



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Taller de redes

REDES DE AYSÉN S.A.

DFZ-2013-729-XI-RCA-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	Eduardo Rodriguez S.	01-10-2015  Eduardo Rodriguez S. Jefe Macrozona Sur Firmado por: EDUARDO OMAR RODRÍGUEZ SEPÚLVEDA
Revisado	Mauricio Benitez M.	 Mauricio Benitez M. Fiscalizador Firmado por: MAURICIO ENRIQUE BENÍTEZ MORALES
Elaborado	Oscar Leal S.	01-10-2015  Oscar Leal S. Fiscalizador Firmado por: oscar arturo leal sandoval

Tabla de Contenidos

TABLA DE CONTENIDOS	2
1. RESUMEN	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA	4
2.1. ANTECEDENTES GENERALES.....	4
2.2. UBICACIÓN	5
2.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA	9
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	9
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	9
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	9
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.	9
5. HECHOS CONSTATADOS	12
5.1. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS.....	12
5.2. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	23
5.3. VERIFICACIÓN DEL PUNTO DE DESCARGA	25
6. OTROS HECHOS	31
7. CONCLUSIONES	32
8. ANEXOS	35
8.1. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.....	35

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de una actividad de fiscalización ambiental, realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), al proyecto “PROYECTO MANEJO INTEGRAL DE REDES B&V LTDA.” de Redes de Aysén S.A. Las actividades de inspección ambiental fueron realizadas el día 3 de julio de 2013.

El proyecto evaluado ambientalmente, corresponde a instalaciones destinadas a la prestación de servicios de transporte, lavado, reparación, secado e impregnado de redes o mallas utilizadas en los Centros de Cultivo en las jaulas de confinamiento de salmónidos. También se contempla la confección de mallas a partir de paños enteros nacionales o importados. El proyecto considera la descarga de los RILes tratados, al sistema de alcantarillado de la ciudad de Puerto Aysén.

Las materias objeto de la fiscalización incluyeron el manejo de residuos líquidos, manejo de residuos sólidos, y emisión de olores molestos.

Con respecto a los resultados de las actividades de fiscalización, se puede indicar que las principales No Conformidades, se encuentran asociadas a la acumulación de residuos sólidos orgánicos en recipientes no herméticos y escurrimiento de lixiviados de color rojo desde la losa de redes limpias hacia un canal colindante que desemboca en el río Turbio.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Taller de redes RDA S.A.	
Región: Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Las instalaciones se ubican en la localidad de Puerto Aysén, calle Pangal N° 1571, Barrio Industrial.
Provincia: Aysén	
Comuna: Puerto Aysén	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: URSULA MARGIT VELOSO ORTEGA	RUT o RUN: 7.830.729-3
Domicilio Titular: Pangal N° 1571, Barrio Industrial, Puerto Aysén	Correo electrónico: contacto@rdasa.cl
	Teléfono: 67-2330456
Identificación del Representante Legal: Jenny Bórquez Velozo	RUT o RUN: 13.123.578-k
Domicilio Representante Legal: Pangal N° 1571, Barrio Industrial, Puerto Aysén	Correo electrónico: Jenny.borquez@rdasa.cl
	Teléfono: 67-2330456
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	

2.2. Ubicación

Figura 1. Mapa de Ubicación Regional (Fuente: ArcMap 10.5, 2013).

