



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN DE LA LOCALIDAD DE PELLUHUE

DFZ-2017-5644-VII-RCA-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	Eduardo Peña M.	
Elaborado	Eduardo Ávila A.	

Contenido

_Toc499732818

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
2.2	Ubicación	5
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	6
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización	7
4.2	Materias Específicas 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
4.3.3	Detalle del Recorrido de la Inspección	8
4.4	Revisión Documental.....	9
4.4.1	Documentos Revisados	9
5	HECHOS CONSTATADOS.....	10
5.1	Manejo de aguas servidas.	10
5.2	Manejo de residuos sólidos y lodos.	16
5.3	Manejo de olores y vectores.	21
5.4	Calidad del efluente.....	23
5.5	Plan de contingencias	28
6	OTROS HECHOS	31
7	CONCLUSIONES	35
8	ANEXOS.....	36

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la SEREMI de Salud de la Región del Maule, junto a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a la unidad fiscalizable “Lagunas de Estabilización de la Localidad de Pelluhue”, localizada en el costado Norte del camino a Chanco, Comuna de Chanco, en la Provincia de Cauquenes, Región del Maule. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 12 de septiembre de 2017.

El proyecto se basa en el diseño, suministro, instalación y montaje de equipos de aireación en lagunas de estabilización. Aprovechando la infraestructura existente (tres lagunas de estabilización), la solución a implementar consideró convertir un sector de la laguna facultativa N°1 existente, en aireada con mezcla parcial. Colocando un baffle divisorio, se ocupa el resto de la laguna como estanque de sedimentación. Este proceso de laguna facultativa aireada, a mezcla parcial, permite que en la capa superior o superficial de la laguna se suministre oxígeno (como complemento de la insuficiencia de producirse la fotosíntesis ante la ausencia de la luz solar). Con la separación, por medio de la instalación del baffle, se logra que, una vez pasada la zona de aireación, se presente la decantación y acumulación de sólidos; siendo así que se incorpora un tratamiento secundario (o de pulimento físico) para alcanzar los valores de Sólidos Solubles Totales (SST) requeridos en el efluente. Se contemplaron aireadores mecánicos superficiales, los que son controlados y temporizados a través de relojes tipo Orbi en cada aireador (en forma independiente). El proyecto considera instalaciones eléctricas y grupo generador de respaldo móvil.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: manejo de aguas servidas, manejo de residuos sólidos y lodos, manejo de olores y vectores, calidad del efluente y plan de contingencias.

En consideración a los hechos constatados se puede concluir que se verificó la conformidad en las materias relevantes objeto de la fiscalización. No obstante lo anterior, mediante el ORD. SMA RDM N°95/2017 se derivó el presente informe a la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), para que en lo que respecta a sus competencias sectoriales, evalúe los contenidos del mismo, debido a que la Unidad Fiscalizable corresponde a una planta de tratamiento de aguas servidas a la cual aplica el “Protocolo firmado entre la Superintendencia del Medio Ambiente y la Superintendencia de Servicios Sanitarios” (R.E. SMA N°436/2015).

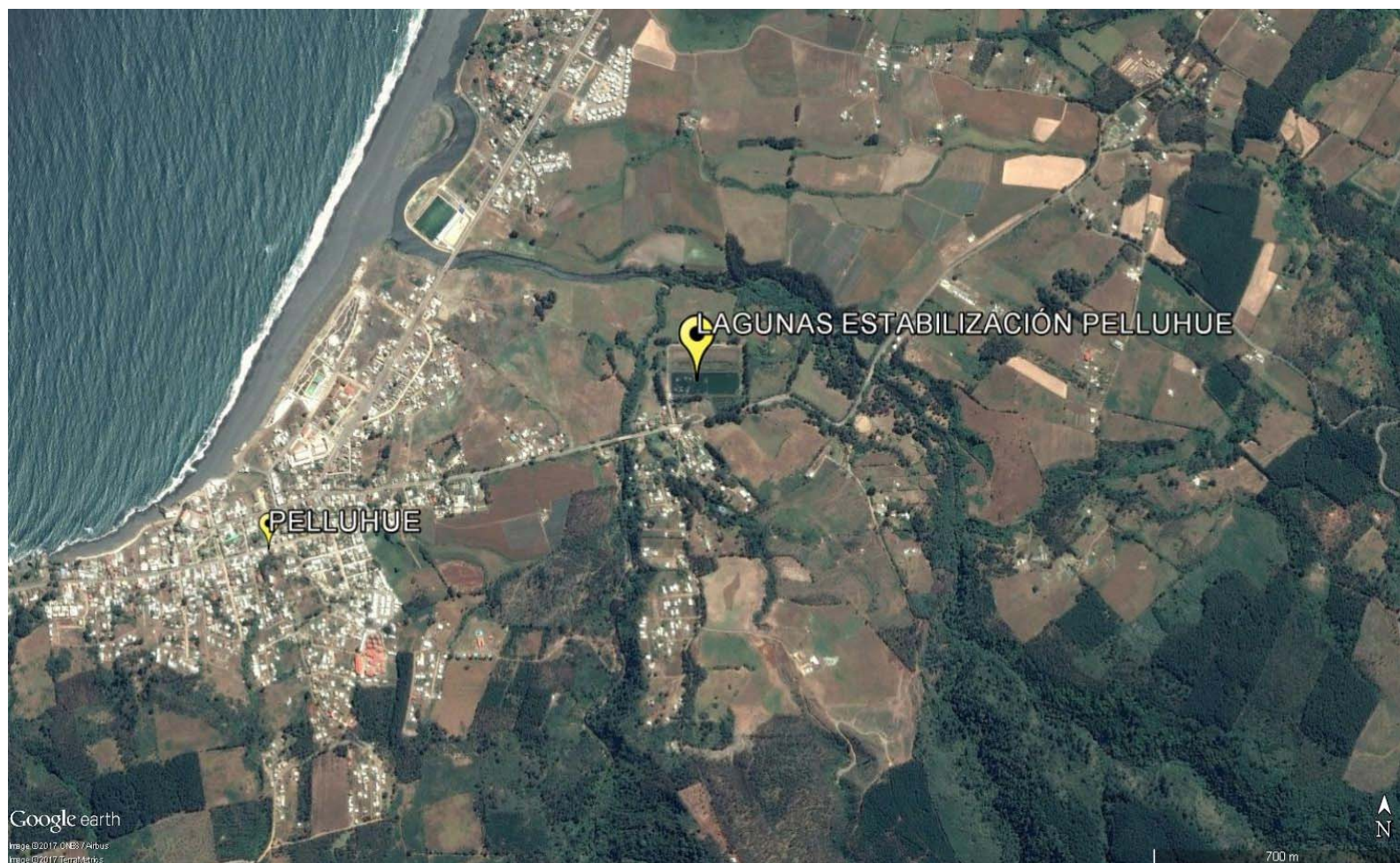
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Lagunas de Estabilización de la Localidad de Pelluhue.	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: operación.
Región: Maule.	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: se ubica al costado Norte del camino a Chanco.
Provincia: Cauquenes.	
Comuna: Chanco.	
Titular de la unidad fiscalizable: Nuevosur S.A.	RUT o RUN: 96.963.440-6
Domicilio titular: Monte Baeza s/n, Talca.	Correo electrónico: ventanillaunica@nuevosur.cl
	Teléfono: 71 2204141
Identificación representante legal: Julio Santivañez Nogales.	RUT o RUN: 14.580.611-9
Domicilio representante legal: Monte Baeza s/n, Talca.	Correo electrónico: ventanillaunica@nuevosur.cl
	Teléfono: 71 2204141

