



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

TALLER DE REDES KAWESHKAR

DFZ-2013-783-X-RCA-IA




	Nombre	Firma
Aprobado	Eduardo Rodríguez S.	X  Eduardo Rodríguez S. Jefe Macro Zona Sur Firmado por: Eduardo Omar Rodríguez Sepulveda
Revisado	Patricio Bustos Zuñiga	X  Patricio Bustos Zuñiga Fiscalizador DFZ Firmado por: Patricio Enrique Bustos Zuñiga
Elaborado	José Moraga Emhardt	X  José Moraga Emhardt Fiscalizador DFZ Firmado por: José Alberto Moraga Emhardt

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.	10
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	100
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	100
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.	100
4.3.1. <i>Primer día de inspección</i>	100
4.3.2. <i>Detalle del Recorrido de la Inspección.</i>	111
4.3.3. <i>Esquema de Recorrido.</i>	122
4.4. ASPECTOS RELATIVOS AL SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....	13
5. HECHOS CONSTATADOS	14
5.1. MANEJO DE REDES.....	14
5.2. MANEJO DE RILES	15
5.3. MANEJO DE LODOS	20
5.4. PLAN DE CONTINGENCIA.....	22
6. OTROS HECHOS	23
7. CONCLUSIONES	244
8. ANEXOS.	25

1. RESUMEN.

El presente documento corresponde a un informe de Inspección Ambiental basado en los antecedentes reportados por inspección realizada por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), junto a la Secretaría Regional Ministerial de Salud Región de Los Lagos (SEREMI SALUD), al proyecto “Taller de Redes Kaweshkar”, desarrollada durante el día 23 de julio de 2013.

El proyecto consiste en la construcción y operación de un sistema de tratamiento físico-químico de residuos industriales líquidos provenientes de la operación del Taller de Redes Kaweshkar, localizado en el sector Polincay km 10 camino al Lago Chapo, Comuna de Puerto Montt, Provincia de Llanquihue, Región de Los Lagos.

Las principales materias ambientales de fiscalización incluyeron: manejo de redes, RILes, lodos y plan de contingencia.

De la actividad de inspección ambiental desarrollada se desprende que el proyecto “Taller de Redes Kaweshkar” presenta no conformidad asociada a la existencia de un by-pass utilizado en el sistema de tratamiento de Riles.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Taller de Redes Kaweshkar	
Región: Los Lagos	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Km 10 camino Chamiza a Lago Chapo, sector Polincay
Provincia: Llanquihue	
Comuna: Puerto Montt	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Guacolda Elvira Silva Moraga	RUT o RUN: 9.594.589-9
Domicilio Titular: Calle Icalma N° 1020, Puerto Montt	Correo electrónico: gsilva@kaweshkar.cl
	Teléfono: (65)2271319
Identificación del Representante Legal: Guacolda Elvira Silva Moraga	RUT o RUN: 9.594.589-9
Domicilio Representante Legal: Calle Icalma N° 1020, Puerto Montt	Correo electrónico: gsilva@kaweshkar.cl
	Teléfono: (65)2271319
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	

2.2. Ubicación

Figura . Mapa de Ubicación Regional (Fuente: Elaboración propia en base a [www: Geoportal](http://www.Geoportal.cl), 2013)