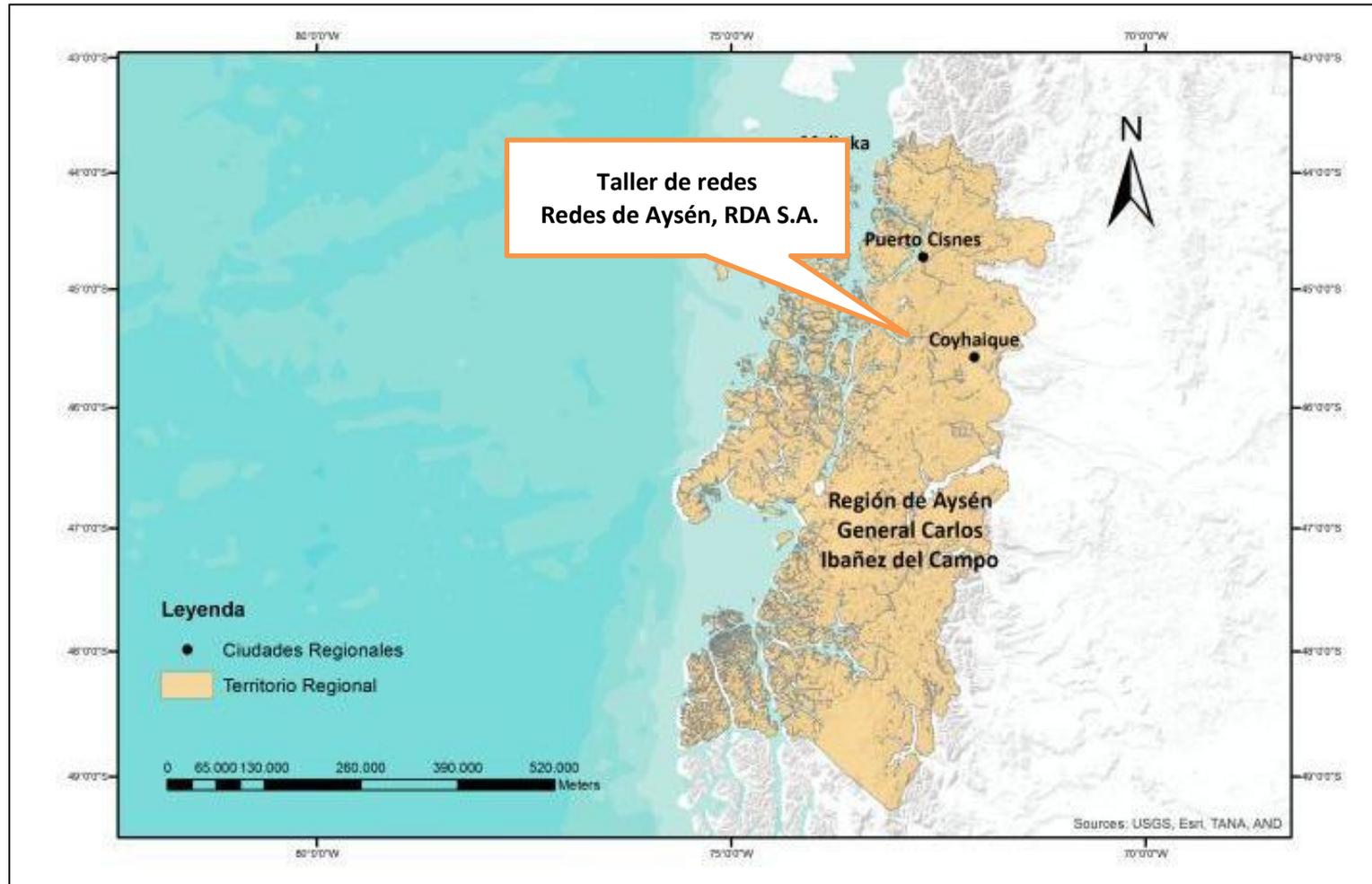


Figura 2. Mapa de Ubicación Local (Sistema de Información Territorial NEPAssist/Google Earth, 2013).



Coordenadas UTM de Referencia

Datum: WGS-84

Huso: 18 G

UTM N: 4.963.636 m

UTM E: 670.243 m

Ruta de Acceso:

En el sector norte de la ciudad de Puerto Aysén se ubica el Barrio Industrial, en la calle Pangal N° 1571 se ubican las instalaciones del taller de redes.