2.2 Ubicación

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google earth, 2017).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 18

UTM N: 6.034.294

UTM E: 720.276

Ruta de acceso: desde el centro de Pelluhue se debe tomar la salida Norte. Al interceptar la Ruta M-804 se le recorre por aproximadamente un Km, llegando a la Unidad Fiscalizable.

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	32	28-01-2003	Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Maule.	Diseño, Suministro, Instalación y Montaje de Equipos de Aireación en Lagunas de Estabilización de la localidad de Pelluhue, Comuna de Chanco, Provincia de Cauquenes, Región del Maule.	ORD. N°362/2011.
2	Norma de Emisión	90	07-03-2001	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.	-

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Según Resolución Exenta SMA N°1210/2016 que fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2017.

4.2 Materias Específicas Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Manejo de aguas servidas.
- Manejo de residuos sólidos y lodos.
- Manejo de olores y vectores.
- Calidad del efluente.
- Plan de contingencias.

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: al comienzo de la inspección se realizó la reunión de inicio con el Operador de la Planta, Sr. Fitzgerald Altamirano, informado la actividad a realizar, instrumento ambiental a evaluar y materiales a utilizar en la fiscalización (fotografías y GPS).	

4.3.2 Esquema de recorrido



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

4.3.3.1 Día de inspección (12/09/2017)

N° de estación	Nombre/Descripción de estación
1	Laguna de estabilización.
2	Instalaciones eléctricas y equipo electrógeno.
3	Equipo separador de sólidos.
4	Punto de descarga de aguas tratadas al Río Curanilahue.
5	Cámara de contacto y caseta de cloración.

4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Indicar episodios de olores molestos o conflictos con la comunidad (si es que existen).	Documento solicitado en el acta de inspección ambiental (Anexos 1 y 2).	-	Documento entregado por parte del Titular (Anexo 3) *
2	Antecedentes del programa diario de detección (sensorial). Año 2016-2017.	Documento solicitado en el acta de inspección ambiental (Anexos 1 y 2).	-	Documento entregado por parte del Titular (Anexo 3) *
3	Aplicación plan de contingencias (considerando 4.5.2 de la RCA).	Documento solicitado en el acta de inspección ambiental (Anexos 1 y 2).	-	Documento entregado por parte del Titular (Anexo 3) *
4	Registro extracción de lodos (fechas, cantidades, destino final). Año 2016 a la fecha.	Documento solicitado en el acta de inspección ambiental (Anexos 1 y 2).	-	Documento entregado por parte del Titular (Anexo 3) *
5	Certificado de disposición final de los lodos.	Documento solicitado en el acta de inspección ambiental (Anexos 1 y 2).	-	Documento entregado por parte del Titular (Anexo 3) *
6	Certificado de desratización y desinsectación.	Documento solicitado en el acta de inspección ambiental (Anexos 1 y 2).	-	Documento entregado por parte del Titular (Anexo 3) *
7	Monitoreo 3 últimos meses afluente, efluente (DS90), punto de descarga y laguna natural.	Documento solicitado en el acta de inspección ambiental (Anexos 1 y 2).	-	Documento entregado por parte del Titular (Anexo 3) *

* Los documentos debían ser entregados con fecha 21-09-2017. No obstante, el Titular los entregó el 05-10-2017.

5 HECHOS CONSTATADOS.





5.1 Manejo de aguas servidas.

Número de hecho constatado: 1.	Estación N°: 1, 2 y 5.													
Exigencias: RCA N°32/2003; Considerando 3. [...] Aprovechando la infraestructura existente (tres lagunas de estabilización), la solución a implementar considera convertir un sector de la laguna facultativa N°1 existente, en aireada con mezcla parcial. Colocando un baffle divisorio, se ocupará el resto de la laguna como estanque de sedimentación. Este proceso de laguna facultativa aireada, a mezcla parcial, permite que en la capa superior o superficial de la laguna se suministre oxígeno (como complemento de la insuficiencia de producirse la fotosíntesis ante la ausencia de la luz solar). Con la separación, por medio de la instalación del baffle, se logra que, una vez pasada la zona de aireación, se presente la decantación y acumulación de sólidos; siendo así que se incorpora un tratamiento secundario (o de pulimento físico) para alcanzar los valores de Sólidos Solubles Totales (SST) requeridos en el efluente. Se instalarán aireadores mecánicos superficiales, los que serán controlados y temporizados a través de relojes tipo Orbi en cada aireador (en forma independiente). Los aireadores se instalarán en una configuración tal, que asegure una mezcla homogénea en toda la zona de aireación. El proyecto considera, además, instalaciones eléctricas y grupo generador de respaldo móvil [...]														
RCA N°32/2003; Considerando 4.2. <u>Efluentes líquidos, Etapa de Operación</u> [...] El Cuadro N°2 muestra un resumen de las emisiones del proyecto.														
<table><tr><th>IDENTIFICACION DE LA DESCARGA</th><th>ETAPA DEL PROYECTO</th><th>VOL. DE RESIDUO</th><th>DESTINO DE LOS RESIDUOS GENERADOS</th><th>TIPO DE MANEJO DE LOS RESIDUOS GENERADOS</th></tr><tr><td>Efluentes líquidos</td><td>Operación</td><td>Desde 4,5 l/s como promedio en el invierno a inicios de la Puesta en Marcha, hasta 18,6 l/s en el verano del año 2012.</td><td>El efluente de la planta, se descargará al Río Curanilahue.</td><td>Cloración del agua efluente del sistema de lagunas modificado (laguna aireada).</td></tr></table>					IDENTIFICACION DE LA DESCARGA	ETAPA DEL PROYECTO	VOL. DE RESIDUO	DESTINO DE LOS RESIDUOS GENERADOS	TIPO DE MANEJO DE LOS RESIDUOS GENERADOS	Efluentes líquidos	Operación	Desde 4,5 l/s como promedio en el invierno a inicios de la Puesta en Marcha, hasta 18,6 l/s en el verano del año 2012.	El efluente de la planta, se descargará al Río Curanilahue.	Cloración del agua efluente del sistema de lagunas modificado (laguna aireada).
IDENTIFICACION DE LA DESCARGA	ETAPA DEL PROYECTO	VOL. DE RESIDUO	DESTINO DE LOS RESIDUOS GENERADOS	TIPO DE MANEJO DE LOS RESIDUOS GENERADOS										
Efluentes líquidos	Operación	Desde 4,5 l/s como promedio en el invierno a inicios de la Puesta en Marcha, hasta 18,6 l/s en el verano del año 2012.	El efluente de la planta, se descargará al Río Curanilahue.	Cloración del agua efluente del sistema de lagunas modificado (laguna aireada).										
RCA N°32/2003; Considerando 4.3. [...] la laguna tiene 160 cm desde el fondo, a la cota de agua [...]														

