

**REPUBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL
REGION DE LA ARAUCANIA**

MATERIA: Pertinencia DIA "Sistema de tratamiento de Aguas Servidas de Lautaro" comuna de Lautaro.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 46 /2017.

Temuco, 15 FEB. 2017

VISTOS:

1.- Lo dispuesto en la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el Decreto Supremo N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente; en la Ley 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de Administración del Estado; en la Resolución N° 1600 de 2008, que fija texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N° 55/92, ambas de la Contraloría General de la República; y las demás normas aplicables al proyecto.

2.- La letra g) del Artículo N° 2 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental, que define como "modificación de proyecto o actividad: realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración".

3.- La Resolución Exenta N° 61 del 29 de agosto de 2003 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, calificó la DIA Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas de Lautaro, presentado en su época por la Empresa de Servicios Sanitarios de La Araucanía a través de su Representante Legal Sr. Hector Muñoz Hernandez.

4.- La Resolución Exenta N° 89 del 25 de mayo de 2005 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, calificó la DIA Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas de Lautaro, presentado en su época por la Empresa Sanitaria Aguas Araucanía S.A. a través de su Representante Legal Sr. José Torga Leytón.

5.- La Resolución Exenta N° 14 del 20 de enero de 2015 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de La Araucanía, calificó la DIA Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas de Lautaro, presentado en su época por la Empresa Sanitaria Aguas Araucanía S.A. a través de su Representante Legal Sr. José Torga Leytón.

6.- La Resolución Exenta N° 264 del 6 de diciembre de 2016 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de La Araucanía, que se pronuncia sobre ajustes al protocolo de trabajo ante eventos de by pass o sobrecargas hidráulicas y la eliminación de cancha de lodos del proyecto Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas de Lautaro, presentado en su época por la Empresa Sanitaria Aguas Araucanía S.A. a través de su Representante Legal Sr. José Torga Leytón.

7.- La Carta G.R. N° 619 de fecha 16 de noviembre de 2016, del Sr. José Torga Leytón en representación de la empresa Aguas Araucanía S.A.

CONSIDERANDO:

1.- Que, mediante la Resolución de Calificación Ambiental N° 89/2005 se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental " Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas de Lautaro", proyecto que consiste en la construcción y operación de una planta de tratamiento de aguas servidas más una planta elevadora para una población saneada de Lautaro. La alternativa de tratamiento es en base a un tratamiento preliminar (sistema de rejillas, medición de caudal, desarenador/desgrasador y vertedero tormenta), tratamiento primario (sedimentadores primarios), desinfección (cloración y decloración) y tratamiento de lodos (Espesamiento, deshidratación y dosificación de cal).

2.- Que, mediante esta presentación se informan ajustes en las siguientes materias:

2.1. Procedimientos ante eventos de by pass

En la DIA en su numeral VII) "Compromisos ambientales voluntarios" se señala: *"El Titular se compromete a dar aviso, a los servicios con competencia ambiental y a los particulares afectados, de eventuales descargas al río con aguas servidas no tratadas, durante la fase de operación, ya sea por la presencia de sustancias químicas o por emergencias prolongadas. Lo anterior con el fin de poder adoptar medidas de control sanitario"*

En el Numeral V) "Compromisos Voluntarios" de la adenda N°1 se indica:

"Ante situaciones no programadas, el aviso que se les dará tanto a los usuarios de las aguas como servicios públicos será en forma inmediata al momento de constatarse el vertimiento de aguas sin tratamiento al río y hasta en un lapso de tiempo máximo de 3 horas".

Ante situaciones programadas debido a trabajos de mejoramiento en la PTAS, se dará aviso con un mínimo de anticipación de 2 días.

En el Numeral VI) Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto, apartado N°3 de la Adenda N°2 señala:

"Ante eventos de uso del by-pass de la planta de tratamiento de aguas servidas, se dará aviso directamente, por vía telefónica, correo electrónico o algún medio de comunicación masiva a los usuarios que posean derechos de uso de agua constituidos, ubicados aguas abajo, dentro del tramo de influencia de la descarga".