2.3. Descripción del Proyecto

Descripción del proyecto:

El proyecto corresponde a instalaciones destinadas a la prestación de servicios de lavado, reparación, secado e impregnado de redes o mallas utilizadas en los Centros de Cultivo en las jaulas de confinamiento de salmónidos. El proyecto considera la descarga de los RILES tratados, al sistema de alcantarillado de la ciudad de Puerto Aysén.

Entre su infraestructura contempla construir: 2 galpones en la primera etapa de implementación, 1 galpón para las operaciones de reparado de redes, 1 galpón para el secado y pintado de las mismas, 1 losa para el lavado y desinfección de las redes; Todas las losas se construirán en hormigón y cemento, 1 galpón menor para instalar el sistema de tratamiento de RILES, 1 edificio menor para la instalación de oficinas, servicios higiénicos, guardarropía y sala de descanso.

Las aguas de RILES se conducirán a la Planta de Tratamiento y posteriormente se dispondrán en el alcantarillado público de la empresa Aguas Patagonia de Aysén S.A.

La DIA del proyecto fue aprobada mediante RCA N° 762 del 21 de noviembre de 2006, y no ha tenido modificaciones.

El taller de redes se encuentra en el extremo del barrio industrial, colindante con casas habitadas en su costado sur. Los vecinos han presentado reclamos por malos olores contra la operación de este taller.

El proyecto ha sido sometido al menos a 3 procesos de fiscalización:

La Comisión Regional del Medio Ambiente de Aysén mediante Res. Ex. N° 791, del 09 septiembre 2009 (Anexo 7), aplicó la sanción de Amonestación por incumplimientos a la RCA.

La SISS, a través de ORD. N° 1412, del 30 de marzo de 2012 (Anexo 8) y en respuesta a denuncia por malos olores presentada por la I.M. de Puerto Aysén mediante ORD N°561/11, presentó al Servicio de Evaluación Ambiental la Res Ex SISS N° 5020 que resolvió proceso sancionatorio contra este titular proponiendo una sanción de 70 UTM.

La Seremi del Medio Ambiente de Aysén, mediante ORD. N°503, del 10 de octubre de 2012 (Anexo 9) remitió al Servicio de Evaluación Ambiental los antecedentes de fiscalización a raíz de denuncia por malos olores presentada por la I.M. de Aysén en ORD N° 808 del 25 de mayo de 2012.