Hechos:

- a. Durante las actividades de inspección, se constató que el acceso a la planta posee reja metálica y señalética. Además, su perímetro se encontraba con presencia de plantaciones de Eucaliptus. Fotografía 1.
- b. Se visualizaron 11 aireadores mecánicos superficiales que se encontraban desplazados a lo largo de la única laguna en operación. Fotografía 2.
- c. Se constató la existencia de 2 baffles o separadores que son utilizados para diferenciar las lagunas de decantación, aeróbicas y de clarificación. Fotografía 3.
- d. Se observó en sector contiguo al acceso (lado caseta de generador), un estanque de sedimentación de un volumen aproximado de 10 m³. Según lo informado por el Operador de la Planta, Sr. Fitzgerald Altamirano, hace años no se encuentra en funcionamiento. Fotografía 4.
- e. Se observó en caseta del equipo generador una instalación anexa a la existente por diseño, que considera la alimentación de 11 aireadores, las que funcionan alternadamente, considerando 8 aireadores mecánicos siempre en operación. El equipo electrógeno abastece a todas las instalaciones de la planta. Fotografías 5, 6, 7 y 8.
- f. Según información entregada por el Operador de la Planta, la laguna existente fue dividida debido a que las otras 2 lagunas que se diseñaron por proyecto no funcionaban correctamente. Fotografía 9.
- g. Se observó una cámara de contacto y caseta de cloración con equipos e insumos. Fotografías 10, 11, 12 y 13.
- h. Se observó que la laguna en funcionamiento estaba impermeabilizada con carpeta HDPE, con las siguientes dimensiones aproximadas: largo 160 m, ancho 88 m, profundidad 1,6 m y talud 1,5 m, desde el espejo de agua. Fotografía 14.

Registros

	
Fotografía 1. Descripción del medio de prueba: acceso a la planta (posee reja metálica y señalética). Además, su perímetro se encontraba con presencia de plantaciones de Eucaliptus.	Fotografía 2. Descripción del medio de prueba: laguna en operación con presencia de aireadores mecánicos superficiales.
	
Fotografía 3. Descripción del medio de prueba: existencia de bafles o separadores.	Fotografía 4. Descripción del medio de prueba: estanque de sedimentación.

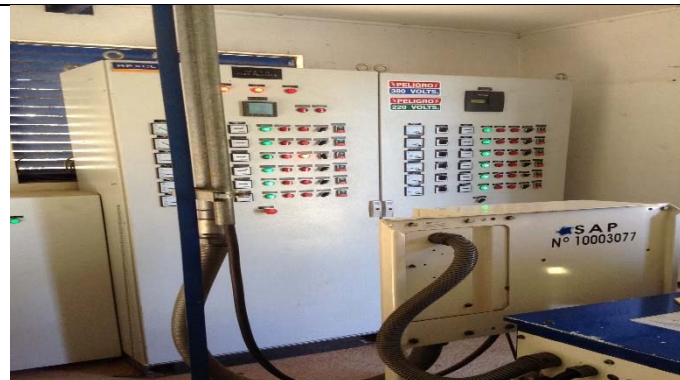
Registros



Fotografía 5.

Fecha: 12-09-2017.

Descripción del medio de prueba: caseta del equipo generador.



Fotografía 6.

Fecha: 12-09-2017.

Descripción del medio de prueba: caseta del equipo generador e instalaciones eléctricas.



Fotografía 7.

Fecha: 12-09-2017.





Descripción del medio de prueba: equipo electrógeno.





Fotografía 8.

Fecha: 12-09-2017.

Descripción del medio de prueba: equipo electrógeno.

Registros			
			
Fotografía 9.		Fotografía 10.	
Fecha: 12-09-2017.		Fecha: 12-09-2017.	
Descripción del medio de prueba: lagunas no operativas.		Descripción del medio de prueba: caseta de cloración.	
			
Fotografía 11.		Fotografía 12.	
Fecha: 12-09-2017.		Fecha: 12-09-2017.	
Descripción del medio de prueba: costado caseta de cloración.		Descripción del medio de prueba: caseta de cloración (equipos e insumos).	

Registros			
			
Fotografía 13.		Fotografía 14.	
Fecha: 12-09-2017.		Fecha: 12-09-2017.	
Descripción del medio de prueba: cámara de contacto.		Descripción del medio de prueba: laguna en funcionamiento impermeabilizada con carpeta HDPE.	