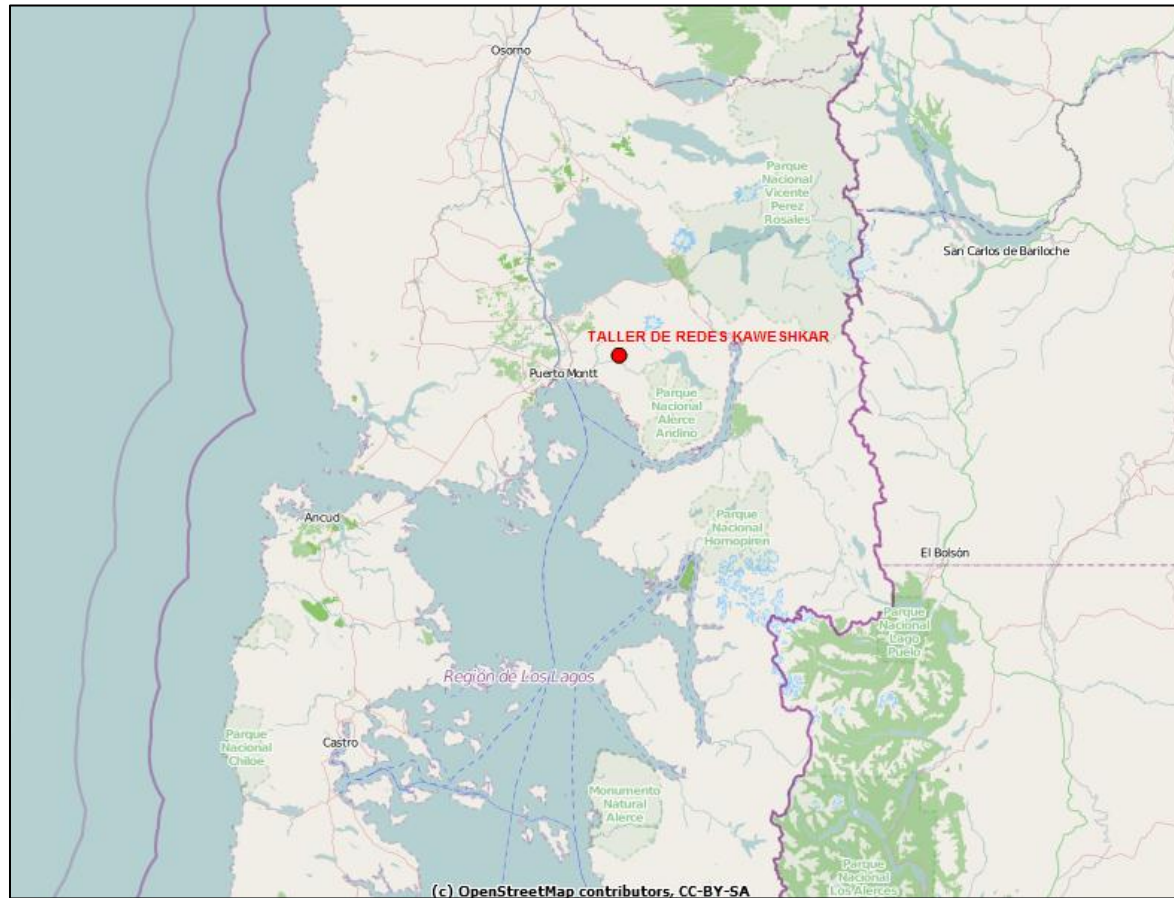
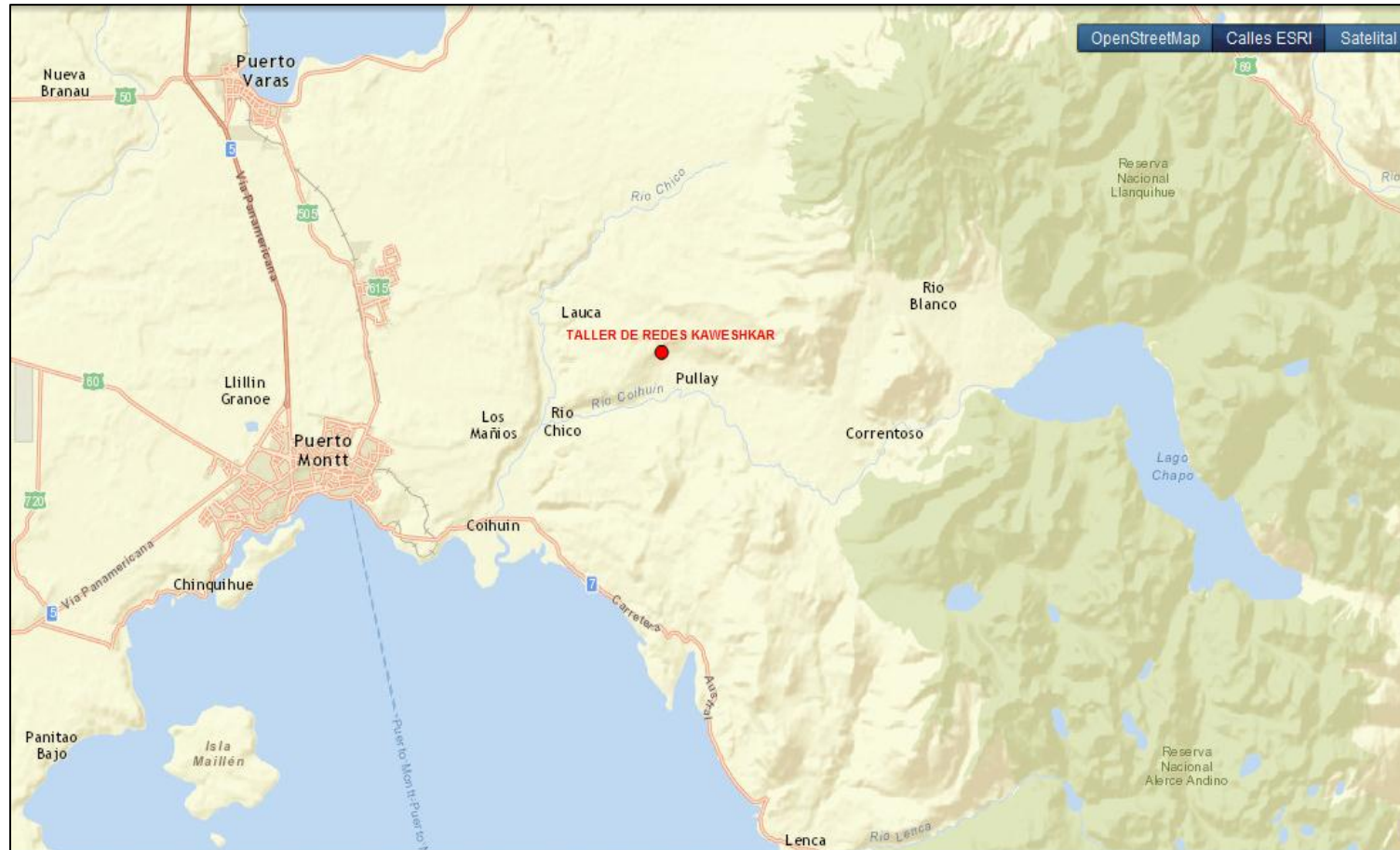


Figura . Mapa de Ubicación Local (Fuente: Elaboración propia en base a [www: Geoportal](http://www.Geoportal), 2013)



Coordenadas UTM de Referencia

Datum: WGS 84	Huso: 18	UTM N: 5.277.081	UTM E: 594.872
----------------------	-----------------	-------------------------	-----------------------

Ruta de Acceso:

Desde la Plaza de Armas de Puerto Montt, tomar la Ruta Longitudinal Austral (Ruta 7) hasta llegar al sector de Chamiza (km 10); Doblar a la izquierda (antes del puente) y tomar el Camino Chamiza-Lago Chapo (Ruta V-65) hasta el sector Polincay (km 10), lugar de acceso al proyecto.

2.3. Descripción del Proyecto

Descripción del proyecto:

El proyecto consiste en la implementación de un taller de lavado y reparación de redes y la instalación de una Planta de Residuos Líquidos Industriales, para el tratamiento físico-químico y biológico de los efluentes generados desde la actividad. (RCA N° 371/2003).