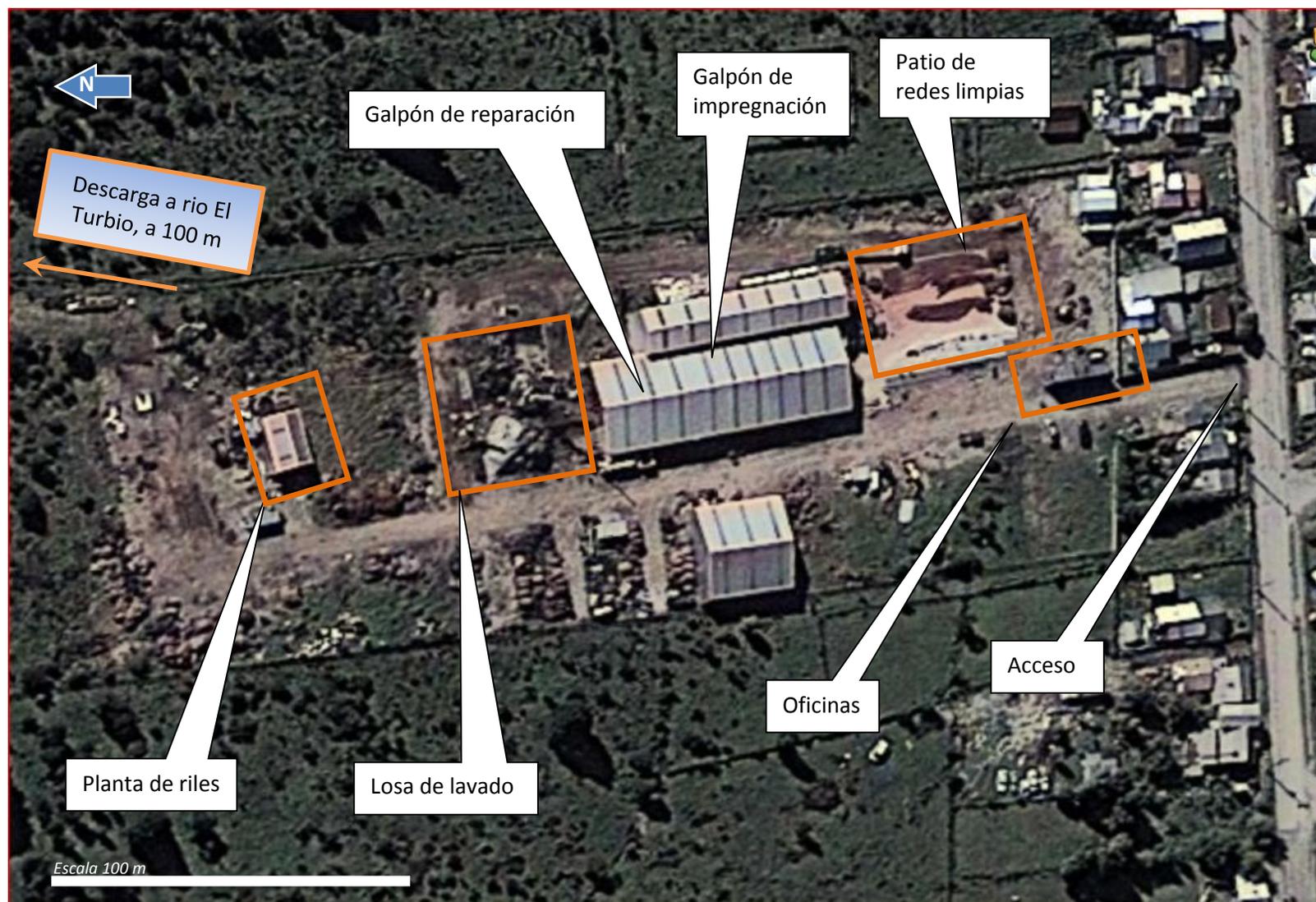
Superficie (s):

El proyecto se emplaza sobre un predio con una superficie aproximada de 2,2 Ha. La superficie para construir es de 4.550 m²

Mano de obra fase en que se encuentra la actividad:

Actualmente el proyecto se encuentra en operación, con aproximadamente 40 personas trabajando.

Figura 3. Layout del Proyecto (Fuente: Google Earth, 2013)



3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que Regulan actividad, proyecto o fuente fiscalizada.						
ID	Tipo de Documento	N°	Fecha	Comisión / Institución	Descripción	Comentarios
1	RCA	762	21.11.06	Comisión Regional del Medio Ambiente de la XI Región de Aysén	PROYECTO MANEJO INTEGRAL DE REDES B&V LTDA.	-----

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Denuncia	Descripción del Motivo: Denuncia presentada por la SEREMI de Salud de Aysén mediante ORD. N° 502 del 18 de abril de 2013. (Anexo 1)
----------------------------	---

4.2. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental.

<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de residuos líquidos. • Manejo de residuos sólidos . • Emisión de olores molestos
--

4.3. Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental.