5.2 Manejo de residuos sólidos y lodos.

Número de hecho constatado: 2.	Estación N°: 3.										
Documentación Revisada: <ul style="list-style-type: none">Registro extracción de lodos (fechas, cantidades, destino final). Año 2016 a la fecha.Certificado de disposición final de los lodos.											
Exigencias: RCA N°32/2003; Considerando 4.1. <u>Emisiones a la atmósfera, Etapa de Operación</u> [...] Durante la operación se tendrá en consideración, entre otros factores, la limpieza periódica de las rejillas, para lo cual se dispondrá de contenedores que se usarán en la extracción de basuras. Con estrictas medidas de control, se evitará la ocurrencia de olores, producto de un mal manejo de aspectos operativos. Los lodos que sean extraídos (con frecuencias que se estiman cada dos años como mínimo), se transportarán hasta los sitios de disposición final autorizados por el Servicio de Salud del Maule, en camiones adecuados para tales efectos. [...]											
RCA N°32/2003; Considerando 4.3. <u>Residuos Sólidos, Etapa de Operación</u> En la etapa de operación, se generarán residuos sólidos provenientes la unidad de rejillas previa a la entrada de las aguas servidas a la laguna. Éstos serán dispuestos en un sitio de disposición final autorizado por el Servicio de Salud del Maule. Los sólidos gruesos retenidos, corresponden a restos vegetales, restos de madera, trapos, plásticos, botellas, arena, restos de animales en descomposición, etc.; los que al no ser manejados adecuadamente (retiro periódico (diario de ser necesario)) pueden provocar la generación de malos olores y la proliferación de vectores (insectos, roedores). Por tal razón estos residuos serán dispuestos en contenedores cerrados y transportados a un lugar de disposición final, cumpliendo con las condiciones que establece para ello el Servicio de Salud del Maule. El lodo acumulado se retirará una vez cada 2 años, cuando su altura en la laguna aireada alcance los 60 cm (actualmente tiene 20 cm), teniendo en cuenta que la laguna tiene 160 cm desde el fondo, a la cota de agua. De acuerdo con la geometría de la laguna, el volumen de lodo estimado a retirar de la zona aireada es, aproximadamente, 5.400 m³ [...] El Cuadro N°3 muestra un resumen de las emisiones del proyecto.											
<table><tr><th>IDENTIFICA- CIÓN DE RESIDUOS</th><th>ETAPA DEL PROYECTO O ACTIVIDAD</th><th>VOLUMEN DE RESIDUOS</th><th>DESTINO DE LOS RESIDUOS</th><th>TIPO DE MANEJO DE LOS RESIDUOS GENERADOS</th></tr><tr><td>Lodos estabilizados (biológicamente) y deshidratados en filtro prensa.</td><td>Operación (Limpieza con extracción del lodo de fondo)</td><td>Se extraerán cuando la altura de los lodos de fondo alcance los 50 cm aprox.</td><td>Relleno Sanitario Autorizado.</td><td>Contratada su extracción y traslado, a una empresa especializada, serán deshidratados antes de ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados.</td></tr></table>		IDENTIFICA- CIÓN DE RESIDUOS	ETAPA DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	VOLUMEN DE RESIDUOS	DESTINO DE LOS RESIDUOS	TIPO DE MANEJO DE LOS RESIDUOS GENERADOS	Lodos estabilizados (biológicamente) y deshidratados en filtro prensa.	Operación (Limpieza con extracción del lodo de fondo)	Se extraerán cuando la altura de los lodos de fondo alcance los 50 cm aprox.	Relleno Sanitario Autorizado.	Contratada su extracción y traslado, a una empresa especializada, serán deshidratados antes de ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados.
IDENTIFICA- CIÓN DE RESIDUOS	ETAPA DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	VOLUMEN DE RESIDUOS	DESTINO DE LOS RESIDUOS	TIPO DE MANEJO DE LOS RESIDUOS GENERADOS							
Lodos estabilizados (biológicamente) y deshidratados en filtro prensa.	Operación (Limpieza con extracción del lodo de fondo)	Se extraerán cuando la altura de los lodos de fondo alcance los 50 cm aprox.	Relleno Sanitario Autorizado.	Contratada su extracción y traslado, a una empresa especializada, serán deshidratados antes de ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados.							

Pertinencia según ORD. SEA N°362/2011

[...] Que, en atención a lo señalado precedentemente y considerando que las modificaciones a los proyectos no son cambios de consideración, cabe concluir que no se encuentra obligado a ingresar al SEIA, sin perjuicio que quiera ingresar voluntariamente a dicho sistema de evaluación [...]

Requerimiento de Modificación de Proyecto. Proyecto “Diseño, suministro, instalación y montaje de equipos de aireación en lagunas de estabilización de la localidad de Pelluhue, Comuna de Chanco, Provincia de Cauquenes, Región del Maule” Resolución Exenta N°032/2003.

Modificación Propuesta: La limpieza de las lagunas se efectuará cuando se requiera operacionalmente. Se solicita no indicar frecuencia ya que esta depende de la tasa de generación de lodos.

Hechos:

Durante las actividades de inspección, se constató que estaba en funcionamiento un sistema de origen alemán de marca “Huber”, el que separa los sólidos ingresados al sistema, de la arena que contiene, siendo separados en 2 contenedores. Según lo informado por el Operador de la Planta, el retiro de estos residuos los realiza una empresa externa en forma mensual (empresa Yayser). Fotografías 15, 16, 17 y 18.

Resultados examen de información:

- a. En cuanto a la documentación solicitada; “registro extracción de lodos (fechas, cantidades, destino final). Año 2016 a la fecha”, el Titular entregó la siguiente información (Anexo 3):

AÑO	MES	CIUDAD	DESTINO	Disposición FINAL	Kg
2016	ENERO	PELLUHUE	ECOMAULE	Monorelleno	11.980
2016	FEBRERO	PELLUHUE	ECOMAULE	Monorelleno	6.820
2016	ABRIL	PELLUHUE	Ecoprial	Monorelleno	12.000
2016	ABRIL	PELLUHUE	KDM	Monorelleno	13.950
2016	MAYO	PELLUHUE	Ecoprial	Monorelleno	25.270
2016	MAYO	PELLUHUE	KDM	Monorelleno	27.920
2016	JUNIO	PELLUHUE	KDM	Monorelleno	70.380
2016	JULIO	PELLUHUE	KDM	Monorelleno	29.610
2016	AGOSTO	PELLUHUE	KDM	Monorelleno	55.930
2016	SEPTIEMBRE	PELLUHUE	KDM	Monorelleno	57.530
2016	OCTUBRE	PELLUHUE	KDM	Monorelleno	56.950
2016	NOVIEMBRE	PELLUHUE	KDM	Monorelleno	53.050
2016	DICIEMBRE	PELLUHUE	KDM	Monorelleno	54.730
2017	ENERO	PELLUHUE	KDM	Monorelleno	7.100
Total					483.220





- b. En cuanto a la documentación solicitada; “certificado de disposición final de los lodos”, el Titular entregó certificado emitido por la empresa KDM S.A., del periodo comprendido entre mayo y diciembre del 2016 (Anexo 3). Se menciona en el certificado que la empresa de transportes Ecomain Ltda. dispuso lodos de la PTAS de Pelluhue en el relleno sanitario de KDM de la comuna de Tilttil, en el año 2016:

<i>MES</i>	<i>MAY</i>	<i>JUN</i>	<i>JUL</i>	<i>AGO</i>	<i>SEP</i>	<i>OCT</i>	<i>NOV</i>	<i>DIC</i>
TONS	56.57	56.54	28.52	55.97	57.8	71.07	53.8	32.94

Se menciona que KDM S.A. cuenta con las correspondientes autorizaciones del Servicio de Salud a través de las Resoluciones N°009980 y N°009979 ambas del 26 de junio de 1996, para una estación de transferencia en la comuna de Quilicura y un relleno sanitario en la comuna de Tilttil para residuos sólidos domiciliarios y/o asimilables a éstos y la Resolución N°034239 del 06 de julio de 2010 para la recepción de lodos.

Cabe mencionar que los montos indicados anteriormente no siempre corresponden a los indicados en el documento “registro extracción de lodos (fechas, cantidades, destino final). Año 2016 a la fecha”.

Registros

			
Fotografía 15.	Fecha: 12-09-2017.	Fotografía 16.	Fecha: 12-09-2017.
Descripción del medio de prueba: sistema de origen alemán denominado “Huber”, el que separa los sólidos ingresados al sistema, de la arena que contiene.		Descripción del medio de prueba: sistema de origen alemán denominado “Huber”, el que separa los sólidos ingresados al sistema, de la arena que contiene.	
			