"Se tomará una muestra puntual, cada 24 horas, 100 metros aguas abajo de la descarga hasta que se restituya las condiciones originales del río antes del evento o hasta que las condiciones aguas abajo sean iguales a las condiciones del río 50 metros aguas arriba de la descarga."

El considerando 4.7 de la RCA 89/2005, denominado "Antecedentes complementarios al momento de efectuar la fiscalización", específicamente en su letra g) establece el siguiente compromiso:

"El titular ha establecido que ante eventos de uso de by-pass de la planta de tratamiento de aguas servidas, se dará aviso directamente, por vía telefónica, correo electrónico o algún medio de comunicación masiva a los usuarios que posean derechos de uso de agua constituidos, ubicados aguas abajo, dentro del tramo de influencia de la descarga. Además, se tomará una muestra puntual, cada 24 horas, 100 metros aguas debajo de la descarga hasta que se restituya las condiciones originales del río antes del evento o hasta que las condiciones aguas abajo sean iguales a las condiciones del río 50 metros aguas arriba de la descarga".

En relación al aviso de descargas de aguas servidas sin tratar, se propone que lo establecido en la RCA, DIA y Adendas, sea ajustado al protocolo que actualmente se aplica, este Procedimiento involucra el envío de un informe de aviso (Anexo 2 de pertinencia presentada) mediante correo electrónico antes de 48 horas (días hábiles) luego de ocurrido el evento.

El aviso solamente es dado a conocer a las siguientes Reparticiones de la IX Región: Superintendencia de Servicios Sanitarios, Superintendencia de Medio Ambiente, Secretaría Regional Ministerial de Salud, Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental, Dirección General de Aguas y Servicio Agrícola y Ganadero.

Dado lo anterior, se solicita regularizar este procedimiento que se ha mantenido en el tiempo considerándolo como la actual y única forma de comunicación con externos a los procesos de Aguas Araucanía.

Respecto del compromiso al seguimiento de la calidad del curso receptor en eventos de by pass, se propone realizar el monitoreo en eventos de by pass por causa de Mantenimiento Programado y adicionalmente, cuando ocurran eventos de by pass por causal de Fuerza Mayor (no incluyendo los eventos por sobrecarga hidráulica) en que el periodo de restitución del servicio sea superior a 15 horas.

El procedimiento de muestreo frente a estos eventos será considerando una campaña de monitoreo por día en los puntos; 20 m. aguas arriba de la descarga y 100 m. aguas abajo de la descarga y se analizarán en estos dos puntos, los parámetros; Coliformes fecales, DBO5, pH, T°, Nitrógeno Total Kjeldhal, Fósforo

Total y Sólidos Suspendidos Totales. Se incluirá una última muestra en los puntos aguas arriba y aguas abajo después de finalizado el evento, considerando aun, el periodo de 24 horas desde la muestra anterior.

2.2. Plan de Monitoreo Afluente y Efluente PTAS

La DIA del proyecto, en su punto 3.5 “Programa de Monitoreo”, específicamente en el punto 3.5.1 “Monitoreo Afluente, Efluente y Cuerpo Receptor”, señala lo siguiente:

“Los resultados de los análisis, deberán ser remitidos por Aguas Araucanía S.A. a la CONAMA Regional, a la S.I.S.S. y a la Secretaria Regional Ministerial de Salud-Departamento de Acción Sanitaria Región de La Araucanía. Este Plan de Monitoreo se realizará durante el primer semestre de funcionamiento de la planta de tratamiento. Posteriormente, el plan de monitoreo, se ajustará a lo requerido por la normativa vigente”. Estableciendo también los puntos de muestreo, los parámetros y la frecuencia de muestreo por parámetro, como también lo indica la Resolución Exenta N° 89/05, en su considerando 4.7 Antecedentes complementarios al momento de efectuar la fiscalización, letra a).