4.3.1. Primer día de inspección.

Fecha(s) de realización: 03 de julio de 2013	Hora(s) de Inicio: 11:00	Hora(s) de Finalización: 17:00
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Oscar Leal Sandoval		Órgano: Superintendencia de Medio Ambiente
Existió Oposición al Ingreso:		No
Existió auxilio de fuerza pública:		No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados:		Si
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:		Si
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados:		Si
Entrega de Acta:		Si (Anexo 2)

4.3.2. Detalle del Recorrido de la Inspección.

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84 Huso 18G		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	4.971.135	680.508	Oficinas	Oficinas en donde se realizó la reunión de inicio, análisis de antecedentes, redacción del acta y reunión de cierre.
2	4.971.249	680.493	Losas de trabajo	Plataformas pavimentadas donde se lavan y almacenan redes limpias
3	4.971.304	680.485	Planta de tratamiento RILes	Instalaciones para el tratamiento de RILes, previo a su descarga al alcantarillado
4	4.971.222	680.493	Almacenamiento de residuos sólidos	Dispositivo para almacenar y posteriormente transportar residuos sólidos a disposición final
5	4.971.265	680.535	Perímetro	Patios y cercos perimetrales que rodean las instalaciones.

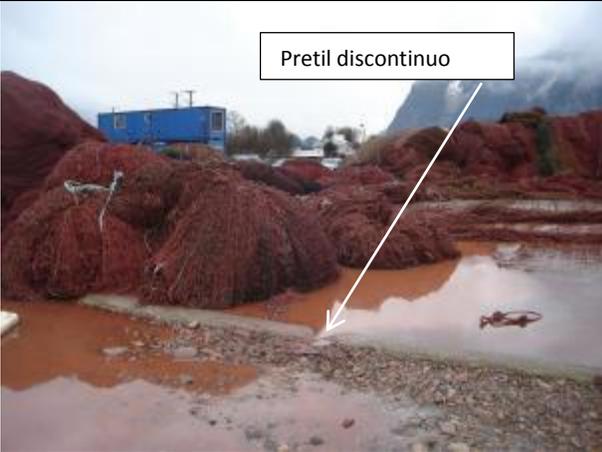
4.3.3. Esquema de Recorrido.



5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Manejo de Residuos Líquidos

Número de Hecho Constatado: 1	Estación: 5
Exigencia:	
RCA 762/2006, Considerando 3.7. Descripción del proyecto	
<p>“... Las losas de hormigón tendrán un sentido de escurrimiento desde los bordes hacia el centro, con una pendiente de 3°. En el centro de la losa se instalará el sistema de captación del ril para ser transportado hacia la planta de tratamiento”</p> <p>“...Para el caso del área limpia del recinto, la reparación, secado, impregnado y empacado se realizará al interior de galpones techados con radier de hormigón, evitando el ingreso de aguas lluvias al layout del área limpia del taller de redes, no generando ril en esos procesos. Todas las construcciones tienen incorporado un sistema periférico de captación de aguas lluvias.....”</p> <p>“... Las aguas de RILES se conducirán a la Planta de Tratamiento y posteriormente se dispondrán en el alcantarillado público (Aguas Patagonia)”</p>	
RCA 762/2006, Considerando 7	
<p>“...El acopio de redes sólo se debe realizar en el radier con borde antiderrame.”</p>	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:	
<p>Durante las actividades de inspección se constató el escurrimiento de lixiviados de color rojo, proveniente de pilas de mallas lavadas, que descarga en canal perimetral del predio vecino. Dicho canal descarga en el río Turbio, a 100 m de las instalaciones del taller de redes</p>	

Registros					
					
Fotografía 1.	Fecha : 03 julio 2013		Fotografía 2.	Fecha : 03 julio 2013	
	Norte: 4.971.154 m	Este: 680.539 m	Coordenadas WGS84	Norte: 4.971.154 m	Este: 680.539 m
Descripción Medio de Prueba: Losa de acopio de redes limpias , con pretil discontinuo			Descripción Medio de Prueba: Detalle de la fuga de lixiviados a través del pretil		
					
Fotografía 3.	Fecha : 03 julio 2013		Fotografía 4.	Fecha : 03 julio 2013	
	Norte: 4.971.154 m	Este: 680.539 m	Coordenadas WGS84	Norte: 4.971.154 m	Este: 680.539 m
Descripción Medio de Prueba: Fuga de lixiviados desde la esquina sur este de la losa de redes limpias			Descripción Medio de Prueba: Descarga de los escurrimientos de las fotografías 1 a 3, al canal colindante y al río Turbio.		