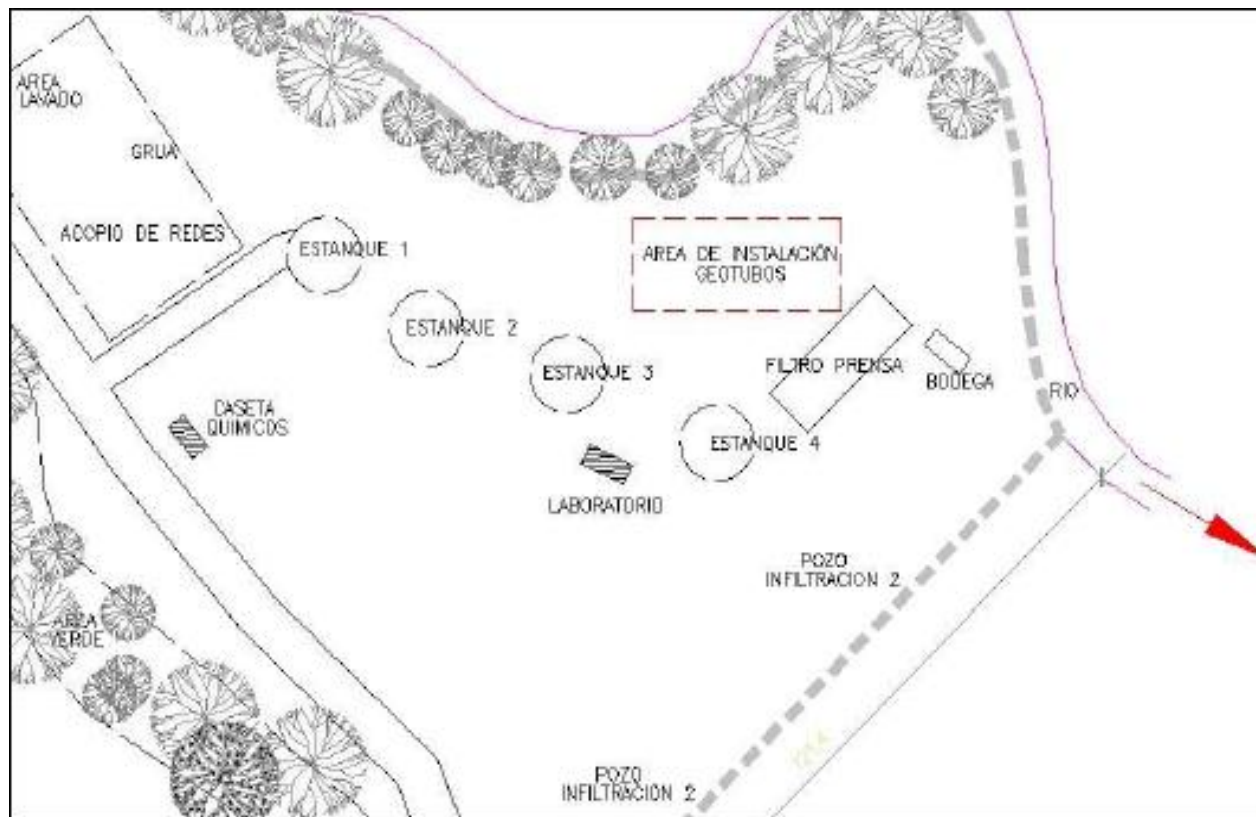
Posteriormente, mediante RCA N° 395/2005 se modifica el sistema de tratamiento físico-químico, el cual en la actualidad contempla la separación primaria por canaletas y rejillas, un desarenador, un estanque de homogenización, un segundo estanque de reacción y mezcla, un tercer estanque de acumulación de RIL tratado para recirculación o descarga a infiltración, cuando corresponda, y un cuarto estanque de acumulación de lodos. La disposición final del efluente es mediante infiltración a través de un sistema de cancha de absorción, dispuesto en los terrenos aledaños a la planta de tratamiento.

Finalmente, con la finalidad de mejorar el sistema de deshidratado de lodos mediante filtro prensa, se incorpora un sistema de deshidratación por medio de geocontenedores, el cual contempla la instalación de dos geocontenedores de polipropileno de 45 m³ sobre una carpeta de 11 m de ancho x 10 m de largo, con 4 contenciones perimetrales de 30 cm, acondicionada e impermeabilizada con doble polietileno de 2 mm de espesor y una pendiente de 1% que permita que el agua que se acumule en dicha carpeta sea conducida a una estanque de acumulación de 3m³, conectada al estanque de acumulación de RIL tratado para ser reutilizado en el proceso de lavado (RCA N° 408/2010).

Superficie (s): Para la instalación de la planta de confección, reparación y lavado de redes se han construido 1440 m² (RCA N° 395/2005).

Mano de obra fase en que se encuentra la actividad: -----

Figura . Layout del Proyecto DIA "Implementación de geocontenedores en planta de tratamiento de RILes"



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	371	2003	COREMA X Región de Los Lagos	Taller de Redes Kaweshkar	---
2	RCA	395	2005	COREMA X Región de Los Lagos	Modificación Planta de Tratamiento de Riles - Taller de Redes Guacolda Silva Moraga	---
3	RCA	408	2010	COREMA X Región de Los Lagos	Implementación de geocontenedores en plata de tratamiento de RILes	---
4	D.S.	46	2002	MINSEGPRES	Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas	---
-	---	---	---	---	---	---

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Programada	Descripción del Motivo: Según Resolución SMA N°879/2012 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2013.
------------------------------	---

4.2. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental.