En la DIA, en el Numeral 3.5 “Programa de monitoreo”, apartado 3.5.1 “Afuente, Efluente y Cuerpo Receptor” establece los puntos de muestreo, parámetros y frecuencia de muestreo por cada parámetro, en el Afluente y Efluente de la PTAS.

En el Numeral VII) “Aclaración”, apartado N°1 de la Adenda N°2, establece los puntos de muestreo, parámetros y frecuencia de muestreo por cada parámetro, en el Afluente y Efluente de la PTAS.

En relación a lo anterior, se solicita modificar el Plan de Monitoreo de Calidad de Aguas, establecido en la RCA y DIA, según lo establecido por la SISS, organismo que fiscaliza los programas de autocontrol de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas, en conformidad con las frecuencia y parámetros establecidos en la Resolución de Tarifa y/o instrucciones posteriores.

2.3. Plan de Monitoreo Río Cautín

El considerando 4.7, “Antecedentes complementarios al momento de efectuar la fiscalización”, en el apartado letra a), de la RCA N°89/2005, establece los puntos de muestreo, parámetros y frecuencia de muestreo por cada parámetro, en el cuerpo receptor.

En la DIA, en el Numeral 3.5 “Programa de monitoreo”, apartado 3.5.1 “Afuente, Efluente y Cuerpo Receptor” establece los puntos de muestreo, parámetros y frecuencia de muestreo por cada parámetro, en el cuerpo receptor.

En el Numeral VII) “Aclaración”, apartado N°1 de la Adenda N°2, se establecen los puntos de muestreo, parámetros y frecuencia de muestreo por cada parámetro, en el cuerpo receptor.

Respecto al Monitoreo y cumplimiento de la NCh 1333/78, en el curso receptor de la PTAS y en el entendido que actualmente existe norma de emisión (DS 90/00) que regula las descargas de los residuos industriales líquidos, se precisa ajustar el “Plan de monitoreo” considerando el Ordinario SISS N° 1282/06 (Anexo 3 de pertinencia presentada), que indica lo siguiente:

“Para el caso de los sistemas que requieren monitoreo del cuerpo receptor para verificar el cumplimiento de la NCh 1333/78, se deberá mantener el envío de dichas muestras (aguas arriba y aguas abajo) hasta la entrada en vigencia del DS SEGPRES N°90/00.”

No obstante, lo anterior, se propone considerar para el seguimiento de la NCh 1333/78 el siguiente Plan de monitoreo: Muestreo puntual, con frecuencia mensual en período de mayor estiaje (diciembre a abril) de acuerdo a caudal de dilución, en los puntos de control: 20 metros aguas arriba del efluente y 100 metros aguas abajo del efluente, controlando los siguientes parámetros:

Tabla: Parámetros Plan de Monitoreo Río.

Parámetro	Unidad de Medición
Temperatura	°C
pH	Unidad
Oxígeno Disuelto	mg/l
Coliformes Fecales	NMP/100ml
Conductividad	µS/cm
Turbiedad	NTU
Color	escala Pt-Co
Sólidos Suspendidos Totales	mg/l
Sólidos Disueltos	mg/l

2.4. Plan de Monitoreo de los Lodos

El considerando 4.3 *“Características sobre la Generación de Residuos Sólidos”*, de la RCA N° 89/05, en su apartado *“Características de los Lodos”*, se establece lo siguiente:

“El lodo generado será del tipo B, según lo dispuesto en documento “Anteproyecto de Reglamento para el Manejo de Lodos no Peligrosos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas” de junio de 2000. La certificación de los lodos generados por la P.T.A.S., se realizará mediante un análisis físico, químico, bacteriológico y parasitario. Los estudios de caracterización del lodo, serán realizados por la empresa Aguas Araucanía S.A., informes que serán debidamente informados al Departamento de Acción Sanitaria, IX Región de la Araucanía, previo a una campaña de retiro y disposición final”.