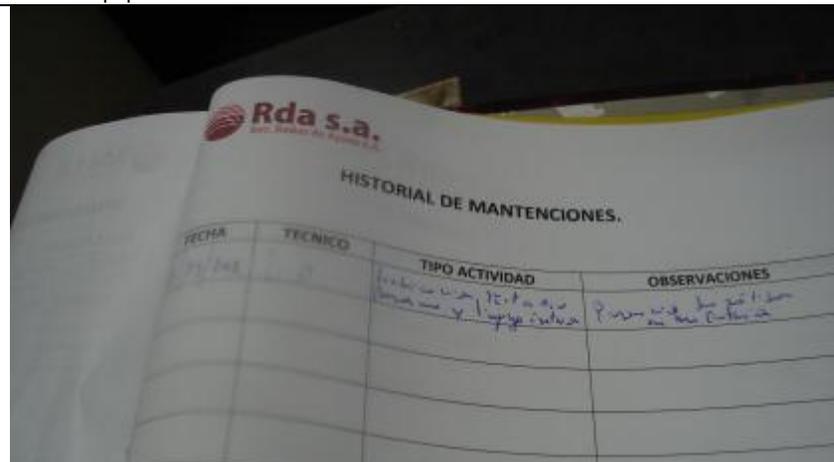
Número de Hecho Constatado: 2	Estación: 3
<p>Exigencia:</p> <p>RCA 762/2006, Considerando 3.7. Descripción del proyecto</p> <p>“... Planta de tratamiento de RILES En el adenda N°1 el titular señala que se implementará un programa de mantención preventiva de cada uno de los componentes de la planta de tratamiento; equipos, estanques, sistema de alimentación eléctrica, sistema de alimentación de agua y sistema de desagüe al alcantarillado público. Este programa considera una revisión preventiva mensual de cada uno de los componentes del sistema de tratamiento; con el objeto de mantener al 100% el funcionamiento la planta de tratamiento, alargar la vida útil de cada equipo y prever problemas relacionados con el correcto funcionamiento del tratamiento del ril. La mantención estará a cargo de un equipo técnico especializado de la empresa proveedora de la planta de tratamiento, Ambitec S.A.; adicionalmente, Ambitec realizará una capacitación al personal que trabajará en la planta de tratamiento de ril con el fin de interiorizar al personal en el correcto funcionamiento de los distintos componentes del sistema de tratamiento, la lista de chequeo diario del funcionamiento y la bitácora de mantención preventiva”</p>	
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:</p> <p>Durante las actividades de inspección a la planta de tratamiento de riles se constató que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) No se observaron fugas ni rebases en las losas de lavado o acopio de mallas sucias. b) No se observó otra descarga de riles que la autorizada hacia el sistema de alcantarillado. c) Se constató la existencia de programa de mantención mecánica preventiva en la planta de riles, indicando frecuencias de inspección por equipo. d) No se observó la existencia de un calendario de intervención de mantención preventiva. e) Las fallas de los equipos quedan registradas en las bitácoras de operaciones. f) No existe lista de chequeo ni bitácora específica de mantención. g) La empresa AMBITEC ya no presta servicios al Taller de Redes. 	