Fotografía 17.	Fecha: 12-09-2017.	Fotografía 18.	Fecha: 12-09-2017.
Descripción del medio de prueba: contenedor del sistema “Huber” (arena).		Descripción del medio de prueba: contenedor del sistema “Huber” (sólidos).	

5.3 Manejo de olores y vectores.

Número de hecho constatado: 3.
Documentación Revisada: <ul style="list-style-type: none">• Indicar episodios de olores molestos o conflictos con la comunidad (si es que existen).• Antecedentes del programa diario de detección (sensorial). Año 2016-2017.• Certificado de desratización y desinsectación.
Exigencias: RCA N°32/2003; Considerando 4.1. <u>Emisiones a la atmósfera, Etapa de Operación</u> La generación de olores molestos desde el Recinto de Tratamiento (lagunas y rejas para la retención de material indeseable) depende de la eficiencia y buen funcionamiento del sistema, así como de su adecuada operación. Durante la operación se tendrá en consideración, entre otros factores, la limpieza periódica de las rejas, para lo cual se dispondrá de contenedores que se usarán en la extracción de basuras. Con estrictas medidas de control, se evitará la ocurrencia de olores, producto de un mal manejo de aspectos operativos. [...] Llegado el caso de generarse algún tipo de olor molesto, se ha estimado que su impacto es de baja significación debido a los siguientes antecedentes: Régimen de circulación de vientos en el área de influencia del Proyecto, que dispersarían los olores molestos y a la escasa presencia de eventuales receptores de impactos. No obstante lo anterior se llevarán a cabo medidas de prevención tales como: a) Se llevará a cabo un programa diario de detección (sensorial) de olores molestos, provocados por las instalaciones de la planta, en cuya responsabilidad operativa se involucrará desde el jefe directo de ésta, hasta el Gerente de Operaciones de Aguas Nuevo Sur Maule S.A. y que estará encaminado a eliminar, rápidamente, cualquier situación que produzca la afectación del medioambiente; b) Se desarrollará un programa operativo con el fin de reconocer, en forma temprana, los eventuales efectos de esta componente, en los meses del verano, cuando las aguas servidas presentan menor dilución a su ingreso a la planta y por ende, una mayor detectabilidad. Un resumen de las emisiones de la planta, se muestran en la Tabla N°1. RCA N°32/2003; Considerando 4.3. <u>Residuos Sólidos, Etapa de Operación</u> [...] Los sólidos gruesos retenidos, corresponden a restos vegetales, restos de madera, trapos, plásticos, botellas, arena, restos de animales en descomposición, etc.; los que al no ser manejados adecuadamente (retiro periódico (diario de ser necesario)) pueden provocar la generación de malos olores y la proliferación de vectores (insectos, roedores) [...]
Hechos: Durante las actividades de inspección, no se constató la presencia de olores molestos o de vectores. Resultados examen de información: <ul style="list-style-type: none">a. En cuanto a la documentación solicitada; “indicar episodios de olores molestos o conflictos con la comunidad (si es que existen)”, el Titular indicó que en el periodo correspondiente al día 01 de enero del 2016 y al día 31 de agosto del 2017, se recibieron 4 reclamos de olores molestos asociados a la planta (mencionando el alcantarillado). Se adjuntaron los antecedentes de los 4 reclamos (Anexo 3). Todos los reclamos fueron realizados el año 2016 por parte de los propios reclamantes, vía telefónica, al número telefónico de la empresa (Fono Clientes). Cabe mencionar que ninguno de los reclamos fue ingresado como denuncia a la SMA.

Debido a la existencia del “Protocolo entre la SMA y la SISS” (Anexo 4), mediante el ORD. SMA RDM N°95/2017 (Anexo 5) se derivaron los antecedentes a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, para que en lo que respecta a sus competencias sectoriales, evalúe los reclamos.

- b. En cuanto a la documentación solicitada; “antecedentes del programa diario de detección (sensorial), año 2016-2017”, el Titular indicó que se realiza una medición diaria de olores en la planta por parte del Operador, que ingresa al sistema con valores en una escala del 0 al 3 (siendo 0: sin olor; 1: leve; 2: moderado y 3: perceptible fuera de la planta). Se indicó que en las mediciones del año 2016 y desde enero a agosto de 2017, no se registraron mediciones mayores a 1. El Titular adjuntó la información antes mencionada (Anexo 3).
- c. En cuanto a la documentación solicitada; “certificado de desratización y desinsectación”, el Titular adjuntó un informe de trabajo (programa de higiene ambiental) de la empresa Plagisur N°120788 del 05-09-2017, indicado que se realizó desratización y desinfección, no entregando antecedentes de desinsectación (Anexo 3).

5.4 Calidad del efluente.

Número de hecho constatado: 4.	Estación N°: 4.
Documentación Revisada: <ul style="list-style-type: none"> Monitoreo 3 últimos meses afluente, efluente (DS90), punto de descarga y laguna natural. 	
Exigencias: RCA N°32/2003; Considerando 3. [...] se incorpora un tratamiento secundario (o de pulimento físico) para alcanzar los valores de Sólidos Solubles Totales (SST) requeridos en el efluente [...]	
RCA N°32/2003; Considerando 4.2. <u>Efluentes líquidos, Etapa de Operación</u> Una vez que el sistema de tratamiento se encuentre operando en forma controlada, se iniciará el Programa de Monitoreo (programa de vigilancia ambiental) orientado a verificar el cumplimiento de las normas de emisión al medio acuático. El programa de monitoreo que se establecerá deberá corresponder, como mínimo, con los requisitos que fija la Norma de emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las descargas de Residuos Líquidos a Aguas Superficiales (DS N°90 del 2000), según se refiere a la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua fluviales, sin capacidad de dilución. La frecuencia de medición de los parámetros de calidad será la contenida en dicha normativa. La descarga del efluente del sistema de tratamiento existente se realiza, aproximadamente, en el punto de coordenadas E=720.701 m.; N=6.032.990 m. Los puntos de muestreo que se han definido para el programa de control corresponderán al siguiente detalle: <ul style="list-style-type: none"> a) Punto de Muestreo N°1: Agua servida cruda antes de la entrada a la laguna aireada. b) Punto de Muestreo N°2: Agua a la salida del sistema de lagunas (efluente final). c) Punto de Muestreo N°3: En el río, 50 m aguas arriba de la descarga del efluente de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. d) Punto de Muestreo N°4: En el río, 100 m aguas abajo de la descarga del efluente de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. La información obtenida durante cada Campaña de Monitoreo efectuada, deberá registrarse en una planilla tipo de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (División de Fiscalización), de la cual se muestra el formato, a continuación:	

PROCEDIMIENTO DE AUTOCONTROLES

Alcances Mínimos de los Autocontroles por tipo de tratamiento

Autocontroles PTAS Convencionales (***)