<ul style="list-style-type: none">• Manejo de redes• Manejo de Riles• Manejo de lodos• Plan de contingencia
--

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

4.3.1. Primer día de inspección.

Fecha(s) de realización: 23 julio de 2013	Hora(s) de Inicio: 10:45	Hora(s) de Finalización: 14:00
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Carola Soto Alarcón		Órgano: SISS
Fiscalizadores Participantes: Fernando Ravena Oyarzo		Órgano(s): SEREMI SALUD
Existió Oposición al Ingreso:	Fundamentación: No	
Existió auxilio de fuerza pública:	Fundamentación: No	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados:	Fundamentación: Sí	
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:	Fundamentación: Sí	
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados:	Fundamentación: Sí	
Entrega de Acta:	Fundamentación: Sí, (ver anexo n° 2)	

4.3.2. Detalle del Recorrido de la Inspección.

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	5.412.119	687.600	Área acopio redes	Lugar donde se reciben y acopian las redes sucias
2	5.412.110	687.676	Planta Tratamiento Riles	Lugar donde se tratan los RILes producto del lavado de redes
3	5.412.059	687.733	Cancha infiltración	Lugar de infiltración del efluente
4	5.412.097	687.730	Lodos	Lugar donde se acopia el lodo prensado para su posterior retiro

4.3.3. Esquema de Recorrido.



4.4. Aspectos Relativos al Seguimiento Ambiental



4.4.1. Documentos Revisados

N°	Nombre del Informe(es) Revisado (s)	Aspecto Ambiental Relevante	Código SSA(*)	Fecha de recepción	Periodo que reporta	Organismo Revisor
-	---	---	---	---	---	---
-	---	---	---	---	---	---
-	---	---	---	---	---	---

** Se realizará informe de seguimiento de normas de emisión (D.S. 46) aparte del presente informe de inspección ambiental de RCA.

5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Manejo de redes

Número de Hecho Constatado: 1		Estación: 1	
<p>Exigencia: <u>Extracto Considerando 7.2.1 RCA N° 371/2003</u> Las redes sucias serán recepcionadas en el sector de lavado, vendrán embaladas en bolsas plásticas para prevenir la pérdida de material y dispersión de olor. Para el lavado de redes se dispondrá de una superficie de trabajo de hormigón, con canaletas para prevenir el escurrimiento de residuos y dirigirlos a la planta de tratamiento. Se ocupará una máquina de lavado de 3 metros de diámetro por 3 m de ancho, la que funcionará con motor eléctrico de 15 kw, con capacidad para una red.</p>			
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Las redes se recepcionan y acumulan en sector revestido de hormigón, a la espera de ser lavadas mediante dos lavadoras de tambor. Los efluentes generados por el lavado y percolado de las redes acumuladas se disponen al sistema de tratamiento de RILes. Posteriormente, las redes lavadas se desinfectan en pozo con dióxido de cloro al 5%.</p>			
Registros			
			
Fotografía 1		Fotografía 2	
Fecha: 23/07/2013		Fecha: 23/07/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 5.412.125	Este: 687.605	Este: 687.609
Descripción Medio de Prueba: Vista del área de acopio de redes sucias.		Descripción Medio de Prueba: Vista del área de lavado de redes.	

5.2. Manejo de RILes

Número de Hecho Constatado: 2	Estación: 2 y 3
<p>Exigencia: <u>Extracto Considerando 3.e.2.1 RCA N° 395/2005</u> "Separación primaria: Consiste en la separación de sólidos gruesos. En este caso, las aguas utilizadas en el lavado, caerán a una loza de hormigón y a un sistema de canales y rejillas metálicas separando los sólidos mayores hasta un diámetro de 5mm. Las rejillas se deberán limpiar según la necesidad de tal manera de evitar la colmatación de las mismas <i>Homogenización y Decantación.</i> El ril, una vez tamizado mecánicamente pasará al estanque de homogenización, se regulará el flujo y la composición variable del ril. En este estanque se producirá la sedimentación de sólidos. Una vez producida la sedimentación, el ril será succionado desde la superficie e impulsado al resto del sistema (estanque de coagulación). <i>Coagulación y Mezcla.</i> El agua proveniente del estanque de acondicionamiento ingresa al sistema de coagulación para ser tratada. En el proceso de coagulación se considera la adición de químicos que permitan mejorar la sedimentación de las partículas que permanecen en solución formando coloides; estos coagulantes desestabilizan la partículas en suspensión, obteniéndose de esa forma partículas de mayor tamaño y peso la cual puede sedimentar bajo la acción de gravedad ..."</p> <p><u>Extracto Considerando 5.c RCA N° 408/2010</u> En la actualidad el tratamiento fisicoquímico sigue siendo el mismo aprobado según Resolución Exenta N° 395/05 de COREMA Región de Los Lagos, contemplando la separación primaria por canaletas y rejillas, un desarenador, un estanque de homogenización, un segundo estanque de reacción y mezcla, un tercer estanque de acumulación de RIL tratado para recirculación o descarga a infiltración, cuando corresponda, y un cuarto estanque de acumulación de lodos.</p> <p><u>Extracto Considerando 3.e.1 RCA N° 395/2005</u> Se contempla la instalación de equipos atribuibles a las fases de modificación del sistema de tratamiento de RILes y la construcción de la cancha de absorción para la infiltración final del efluente. <i>Construcción Cancha de Absorción.</i> El pozo de infiltración será de 14 x 32 metros y 2 metros de profundidad, se rellenará con bolones de diámetro mínimo de 10 cm (h=50 cm), sobre los cuales se dispondrán cañerías de PVC perforadas, por cuyas perforaciones se evacuará el efluente sobre el lecho absorbente. Especial cuidado se tendrá en ubicar las cañerías de llegada al pozo de modo tal que el efluente se distribuya uniformemente en el pozo. Una vez instalado el tubo de PVC, se dispondrá sobre el lecho una capa de ripio de 10 cm de espesor, y sobre este a su vez, PEBD (polietileno) de 0.2 mm de espesor. Luego se procederá a cubrirlo con tierra vegetal hasta conformar una capa de no menos de 30 cm sobre el ripio.</p>	

Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:

- a. Se constató que la descarga del proceso de lavado de redes es conducida hacia desarenadores.
- b. Se constató la existencia de 4 estanques asociados al proceso de tratamiento de Riles, signados como 1,2,3 y 4.
- c. Se verificó la existencia de un by-pass desde la cámara de entrada al desarenador hacia el estanque N° 1. Respecto al by-pass, la Srta. Pamela Silva Jefe Medio Ambiente informa que su uso se realiza exclusivamente cuando se hace mantención en el desarenador.
- d. Desde el desarenador, los Riles se descargan a un primer estanque de acumulación, donde se verifica el nivel de lodo sedimentado y se realiza su retiro en forma manual. Luego, son conducidos hacia el estanque N° 2 a través de una tubería que se maneja con una válvula de tipo manual. En este estanque, se agrega sulfato de aluminio y polímero para efectuar el tratamiento físico químico (los químicos se adicionan solo cuando hay tratamiento). Se tiene a la vista bitácora donde consta tratamiento (Fotografía N° 8).
- e. En el estanque N° 3 se acumula el agua tratada, que luego es retornada al lavado de redes. En este estanque se constata un alto nivel de acumulación de lodos.
- f. El estanque N° 4 es utilizado exclusivamente para la acumulación de lodos.
- g. Los efluentes generados en el proceso se disponen mediante infiltración, sin embargo, durante la fiscalización no se realizaba descarga.
- h. El día 12 de julio de 2013 se realizó monitoreo conforme al D.S. 46 con laboratorio CONEMI (ver anexo N° 4).

Registros



Fotografía 3	Fecha : 23/07/2013		Fotografía 4	Fecha : 23/07/2013	
---------------------	---------------------------	--	---------------------	---------------------------	--

Coordenadas WGS84	Norte: 5.412.111	Este: 687.658	Coordenadas WGS84	Norte: 5.412.111	Este: 687.658
--------------------------	-------------------------	----------------------	--------------------------	-------------------------	----------------------

Descripción Medio de Prueba: Vista desarenador.	Descripción Medio de Prueba: Vista estanque N° 1
---	--

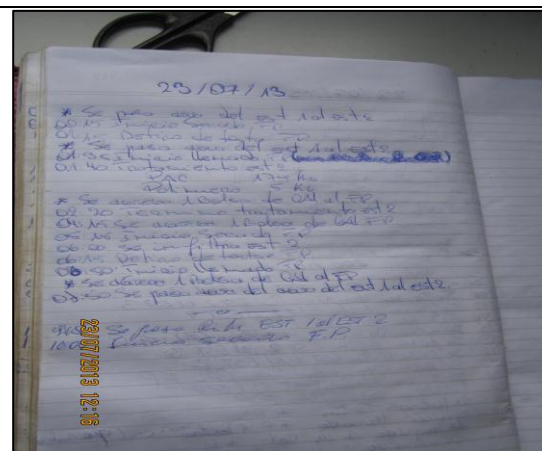


Fotografía 5	Fecha : 23/07/2013		Fotografía 6	Fecha : 23/07/2013	
---------------------	---------------------------	--	---------------------	---------------------------	--

Coordenadas WGS84	Norte: 5.412.113	Este: 687.671	Coordenadas WGS84	Norte: 5.412.103	Este: 687.664
--------------------------	-------------------------	----------------------	--------------------------	-------------------------	----------------------

Descripción Medio de Prueba: Vista estanque N° 2	Descripción Medio de Prueba: Vista bins con coagulante, polímero
--	--

Registros



Fotografía 7	Fecha : 23/07/2013	Fotografía 8	Fecha : 23/07/2013
---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------

Coordenadas WGS84	Norte: 5.412.105	Este: 687.663	Coordenadas WGS84	Norte: ----	Este: ----
--------------------------	-------------------------	----------------------	--------------------------	--------------------	-------------------

Descripción Medio de Prueba: Vista válvula de manual.	Descripción Medio de Prueba: Bitácora con detalle de tratamiento.
---	---



Fotografía 9	Fecha : 23/07/2013	Fotografía 10	Fecha : 23/07/2013
---------------------	---------------------------	----------------------	---------------------------

Coordenadas WGS84	Norte: 5.412.102	Este: 687.691	Coordenadas WGS84	Norte: 5.412.092	Este: 687.724
--------------------------	-------------------------	----------------------	--------------------------	-------------------------	----------------------

Descripción Medio de Prueba: Estanque N° 3.	Descripción Medio de Prueba: Estanque N° 4.
---	---

Registros



Fotografía 11

Fecha : 23/07/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 5.412.086

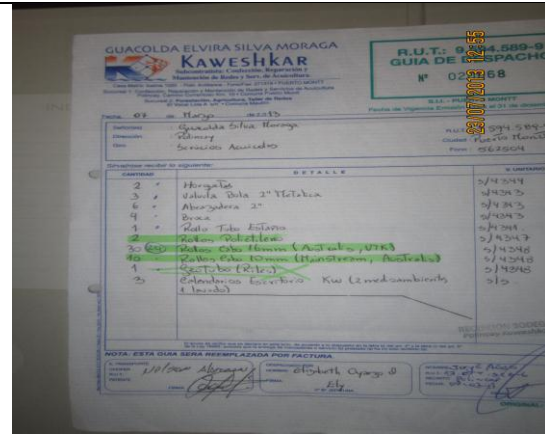
Este: 687.741

Descripción de Medio de Prueba:
Vista cancha de infiltración.