Registros



Fotografía 5.	Fecha : 03 julio 2013	Fotografía 6.	Fecha : 03 julio 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 4.971.222 m	Este: 680.493 m	Coordenadas WGS84
	Norte: 4.971.222 m	Este: 680.493 m	

Descripción Medio de Prueba: Vista de la losa de almacenamiento de tambores con lodos de la planta de riles.	Descripción Medio de Prueba: Vista de los equipos de la Planta de riles
--	---



Fotografía 7.	Fecha : 03 julio 2013	Fotografía 8.	Fecha : 03 julio 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 4.971.222 m	Este: 680.493 m	Coordenadas WGS84
	Norte: 4.971.222 m	Este: 680.493 m	

Descripción Medio de Prueba: Bomba de diafragma en mantención, a la espera de repuestos.	Descripción Medio de Prueba: Libro de registro de mantenciones a los equipos de la planta de riles.
--	---

5.2. Manejo de Residuos Sólidos

Número de Hecho Constatado: 3	Estación: 4
<p>Exigencia: RCA 762/2006, Considerando 3.8. Principales Emisiones, Descargas y Residuos del Proyecto o Actividad, Residuos Sólidos</p> <p>“...Residuos orgánicos provenientes de la etapa de lavado y que consisten en conchillas y semillas de moluscos y restos de algas marinas las que se dispondrán en bins o estanques herméticos para su despacho a Vertedero Autorizado”</p> <p>“... Los residuos industriales sólidos provenientes del acopio, lavado y reparación de las redes de cultivo son colocados al interior de los contenedores herméticos. Estos contenedores son de alta densidad, doble capa, tapa y sellado hermético, con entrada de traspaleta para facilitar su traslado y movimiento al interior del recinto...”</p>	
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:</p> <p>Durante las actividades de inspección se constató que los residuos orgánicos provenientes del lavado de redes se acumulan en una batea metálica, abierta, de aproximadamente 10 – 12 m³ de capacidad.</p>	

Registros					
					
Fotografía 9.	Fecha : 03 julio 2013		Fotografía 10.	Fecha : 03 julio 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 4.971.215 m	Este: 680.494 m	Coordenadas WGS84	Norte: 4.971.215 m	Este: 680.494 m
Descripción Medio de Prueba: Batea de acumulación de sólidos			Descripción Medio de Prueba: Contenedor metálico, abierto, para la acumulación de sólidos orgánicos del lavado de redes.		

5.3. Emisión de Olores Molestos

Número de Hecho Constatado: 4	Estación: 2
Exigencia: Declaración de Impacto Ambiental de la RCA 762/2006, punto 4.9 <p>“... ¿A través del proyecto o actividad, incluidas sus obras y/o acciones asociadas, se generarán efectos adversos significativos debido a la relación entre las emisiones de los contaminantes generados y la calidad ambiental de los recursos renovables? Respuesta del titular: NO”</p>	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: <p>Durante las actividades de inspección se constató que, puntualmente, frente al área de lavado de redes y asociado a la neblina generada por las hidrolavadoras, se aprecia un leve olor marino orgánico.</p>	

Registros					
					
Fotografía 11.	Fecha : 03 julio 2013		Fotografía 12.	Fecha : 03 julio 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 4.971.214 m	Este: 680.492 m	Coordenadas WGS84	Norte: 4.971.214 m	Este: 680.492 m
Descripción Medio de Prueba: Vista del galpón de lavado de redes			Descripción Medio de Prueba: Operadores del taller en proceso de lavado de redes, se observa la neblina generada en este proceso.		

6. OTROS HECHOS.

Otros Hechos N° 1

En relación al cumplimiento de la Resolución 574/2012 de la SMA que instruye a los titulares proporcionar información asociada a las Resoluciones de Calificación Ambiental aprobadas y en consideración a la información contenida en la base de datos de los titulares que han reportado el requerimiento de dicha Resolución, se solicitó información a la Jefa de la Unidad de Atención Ciudadana a través de Memo DFZ N° 608/2013 (Anexo 4), el que fue respondido por medio de Memo N° 312/2013 (Anexo 5) de dicha Unidad. En dicho documento se indica que los proyectos asociados al Titular Ursula Marguit Veloso Ortega., posee su formulario electrónico en estado de “No Enviado” a través del Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental, al día 13/11/2013. Ello implica que no se ha ingresado a la plataforma ningún tipo de dato. A la fecha, tampoco se ha enviado la documentación requerida para la hacer entrega de usuario y contraseña, ni otra consulta al respecto proveniente de este titular.