Monitoreo			Frecuencia (N°/mes)		
Punto muestreo	Parámetros	Muestreo	<570 m3/h	570-2280 m3/h	>2280 m3/h
Afluente	DBO	Compuesto	1	2	2
	SST	Compuesto	1	1	2
	Nt	Compuesto	1	1	2
	Pt	Compuesto	1	1	2
	AyG	Compuesto	1	1	2
Efuelle	DBO	Compuesto	2	3	4
	SST	Compuesto	2	3	4
	Nt	Compuesto	2	3	4
	Pt	Compuesto	2	3	4
	AyG	Compuesto	2	3	4
	SAAM	Compuesto	2	3	4
	CF	Puntual	4	4	8
	TCE (*)	Compuesto	1	2	4
	TCM (*)	Compuesto	1	2	4
	pH	Puntual	1	2	4
	Tº	Puntual	1	2	4

	Q medio	Compuesto	1	1	1
	VDM (m3/mes)	Acumulativo	1	1	1
	Q máximo diario	diario	1	1	1

Cuerpo receptor (**)	CF	puntual	1	4	8
----------------------	----	---------	---	---	---

Variables Operacionales	Unidad	Frecuencia
Consumo de Energía y/o combustible	Kwh - ltrs.	Mensual
Generación de residuos	m3	Mensual
Consumo de cloro	Ltr. - Kg.	Mensual
Consumo de polímero	Ltr. - Kg.	Mensual

Notas:

(*) La medición de este parámetro está supeditada a procesos de desinfección por cloro.

(**) De aplicarse NCh 1333, se controlará CF 20 m aguas arriba y 100 m aguas abajo de la descarga, en el cuerpo receptor.

(***) Aplicable también para descargas en medio marino dentro de la zona de protección litoral

El Cuadro N°2 muestra un resumen de las emisiones del proyecto.

IDENTIFICACION DE LA DESCARGA	ETAPA DEL PROYECTO	VOL. DE RESIDUO	DESTINO DE LOS RESIDUOS GENERADOS	TIPO DE MANEJO DE LOS RESIDUOS GENERADOS
Efluentes líquidos	Operación	Desde 4,5 l/s como promedio en el invierno a inicios de la Puesta en Marcha, hasta 18,6 l/s en el verano del año 2012.	El efluente de la planta, se descargará al Río Curanilahue.	Cloración del agua efluente del sistema de lagunas modificado (laguna aireada).

RCA N°32/2003; Considerando 6.1.

El proyecto “Diseño, Suministro, Instalación y Montaje de Equipos de Aireación en Lagunas de Estabilización de la localidad de Pelluhue, Comuna de Chanco, Provincia de Cauquenes, Región del Maule”, cumple con la normativa de carácter ambiental vigente, tales como: [...]

-Decreto Supremo N°90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.

-Norma Chilena de Riego NCH 1.333/2 de 1998, sobre Requisitos de Calidad de Aguas para Diferentes Usos.

Pertinencia según ORD. SEA N°362/2011

[...] Que, en atención a lo señalado precedentemente y considerando que las modificaciones a los proyectos no son cambios de consideración, cabe concluir que no se encuentra obligado a ingresar al SEIA, sin perjuicio que quiera ingresar voluntariamente a dicho sistema de evaluación [...]

Requerimiento de Modificación de Proyecto. Proyecto “Diseño, suministro, instalación y montaje de equipos de aireación en lagunas de estabilización de la localidad de Pelluhue, Comuna de Chanco, Provincia de Cauquenes, Región del Maule” Resolución Exenta N°032/2003.

Modificación Propuesta: El programa de monitoreo se deberá ajustar a lo indicado en la norma de emisión correspondiente (D.S. 90/00). No se verificará el cumplimiento de la NCH 1.333 Of 78. en el cuerpo receptor.

Sin perjuicio de lo anterior, la autoridad podrá solicitar al titular, la realización de programas de monitoreo del cuerpo receptor, en casos de emergencia o estudios específicos, destinados a verificar la calidad de las aguas.

Hechos:

Durante las actividades de inspección, se constató la existencia del punto de descarga de aguas tratadas en el Río Curanilahue, en donde no se visualizó espuma en la descarga. Fotografías 19 y 20.



Resultados examen de información:

En cuanto a la documentación solicitada; “monitoreo 3 últimos meses afluente, efluente (DS90), punto de descarga y laguna natural”, el Titular entregó lo solicitado (Anexo 3), excepto para la laguna natural.

No obstante lo anterior, la SMA no realizó el examen de la información debido a que los documentos se encuentran bajo la competencia de la SISS, descritas en la R.E. SMA N°436/2015 “Protocolo entre la SMA y la SISS” (Anexo 4).

Por lo anterior, mediante el ORD. SMA RDM N°95/2017 (Anexo 5) se derivaron los antecedentes a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, para que en lo que respecta a sus competencias sectoriales, evalúe los documentos.

Cabe mencionar que, según registros en línea de la SISS (actualizado al 22-05-2017), la Unidad Fiscalizable “Lagunas de Estabilización de la Localidad de Pelluhue”, está listada como una de las plantas de tratamiento de aguas servidas (PTAS) de la VII Región en operación (<http://www.siss.cl/577/w3-article-5129.html>).

Registros			
			
Fotografía 19.		Fotografía 20.	
Fecha: 12-09-2017.		Fecha: 12-09-2017.	
Descripción del medio de prueba: punto de descarga de aguas tratadas en el Río Curanilahue.		Descripción del medio de prueba: punto de descarga de aguas tratadas en el Río Curanilahue.	

5.5 Plan de contingencias.

Número de hecho constatado: 5.

Documentación Revisada:

- Aplicación plan de contingencias (considerando 4.5.2 de la RCA).

Exigencias:

RCA N°32/2003; Considerando 4.5.2.

Plan de Contingencias Ambientales

El Cuadro N°5 resume el Plan de Contingencias del proyecto.

POSIBLE PROBLEMA	SEÑAL DE ALERTA	ACCIONES A SEGUIR	OBSERVACIONES
Cortes de energía eléctrica.	Paralización de la aireación.	Verificar funcionamiento grupo electrógeno.	
Vertimiento de elementos químicos tóxicos por usuarios del sistema de alcantarillado	Disminución calidad del efluente. Coloración en el agua de lagunas.	- Investigar el sector de la localidad de donde proviene y, a continuación, el domicilio - Si corresponde, iniciar trámites jurídicos	Se debe tener una buena coordinación con los usuarios de las aguas del río, aguas abajo de la descarga del efluente del sistema de tratamiento. Se dará rápido aviso a la Oficina de Administración en la localidad, dependiente de la Gerencia de Operaciones de ANSM, con el fin de detectar y detener de inmediato el vertimiento inadecuado (ilegal), que de esta forma se realizaría, a lo más, durante un corto lapso.
Vertimiento de hidrocarburos, por parte usuarios del sistema de alcantarillado	Detección de dichas sustancias en la superficie de la laguna. Disminución calidad del efluente.	- Paralelamente a las acciones antes planteadas, se procederá a la extracción de la sustancia oleosa, que flota (bomba móvil), dirigiéndola hacia	Se debe tener una buena coordinación con los usuarios de las aguas del río, aguas abajo de la descarga del efluente del sistema de tratamiento. Se dará rápido aviso a la Oficina de Administración en la localidad, dependiente de la Gerencia de Operaciones de ANSM, con el fin de