5.3. Manejo de lodos

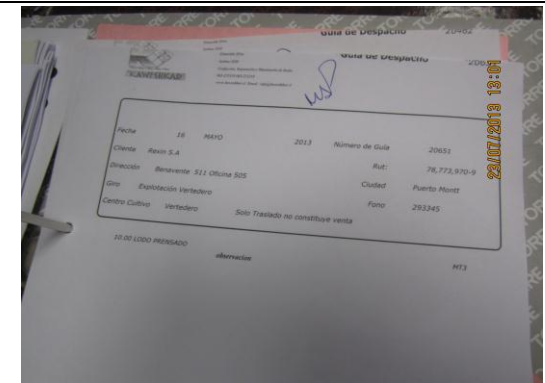
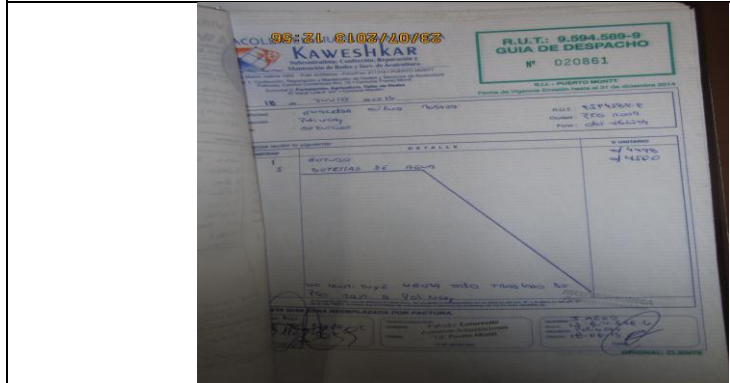
Número de Hecho Constatado: 3	Estación: 4
Exigencia: <u>Extracto Considerando 3.e.4 RCA N° 395/2005</u> Los lodos generados, son derivados en un estanque <i>Concentrador de lodos</i> y estabilizado en tambores de 200 litros, los que finalmente serán deshidratados en un filtro de prensa para ser dispuestos en vertederos debidamente autorizados y/o sitios de disposición final igualmente autorizados para tal efecto. <u>Extracto Considerando 3 RCA N° 408/2010</u> <i>Ingreso del lodo acondicionado:</i> El lodo derivado de la separación físico – químico del tratamiento de riles, viene ya con el acondicionamiento ideal luego de la aplicación del respectivo programa químico. Parte de este lodo se deriva para ser ingresado por gravedad al geocontenedor y el resto se deriva al estanque de acumulación de lodos para ser deshidratado por medio de filtro prensa. El llenado de los geotubos es alterno, o sea, al alcanzar la altura de 1,5 m en el centro del extremo del geotubo, se detendrá su llenado y se comenzará a derivar el RIL pretratado al segundo geotubo. <u>Extracto Considerando 3 RCA N° 408/2010</u> <i>Disposición final de los lodos.</i> Para su disposición se utilizará la empresa que actualmente retira los lodos prensados en el taller (REXIN), la que cuenta con Resolución Sanitaria N° 1496/2005. Para ello se solicitará camiones con bateas autorizadas que permitan cargar el lodo deshidratado desde el sector donde se ubiquen los geocontenedores. Una vez cargados serán transportados a vertederos autorizados.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a) El lodo generado en el estanque N° 4 es deshidratado mediante filtro prensa. El percolado retorna a estanque N° 1. b) El lodo que sedimenta en el estanque N° 2 se deshidrata en geotubos (2 geotubos), retornándose el permeado hacia al estanque N° 1. c) Se revisan guía de despacho por adquisición de geotubos de fechas 07 marzo y 18 de junio de 2013. d) Además, se verifica la existencia de guías de despacho de enero a la fecha, asociado a traslado de conchillas, lodo prensado y residuos varios hacia el Relleno Sanitario Rexin.	

Registros



Fotografía 3	Fecha : 23/07/2013		Fotografía 4	Fecha : 23/07/2013	
Coordenadas WGS84	Norte:	Este:	Coordenadas WGS84	Norte: -----	Este: -----

Descripción Medio de Prueba: Vista del filtro prensa.	Descripción Medio de Prueba: Guía de despacho N° 20068 de fecha 07 de marzo de 2013 en cuyo detalle se indica adquisición de geotubo.
---	---



Fotografía 5	Fecha : 23/07/2013		Fotografía 6	Fecha : 23/07/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: -----	Este: -----	Coordenadas WGS84	Norte: -----	Este: -----

Descripción Medio de Prueba: Guía de despacho N° 20861 de fecha 18 de junio de 2013 en cuyo detalle se indica adquisición de geotubo.	Descripción Medio de Prueba: Registro de despacho de lodo prensado a vertedero Rexin.
---	---

5.4. Plan de Contingencia

Número de Hecho Constatado: 4	Estación: ---
Exigencia: <u>Extracto Considerando 3.e.2.3 RCA N° 395/2005</u> “ <i>Incendios:</i> Se contará con extintores en todas las áreas administrativas y de producción. Además se informará por escrito a la unidad de bomberos más cercana de la cantidad, tipo y lugar de almacenamiento de todos los productos químicos usados en el taller. <i>Derrames de Químicos al Suelo o al Agua:</i> Se contará con sistemas de contención de derrames en radiers y sistemas de evacuación y almacenamiento, con el objetivo que estos no lleguen a napas subterráneas o cuerpos de agua superficial. Como consecuencia del sistema de recirculación se evita que cualquier derrame al agua de proceso llega a algún cuerpo receptor. Antes de eliminar el agua de recirculación esta será neutralizada en su pH o exceso de otro compuesto nocivo para el medio ambiente. <i>Choque o volcamiento de maquinaria pesada:</i> Se usarán los equipos antiderrame de hidrocarburos y se sellarán las fugas desde los vehículos, recuperando al máximo los hidrocarburos antes de mover la maquinaria ...”	
<u>Extracto Considerando 3 RCA N° 408/2010</u> El proyecto original cuenta con un plan de emergencias. Este plan se aplica individualmente ante los eventos de emergencia que puedan ocurrir en las faenas e instalaciones del Taller de Redes Kaweshkar y contempla medidas contra el derrame productos químicos y fallas en el suministro de energía eléctrica, que serían las contingencias relativas a la operación de los geotubos.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a) El titular presentó el plan de contingencia solicitado mediante Acta de Inspección (ver anexo N° 2 y 3).	