7. CONCLUSIONES.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las exigencias asociadas a la RCA N°762/2006, del proyecto “PROYECTO MANEJO INTEGRAL DE REDES B&V LTDA.”. Del total de exigencias verificadas, se identificaron las siguientes No Conformidades:

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
1	Manejo de Residuos Líquidos	<p>RCA 762/2006, Considerando 3.7. Descripción del proyecto</p> <p>“...Las losas de hormigón tendrán un sentido de escurrimiento desde los bordes hacia el centro, con una pendiente de 3°. En el centro de la losa se instalará el sistema de captación del ril para ser transportado hacia la planta de tratamiento...”</p> <p>“...Para el caso del área limpia del recinto, la reparación, secado, impregnado y empacado se realizará al interior de galpones techados con radier de hormigón, evitando el ingreso de aguas lluvias al layout del área limpia del taller de redes, no generando ril en esos procesos. Todas las construcciones tienen incorporado un sistema periférico de captación de aguas lluvias.....”</p> <p>“...Las aguas de RILES se conducirán a la Planta de Tratamiento y posteriormente se dispondrán en el alcantarillado público (Aguas Patagonia)....”</p>	Existe escurrimiento de lixiviados de color rojo, proveniente de la losa que contiene las mallas lavadas hacia el canal perimetral del predio vecino. Dicho canal descarga en el río Turbio, a 100 m de las instalaciones del taller de redes
3	Manejo de Residuos Sólidos	<p>RCA 762/2006, Considerando 3.8. Principales Emisiones, Descargas y Residuos del Proyecto o Actividad, Residuos Sólidos</p> <p>“...Residuos orgánicos provenientes de la etapa de lavado y que consisten en conchillas y semillas de moluscos y restos de algas marinas las que se dispondrán en bins o estanques herméticos para su despacho a Vertedero Autorizado....”</p> <p>“... Los residuos industriales sólidos provenientes del acopio, lavado y reparación de las redes de cultivo son colocados al interior de los contenedores herméticos. Estos contenedores son de alta densidad, doble capa, tapa y sellado hermético, con entrada de traspaleta para facilitar su traslado y movimiento al interior del recinto...”</p>	Los residuos orgánicos provenientes del lavado de redes se acumulan en una batea metálica no hermética, sin tapa.
1	Otros Hechos		El Titular Ursula Marguit Veloso Ortega., no ha dado cumplimiento a la Res Ex N°

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
			574/12 al no haber ingresado a la plataforma los antecedentes solicitados. Tampoco ha enviado la documentación necesaria para la hacer entrega del nombre de usuario y contraseña.

8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	ORD. Seremi de Salud de Aysén N° 502 del 18 de abril de 2013
2	Acta de Fiscalización del 03 de julio de 2013.
3	Documentación solicitada y entregada.
4	Memo SMA-MZS N°608, solicita antecedentes de cumplimiento de Res N°574/12
5	Memo SMA-OAC N°312 /2013, remite antecedentes de cumplimiento de Res N°574/12
6	Carta del titular , 09 de julio 2013
7	Res. Ex. Comisión Regional del Medio Ambiente de Aysén N° 791, del 09 septiembre 2009
8	ORD. SISS N° 1412, del 30 de marzo de 2012
9	ORD. Seremi Medio Ambiente de Aysén N°503, del 10 de octubre de 2012

Anexo 3

Documentación solicitada y entregada.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Programa de mantención preventiva calendarizado	10 julio 2013	10 julio 2013	presentado
2	Plan de Contingencia	10 julio 2013	10 julio 2013	presentado
3	Permiso ambiental sectorial descrito en el Art. 90 del D.S. 95/2001	10 julio 2013	10 julio 2013	presentado
4	Permiso ambiental sectorial descrito en el Art 94 del D.S. 95/2001	10 julio 2013	10 julio 2013	presentado