15 toneladas de lodo para disposición final	50

Figura 12

Fecha: 12-08-2020

Figura 13

Fecha: 11-08-2020

**Descripción del medio de prueba:** Formulario de retiro de lodos desde la Planta de Tratamiento de fecha 12 agosto 2020, emitido por empresa Sociedad de residuos Aysén SpA, correspondiente al retiro de 15.000 kg de lodos de Riles desde empresa Badinotti

**Descripción del medio de prueba:** Guía de despacho N°961/11.08.2020, retiro de 15 toneladas de lodo a empresa Sociedad de residuos Aysén SpA, ruta 240 KM 5 Aysén-Coyhaique



### 5.3 MANEJO RESIDUOS PELIGROSOS

<b>Número de hecho constatado: 11</b>	<b>Estación N°: 4, 5 y 7</b>
<b>Exigencia (s):</b> <b>RCA 530/2013 Considerando 3.10.5</b> “Asimismo y en relación a la disposición de residuos de lubricantes y otros posibles residuos Peligrosos, el titular reconoce como normativa aplicable al proyecto D.S 148/03 del Minsal”	
<b>Hecho (s):</b> Al momento de la fiscalización se constató que la bodega de Respel, se encuentra debidamente señalada y separada del área sucia y tiene una superficie aproximada de 10 m2. En su interior se encuentran residuos debidamente rotulados, ordenados y segregados. Se aprecia un derrame menor en el suelo, el cual está debidamente controlado con aserrín (fotografías 22 y 23). El recinto esta señalado y cuenta con las hojas de seguridad correspondientes.  Con respecto al manejo de Respel al interior del recinto se constataron las siguientes observaciones: <ul style="list-style-type: none"><li>• En un sector aledaño al galpón de pintura, se observa restos de pintura seca en el ripio (Fotografía 24)</li><li>• En sitio de disposición de residuos sólidos industriales y objetos reutilizables, se constató la disposición de restos secos de pintura antifouling, en contacto con el suelo, apreciándose charcos de agua rojizos a raíz del contacto con este material (Fotografía 25)</li></ul> Mediante Acta de Inspección de fecha 30 de julio 2020 (Anexo 1), se otorgó un plazo de 10 días hábiles para entregar a la SMA los siguientes antecedentes: <ul style="list-style-type: none"><li>• Copia de las últimas 2 declaraciones de retiro y disposición de residuos peligrosos, en lugar autorizado.</li></ul> El titular ingresó carta a la SMA el 26 de agosto de 2020 (Anexo 4), en cuanto a los residuos peligrosos adjunta Declaración de Residuos Peligrosos N° folio 1038196 de fecha 06 agosto 2020, acreditando el retiro, transporte y disposición del 100% de los residuos que se encontraban en la bodega de residuos peligrosos en cumplimiento a lo establecido al D.S. N°148/2003. También adjunta certificado de disposición transitoria del segundo retiro de Respel, los cuales se encuentran en bodega de empresa autorizada como acopio temporal, mientras se coordina su despacho a vertedero autorizado (Hidronor), junto a la autorización de la empresa “Residuos Aysén” como acopio temporal (Anexo 4). En la misma carta y con respecto a las observaciones de restos de pintura encontrados en ripio en dos puntos de la empresa señala lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Se aclara que el derrame al que se hace alusión, está referido a restos de polvillo y cáscaras secas de pintura, que se encontraban en el estabilizado contiguo a la losa de estilado. Se informa que dicha área fue limpiada (Fotografía 26), recogiendo todos los restos contaminados de pintura, incluyendo parte de la arena, los que quedaron dispuestos en bodega de respel (Fotografía 27)</li><li>• En cuanto a la disposición en patio de restos secos de pintura Antifouling, se informa que fue subsanado (Fotografías 28 y 29) y se reforzó con el personal de impregnación, que estos residuos no pueden quedar en otra área que no sea la bodega de Respel. Además, se hará visitas inspectivas internas, con el fin de controlar todas las áreas más vulnerables.</li></ul>	

Registro



**Fotografía 22**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Bodega de Respel, se disponen tambores de 200 litros con aceite usado. Se produjo un derrame de hidrocarburos el cual fue controlado con aserrín y se encuentran conminado a la bodega sin haber sobrepasado los pretiles de contención.