6. OTROS HECHOS.

Otros Hecho N° 1

Descripción:

Respecto al cumplimiento de la Resolución Exenta N° 574 y conforme a lo informado por la Unidad de Atención Ciudadana mediante Memorándum n° 257/2013 de fecha 25-09-2013, se confirma que el formulario de antecedentes requeridos por la referida resolución se encuentra en estado de edición, lo significa que el Titular cumplió con entregar la información requerida al ingresar ésta al formulario electrónico siendo ingresada por sistema con fecha 22-01-2013.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que el artículo segundo de la Resolución 574 instruyó sobre el plazo de entrega de la información requerida señalando que: “ARTÍCULO SEGUNDO. La información requerida deberá ser remitida directamente a ésta Superintendencia, dentro del plazo de 15 días hábiles, contando desde la entrada en vigencia del presente Requerimiento e Instrucción”, en razón de lo dispuesto en el artículo antes referido, el titular debía haber remitido con fecha límite el 21 de enero de 2013 los antecedentes requeridos mediante la Resolución 574.

7. CONCLUSIONES.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las exigencias asociadas al “Taller de Redes Kaweshkar” (RCA N° 371/2003), “Modificación Planta de Tratamiento de Riles - Taller de Redes Guacolda Silva Moraga” (RCA N° 395/2005), “Implementación de geocontenedores en planta de tratamiento de RILes” (RCA N° 408/2010) y Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas (D.S. 46/2002).

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
2	Manejo de RILes	<u>Extracto Considerando 5.c RCA N° 408/2010</u> En la actualidad el tratamiento fisicoquímico sigue siendo el mismo aprobado según Resolución Exenta N° 395/05 de COREMA Región de Los Lagos, contemplando la separación primaria por canaletas y rejillas, un desarenador, un estanque de homogenización, un segundo estanque de reacción y mezcla, un tercer estanque de acumulación de RIL tratado para recirculación o descarga a infiltración, cuando corresponda, y un cuarto estanque de acumulación de lodos.	Se constató la existencia de by-pass como parte de la estructura del sistema de tratamiento, no contemplado en el proyecto evaluado.

8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Documentación solicitada y entregada
2	Acta de inspección ambiental
3	Plan de contingencia
4	Planilla de muestreo CONEMI

ANEXO
Documentación solicitada y entregada

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Plan de contingencia	30-07-2013	30-07-2013	---

ANEXO 2 Acta de inspección ambiental



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 1 DE 7

ACTA DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES

1.1 Fecha de Inspección: 23/07/2013	1.2 Hora de Inicio: 10:45	1.3 Hora de término: 14:00
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Taller de Redes Kaweshkar	1.5 Pese de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Sector Polincaj, km 20.	Ruta V-65 Camino Charuiza a Lago Chopo	
1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Guacolda Elvira Silva Horoga	Domicilio: Calle Icalma N° 1020 Puerto Montt	
RUT o RUN: 9594589-9 Teléfono: 2271319	Email: gsilva@kaweshkar.cl	
1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Guacolda Silva Horoga	Domicilio: calle Icalma N° 1020 pto. montt	
RUT o RUN: 9.594.589-9 Teléfono: 2271319	Email: gsilva@kaweshkar.cl	
1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: Pamela Silva Silva	Domicilio: Icalma N° 1020 Puerto Montt	
RUT o RUN: 15.903.589-2 Teléfono: 2271319	Email:	
1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)

2.1 Programada: 2.2 No programada: Motivo: Denuncia Oficio Otro:

Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile
Miraflores 178, piso 7 - Santiago | www.sma.gob.cl



3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

- Recepción y lavado de Redes
- Sistema de tratamiento de Residuos Líquidos
- Manejo y disposición de lodos

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

- RCA 371/2003 "Taller de Redes Kawashkatz"
- RCA 385/2005 "Modificación Planta de tratamiento de Líquidos - Taller de Redes Quevedo de la Silva Itapúa"
- RCA 408/2010 "Implementación de pro con lodos en la planta de tratamiento de Líquidos"

5. OPOSICIÓN AL INGRESO

5.1 Existió Oposición al ingreso:

SI NO

En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección.

5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el ingreso a la Actividad Fiscalizada:

SI NO
(Solo SMA)

En caso de requerirse auxilio de la Fuerza Pública o no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el Saneamiento de la SMA.



6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

6.1 Actividades de Inspección realizadas (Marque con + según correspondiente)

Inspección ocular: Registro fotográfico: Toma de muestras: Otras (especificar):
Mediciones: Representación gráfica: Encuestas o Entrevistas:

6.1 Existió modificación del orden de Inspección Ambiental? SI NO
(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta)

6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados? SI NO
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.4 Existió trato respetuoso y correcto hacia los fiscalizadores? SI NO
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layouts), estructuras, programas, etc.) y documentos evaluados? SI NO
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

7. OBSERVACIONES

8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

(1) Se efectúa reunión de inicio con Sra. Pamela Silva, encargada área ambiental, donde se informa al respecto de inspección Ambiental respecto de las BRCAs que posee la empresa y el recorrido a efectos de la inspección que se fiscaliza por recomendación de la SMA.

(2) Se fiscalizó conforme el detalle e continuación:

(a) BCA 371/2003:

Estación 1: recepción y lavado de redes

Se reciben redes y se acumulan en sector revestido con Hormigón a la espera de ser lavadas mediante 2 lavadoras de tambor. Los efluentes generados por el lavado y por el percolado de redes acumuladas, se disponen al sistema de tratamiento de efluentes. Las redes lavadas se depositan en el depósito de efluentes.