		contenedores (bidones) que serán conducidos al vertedero autorizado.	detectar y detener de inmediato el vertimiento inadecuado (ilegal), que de esta forma se realizaría, a lo más, durante un corto lapso.
Derrames de contaminantes (combustibles, aceites y productos químicos u orgánicos) al suelo.	Ocurrencia del hecho.	<ul style="list-style-type: none"> - Extracción de suelo contaminado. - Disposición en contenedores. - Traslado para su disposición en vertedero autorizado, o para su eventual reutilización. - Relleno de la excavación con material limpio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se dispondrá de un lugar, especialmente destinado y acondicionado, para realizar las actividades de reparación y mantención del equipamiento de la planta y el grupo generador. - Para vertimientos accidentales de combustible o aceites de desecho, en el diseño de la caseta del grupo generador, se prevé la forma de recolección y extracción de los mismos, con el fin de disponerlos en recipientes sellados y conducirlos a lugares autorizados para este tipo de residuo. - Se prohibirá el acopio de residuos orgánicos en lugares no destinados para tal efecto.
Saturación de la capacidad de tratamiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Término de la vida útil del sistema de tratamiento. - Superación de caudales estimados, y/o de las cargas y/o alteración en las características de las aguas servidas en el período de previsión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se ha previsto la limpieza de las lagunas (entre períodos no menores de los dos años, de acuerdo a la estimación de los lodos generados). - Cuando sea necesario, se elaborará y desarrollará un nuevo proyecto, que se adecúe a las nuevas condiciones que se presenten. 	<ul style="list-style-type: none"> - Para su eventual disposición en vertedero (previa autorización de Salud), gran parte de los lodos que se retiren de las lagunas, estará suficientemente estabilizada, pudiéndose lograr unas condiciones de sequedad adecuadas, con una cierta permanencia en la propia laguna, después de la extracción del agua. - Es poco probable que ocurran grandes cambios en las condiciones estimadas en cuanto a las características de las aguas servidas generadas en la localidad.

Resultados examen de información:

En cuanto a la documentación solicitada; “aplicación plan de contingencias”, el Titular mencionó textualmente el Considerando 4.5.2 de la RCA N°32/2003 (Anexo 3), es decir, no dio a conocer si se ha aplicado el plan de contingencias del proyecto.

6 OTROS HECHOS

Otros Hechos N°1. “Información asociada a la Resolución de Calificación Ambiental aprobada”.

Descripción:

En relación al cumplimiento de la Resolución N°574/2012 de la SMA, modificada por Resolución Exenta N°1.518/2013, que instruye a los Titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental proporcionar información asociada a las Resoluciones de Calificación Ambiental aprobadas, de acuerdo a los registros disponibles de esta Superintendencia, se constató que la información de la RCA N°32/2003 se encuentra enviada por parte del Titular con fecha 05-06-2014:

Ultima actualización Sistema RCA: 05-06-2014 (RCA Enviada)

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: DISEÑO, SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE DE EQUIPOS DE AIREACION EN LAGUNAS DE ESTABILIZACION DE LA LOCALIDAD DE PELLUHUE	
Localización: <ul style="list-style-type: none">VII REGIÓN DEL MAULEo PELLUHUE	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: El proyecto se ubica al costado norte del camino a Chanco.
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: NUEVOSUR S.A.	RUT o RUN: 96963440-6
Domicilio Titular: MONTE BAEZA	Correo electrónico: VENTANILLAUNICA@NUEVOSUR.CL
	Teléfono: -071 - 204141-
Identificación del Representante Legal: JULIO JAVIER SANTIVANEZ NOGALES	RUT o RUN: 14580611-9
Domicilio Representante Legal: MONTE BAEZAS/N	Correo electrónico: VENTANILLAUNICA@NUEVOSUR.CL
	Teléfono: 071 - 204141
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: EN FASE DE OPERACIÓN (25-03-2003)	

Otros Hechos N°2. “Protocolo entre la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)”.

Descripción:

Según la R.E. N°436/2015 se aprobó el 01 de junio de 2015 el denominado “Protocolo entre la SMA y la SISS” (Anexo 4). En cuanto a la delimitación de competencias se menciona: La ley orgánica de la SMA “(LO-SMA) *asigna competencia a la SMA en base a instrumentos de gestión ambiental, sin alterar la competencia de los organismos sectoriales en aquellas materias reguladas exclusivamente por normativa sectorial. Sin embargo, en el artículo 61 LO-SMA se establece una reserva de competencia a favor de la SISS en los siguientes términos*”:

Artículo 61.- La presente ley no afectará las facultades y competencias que la ley N°18.902 entrega a la Superintendencia de Servicios Sanitarios en materia de supervigilancia, control, fiscalización y sanción del cumplimiento de las normas relativas a la prestación de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado que realicen las concesionarias de servicios sanitarios.

En forma complementaria, la Ley 20.417 modificó la Ley 18.902 quedando el texto del art. 2 en los siguientes términos: Artículo 22.- Corresponderá a la Superintendencia de Servicios Sanitarios la fiscalización de los prestadores de servicios sanitarios, del cumplimiento de las normas relativas a servicios sanitarios y el control de los residuos líquidos industriales que se encuentren vinculados a las prestaciones o servicios de las empresas sanitarias, pudiendo al efecto, de oficio o a petición de cualquier interesado, inspeccionar las obras de infraestructura sanitaria que se efectúen por las prestadoras, tomando conocimiento de los estudios que le sirven de base.

De acuerdo a las disposiciones legales transcritas, es posible que la competencia de ambos organismos concorra en caso que empresas sanitarias estén sujetas a normas de emisión y/o a una resolución de calificación ambiental.

En el primer caso, la Contraloría General de la República, en el dictamen 25.248/2012, estableció que corresponde a la SISS fiscalizar y sancionar el cumplimiento de las normas de emisión cuando las fuentes emisoras sean empresas sanitarias, o cualquier fuente emisora que descargue riles a redes de alcantarillado (D.S. MOP N°609/1998) o directamente a las plantas de tratamiento de dichas empresas sanitarias, correspondiendo a la SMA todas las otras fuentes emisoras.