**Fotografía 23**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Receptáculo con aserrín al interior de la bodega utilizado para el control de derrames.



**Fotografía 24**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Sector de la bodega de impregnación de redes, donde estilan y secan, en el sector de tránsito se constató la presencia de pintura seca en ripio, probablemente salpicó o escurrió por los plásticos ubicados bajo las redes

**Fotografía 25**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Pintura antifouling seca en sitio de disposición de residuos industriales y material reutilizable. Las pozas están enrojecidas por efecto de la pintura.

Registro



**Fotografía 26**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Fotografía enviada por Badinotti, se aprecia zona de tránsito sin restos de pintura antifouling



**Fotografía 27**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Restos de tierra y pintura seca, retirada del costado del galpón de pintura y dispuesta en bodega de Respel como tierra contaminada



**Fotografía 28**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Sector de acopio de residuos industriales y materiales reutilizables limpio y sin restos de pintura antifouling



**Fotografía 29**

**Fecha:** 30-07-2020

**Descripción del medio de prueba:** Sector de acopio de residuos industriales y materiales reutilizables, ordenado y limpio se aprecian pozas de agua sin coloración rojiza debido al retiro de pintura seca del sector. Según lo indicado por representante de la empresa en carta N°4/26.08.2020 fueron llevados a bodega de Respel.

## 6 OTROS HECHOS

### Otro hecho N°12

Verificar obligatoriedad de actualizar antecedentes de autorizaciones ambientales ante la Superintendencia del Medio Ambiente

#### Descripción:

En relación a la obligación de actualizar los antecedentes del titular y de los proyectos calificados ambientalmente contenida en las Resoluciones Exentas N° 300/2014 y N°1518/2013, que fijan el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución Exenta N°574/2012 de la Superintendencia del Medio Ambiente, se informa que el titular, ha dado cumplimiento a dicha obligación.

En la plataforma digital del Sistema de Fiscalización – SISFA de esta Superintendencia se constata el siguiente estado de envío de registros:

RCA N°	Fecha	Comisión / Institución	Título del Proyecto	Estado de Registro
530	12 de junio de 2009	Comisión Regional del medio Ambiente	“Modificaciones Declaración de Impacto Ambiental taller de redes Vargas y Vargas”	Fecha actualización 25-08-2020
031	05 septiembre 2000	Comisión de Evaluación Ambiental	“Sistema de tratamiento de residuos líquidos”	Fecha actualización 25-08-2020

## 7 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados al Instrumento de Carácter Ambiental indicado en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

## 8 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección Ambiental de fecha 30 de julio 2020, levantada por fiscalizador de la SMA
2	Res. Ex. N°17 de fecha 15 abril 2020 (Anexo 2) del SEA
3	RCA N°530/2013
4	Carta N°4 de fecha 25 de agosto 2020 de Badinotti y sus anexos
5	Res. Ex. N°217/14.06.2012 SEA Región de Aysén
6	Correo electrónico 27 octubre 2020, adjunta Informes de ensayo laboratorio, monitoreo D.S N°90/2001 para el período comprendido entre septiembre 2019 a septiembre 2020.
7	Res. Ex. N°127/25.01.2019 del SMA
8	Correo electrónico empresa Badinotti de fecha 30 octubre 2020
9	Res. Ex N°039/18.11.2020 SMA requiere información a Badinotti
10	Carta N°5 de fecha 10 de diciembre 2020 de Badinotti y sus anexos
11	Correo Electrónico empresa Badinotti de fecha 23 de diciembre 2020