(b) BCA 385/2005:

Estación 2: sistema de tratamiento de efluentes. El sist. de tratamiento existente consiste en los siguientes etapas:

- la descarga del lavado de redes es hacia desarenadores se verifica y por desde cámara de entrada al desarenador hacia Estanque N° 1. Se informa por Sra. Pamela Silva, que en caso de dete exclusivamente cuando se hace mantenimiento en el desarenador.
- desde el desarenador los efluentes descargan a un primer estanque de acumulación. En dicho estanque se verifica todo sedimentado en que su retiro es manual. La salida de este estanque es por tubería hacia Estanque 2 la cual se maneja con válvula manual.
- Estanque 2 se agrega sulfato de Aluminio y polímero para efectuar tratamiento físico químico. Se adiciona estos químicos solo cuando hay tratamiento de efluentes.

B. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

- Estanque 3 consume el agua tratada y fue de va a retornó al estado de vered. Se constata con el to nivel de lodos en el fondo de ste estanque.
- Estanque 4: exclusivo para consumo al lodo.

Estación 3: disposición de lodos

- los efluentes se disponen mediante infiltración, sin embargo, dentro la tibia estación no hay descarga. El efecto descarga el 12/07/13 en que se movió forzó conforme el DS 46 con laboratorio COMET (se tiene a la vista documento)

(C) PCA 408/2010

Estación 4: línea de lodos (manejo)

- Del estanque 4 el lodo se deshidrata mediante filtro prensa. El percolado retorna a Estanque 1.
- Del estanque 2 el lodo por sedimenta se deshidrata en los flotabos (2 flotabos) en que el gommado se retorna a Estanque 1.
- Se tiene a la vista guía de despacho por adquisición de flotabos de 07 de mayo, 20 y 10 de junio (2013).
- Se verifica guía de despacho de envío a la fecha de Resoluciones varias conciliadas y lodos prensado que se envían a Rebin.
- (B) Se fiscalizó Bodega de Aco. fue cuenta con Res. Sanitaria 10.2987 de 21.11.2012 sin observaciones.



9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES

Nº	Descripción
3.	Plan general de Contingencias Enviar en plazo de 5 días hábiles al S.M.A.

10. FISCALIZADORES (Comenzar el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Firma
Corola Ito	S. S.	
Fernando Ramirez	Secretaría de Salud	



11. OTROS ASISTENTES (Completar los antecedentes)

Nombre (Nombre, Apellido)	Órgano	E-mail	Teléfono	Firma
Pamela Silva	kauechkan	pkw@kauechkan.cl	2271319	

[Large handwritten mark resembling a question mark or a large 'S']

12. RECEPCIÓN DEL ACTA

12.1 El Encargado o Responsables de la Actividad, Proyecto o Fase
Firmado recepción
copia del Acta:

En caso de que el Acta no haya sido recepcionado, indique el motivo:

Aserción del Encargado _____ Negación de Recepción _____

Constancia en caso de Negación (detallar las circunstancias y/o acompañamiento documental):

SI NO

ANEXO 3 Plan de Contingencia

	PLAN DE CONTINGENCIA	Código	P-DP-02
		Versión	02
		Fecha	24/07/13
		Página	1 de 20


 RICARDO GALLARDO ALARCÓN
 RUT: 10.913.489-4
 OFICIAL DE PARTES
 INSTITUTO DE EVALUACION AMBIENTAL
 REGION DE LOS LAGOS


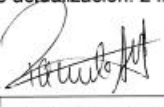
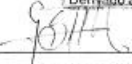


Plan de contingencia Redes Kaweshkar Ltda.

SECTOR POLINCA Y
 CAMINO A CORRENTOSO, COMUNA DE PUERTO MONTT
 FONO: 0652-562504

Fecha de actualización: 24/07/2013




 Redactado por: Pablo Soto Depto. de Prevención de Riesgos	 Revisado por: Pamela Silva Medio Ambiente	 Aprobado por: Guacolda Silva Gerente General
---	---	---

DOCUMENTOS IMPRESOS Y/O COPIADOS SON COPIAS NO CONTROLADAS

ANEXO 4
Planilla de Muestreo CONEMI

23/07/2013 12:59



PLANILLA DE MUESTREO N° 001101

Nombre de la empresa: Rueda Kawesthor
 Dirección/Ciudad: Sección Poliviveros, Pto Montt Contacto: Patricia Silva
 Lugar de muestreo: Alberca de aguas poliviveros Punto de Muestreo: EFLUENTE
 Hora inicio Muestreo: 09:00 hrs Hora término muestreo: 16:00
 Fecha de Muestreo: 12.07.2013 N° de muestras: 01
 Tipo de Muestra: Puntual: 8 hrs compuesta

Naturaleza del Muestreo
 A. Servidas Agua Potable Lodos Mar Otros

Mediciones de terreno

	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8	P-9	P-10	P-11	P-12
(°C)	8,52	7,20	7,71	7,76	7,85	7,87	8,4	7,87				
judal (466)	0,15	0,487	0,39	0,261	0,788	0,58	0,524	0,572				
Sed (ml/h)												
ra												

	P-13	P-14	P-15	P-16	P-17	P-18	P-19	P-20	P-21	P-22	P-23	P-24
(°C)												
judal ()												
Sed (ml/h)												
ra												

Muestra compuesta

temperatura (°C)	7,65
ra	6,8
ros	17,00

d) Muestra Puntual

pH	
Temperatura (°C)	
Hora	
Parámetro	

e) Botella N° 1:
 Temperatura inicio (°C): 8,2
 Temperatura término (°C): 5,3

f) Análisis Solicitados: Asb - Sr - Al - Cu - Fe - Plomo - Zn

g) Observaciones: Monitoreo de Sales correspondiente a Julio 2013

Muestreador: CHH Patos Camacho yuman
 Cliente: Henny Tolero

Puerto Natales N°1019, Puerto Montt - Fono: (65) 410269 - info@conemi.net - www.conemi.net