Posteriormente, en el dictamen 298/2014, respecto a la concurrencia de competencia de empresas sanitarias que cuentan con RCA, estableció que la incorporación de normas de emisión como normativa ambiental aplicable a una PTAS que ha ingresado al SEIA no altera la competencia de la SISS, agregando que [...] cabe reiterar el criterio que debe emplearse para delimitar el ámbito de competencia de cada una de las referidas entidades administrativas, en el sentido de que si se trata de la inobservancia de una exigencia fijada en razón de la vinculación que tienen las descargas de residuos líquidos con las prestaciones o servicios de las empresas sanitarias, su fiscalización y sanción corresponderá a la SISS, mientras que, en caso contrario, a la SMA.

De este modo, según la jurisprudencia administrativa de la Contraloría General de la República, la concurrencia de competencias entre ambos organismos debe ser resuelto de la siguiente manera:

Infraestructura afecta a Concesión Sanitaria

Sin RCA		Con RCA	
NE	NE	Aspectos vinculados con prestaciones o servicios de concesionarias sanitarias	Aspectos no vinculados con prestaciones o servicios de sanitarias
SISS	SISS	SISS	SMA

Por lo tanto, el elemento que permite delimitar la competencia entre ambos organismos, de acuerdo a Contraloría, es “la vinculación a prestaciones o servicios de empresas sanitarias”. De aquí que las partes entienden que son competencia de la SISS todos aquellos aspectos vinculados a la prestación sanitaria para cumplir con la “calidad de servicio” exigible en la explotación del servicio sanitario asociada a cada una de las cuatro etapas del ciclo sanitario. Estas etapas son las siguientes: (i) producción de agua potable, comprendiendo el tratamiento de fuentes para la generación de ésta, ya sea mediante plantas de tratamiento de osmosis inversa, desaladoras, etc.; (ii) distribución de agua potable; (iii) recolección de aguas servidas, considerando además las descargas de residuos industriales líquidos, ya sea en PTAS o en redes de alcantarillado; y (iv) tratamiento y disposición de aguas servidas domésticas en plantas, en toda su línea de agua y línea de lodos hasta la etapa de estabilización y caracterización de éste para su eliminación.

Al respecto, cabe señalar que la SISS ha fijado indicadores de calidad de servicio asociados a cada una de las etapas del ciclo sanitario, para lo cual considera el cumplimiento de los límites de emisión aplicables, el uso de by-pass, la calidad del lodo generado durante el proceso de tratamiento, así como la inexistencia de externalidades negativas, como malos olores.

Dichos indicadores, se traducen en obligaciones específicas para cada empresa, que se establecen en la resolución de la SISS que autoriza el cobro tarifario y aquella que establece el programa de monitoreo, de modo tal que su incumplimiento da origen a instrucciones, el ejercicio de la potestad sancionadora e incluso la medida de suspensión del cobro tarifario asociado a dicho servicio.

Para efectos de la debida coordinación entre ambos servicios y para asegurar que no queden materias exentas de control y fiscalización por parte de la autoridad, se ha determinado una delimitación de competencias según una distinción entre (i) los aspectos técnicos operacionales de la infraestructura sanitaria afecta a concesión, tales como el funcionamiento de las PTAS, y, por otro lado, (ii) los efectos de la operación de dicha infraestructura en el entorno.

Particularmente para las PTAS, la SISS incorporará progresivamente en la resolución que aprueba el cobro tarifario indicadores objetivos asociados a las descargas de residuos líquidos y la generación de lodos, por cuanto representan los aspectos más significativos de la operación de las PTAS, considerando las normas, condiciones y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental, si es el caso. Por su parte, la SMA fiscalizará y sancionará el cumplimiento de las medidas ambientales asociadas al art. 11 de la Ley 19.300 y revisará la información de seguimiento ambiental asociada a los efectos reales del proyecto o actividad en el entorno, pudiendo requerir información al titular a fin de determinar si los impactos ambientales tienen su origen en un incumplimiento de condiciones incluidas en la resolución que aprueba el cobro tarifario, en cuyo caso derivará los antecedentes a la SISS, o se trata de impactos no previstos en la evaluación ambiental, en cuyo caso remitirá los antecedentes al SEA para la adecuación a la RCA que corresponda.

Por otra parte, como es frecuente que la presencia de olores molestos tenga como origen problemas operacionales, deficiente mantenimiento o funcionamiento de una PTAS, la SISS recibirá, tramitará y resolverá las denuncias que sean presentadas por dicho motivo, informando los resultados a la SMA para la debida coordinación entre ambos organismos ante consultas de otras autoridades y la ciudadanía.

Cabe señalar que las normas, condiciones o medidas establecidas en una RCA que no se refieran a aquellos aspectos propios del giro sanitario, como por ejemplo, asuntos asociados a biodiversidad, medio humano, generación de ruidos molestos, como asimismo las normas, condiciones y medidas establecidas para la etapa de construcción, serán fiscalizados y sancionados por la SMA, toda vez que no se encuentran cubiertos por la reserva legal de competencia establecida en el artículo 61 LO-SMA.

De este modo, la delimitación de competencias, siguiendo el criterio establecido por la Contraloría General de la República, es la siguiente:

Infraestructura sanitaria afecta a concesión

Sin RCA		Con RCA	
NE	NE	Aspectos propios del ciclo-giro sanitario y presencia de olores molestos	Medidas de mitigación, reparación o compensación y seguimiento ambiental
SISS	SISS	SISS	SMA

Por último, en caso que la SISS detecte en ejercicio de sus funciones posibles infracciones que se encuentren dentro del ámbito de competencia de la SMA o la presencia de un daño grave e inminente al medio ambiente como consecuencia del funcionamiento de una PTAS, remitirá la información oportunamente a la SMA para que adopte las medidas que corresponda, sin mayor trámite.

Por lo anterior, mediante el ORD. SMA RDM N°95/2017 (Anexo 5) se derivaron los antecedentes a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, para que en lo que respecta a sus competencias sectoriales, evalúe lo que estime conveniente.

7 CONCLUSIONES

Los resultados de la actividad de fiscalización, asociados a los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verificó la conformidad en las materias relevantes objeto de la fiscalización.

No obstante lo anterior, mediante el ORD. SMA RDM N°95/2017 (Anexo 5) se derivó el presente informe a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, para que en lo que respecta a sus competencias sectoriales, evalúe los contenidos del mismo, debido a que la Unidad Fiscalizable corresponde a una planta de tratamiento de aguas servidas a la cual aplica el “Protocolo firmado entre la Superintendencia del Medio Ambiente y la Superintendencia de Servicios Sanitarios”.

8 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental.
2	ORD. N°2347/2017. SEREMI de Salud de la Región de Maule envió a la SMA, acta de inspección ambiental y fotografías de la inspección.
3	Carta Nuevosur N°168/2017. Titular entregó documentación solicitada en la inspección ambiental.
4	R.E. SMA N°436/2015. Protocolo entre la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).
5	ORD. SMA RDM N°95/2017. SMA deriva informe de fiscalización a la SISS.

* Los anexos se encuentran en el expediente DFZ-2017-5644-VII-RCA-IA.