En el Anexo C, Plan de Manejo de Lodos de la DIA se establecen los procedimientos asociados al manejo y parámetros de análisis de los lodos.

En la DIA en el Numeral 3.5 *“Programa de Monitoreo”*, apartado 3.5.2 *“Biosólidos”* se indica lo siguiente:

“El monitoreo se realizará en el lugar de acopio de los lodos. Como mínimo el lodo deberá contar con un período de almacenamiento de seis (6) meses. La frecuencia de muestreo será semestral, y también se realizará durante cada campaña de retiro y disposición”.

Como es de conocimiento, actualmente se encuentra vigente el D.S. N°4/09 *“Reglamento para el manejo de lodos generados en PTAS”* promulgado el 30 de enero de 2009, dado lo anterior, es preciso indicar que el monitoreo (frecuencias y parámetros) y procedimientos asociados al manejo de los lodos generados en la PTAS Lautaro, se ajustan a las nuevas disposiciones que al respecto se consignan en el referido cuerpo normativo y en consecuencia con el Proyecto de Ingeniería (otrora, Plan de Manejo de Lodos) de la instalación aprobado por la Seremi de Salud de la Araucanía mediante la Resolución N° A20-11814 del 8 de agosto del 2016.

Dado lo anterior se solicita acoger cambios asociados a los procedimientos, frecuencia y parámetros de monitoreo de los lodos, de acuerdo a los protocolos vigentes.

3.- Que en este caso, la autoridad ambiental ha establecido que:

3.1. Que, en cuanto al ajustes del protocolo de trabajo frente a un evento de by pass, hay que dar cuenta que las plantas de tratamiento de aguas servidas están diseñadas y construidas considerando una capacidad tal que le permita operar con los caudales máximos de aguas servidas estudiados durante su período de previsión y además considerando cierta holgura, calculada como la infiltración media de aguas lluvias y aguas de napa, en períodos de invierno y verano. Este diseño determina, que en la práctica es esperable que bajo condiciones de altas precipitaciones y/o con saturación de los suelos producto de la condición de la napa, se sobrepase el caudal admisible en la planta, producto de la incorporación de caudales distintos a aguas servidas domésticas, situaciones en las cuales se hace uso del dispositivo de by-pass o aliviador por tormenta de la instalación, a fin de minimizar impactos en la red de recolección a causa de la sobrecarga hidráulica.

Así, cabe señalar que los eventos de uso de by pass y/o de aliviadero de tormenta por sobrecarga hidráulica, deben ser informados a los organismos fiscalizadores con competencia ambiental de acuerdo a protocolo definidos por estos estableciéndose que la autoridad ambiental no considerará como casos de fuerza mayor a aquellos desperfectos que se produzcan de las condiciones de operación de la planta de tratamiento de aguas servidas o sus unidades de elevación.

Por lo que los ajustes presentados a los procedimientos y aviso de eventos de by pass o aliviaderos tormentas no son de carácter significativos.

3.2. Que para los ajustes al plan de monitoreo del efluente y su curso receptor, en este caso el río Cautín, no es una modificación de carácter significativa toda vez que las características de la unidad de tratamiento, junto con las particularidades del cauce receptor permitirían homologar las características de la evaluación ambiental a la normativa ambiental aplicable, no generándose cambios de consideración respecto de lo evaluado ambientalmente, debiendo remitirse los informes a los servicios con competencia ambiental, con copia a esta repartición bajo la siguiente estructura:

Muestreo: Muestra puntual con frecuencia mensual.

Puntos de control: 20 metros aguas arriba y 100 metros aguas abajo del efluente, controlando los siguientes parámetros:

Durante el periodo de diciembre a mayo, medición de los siguientes parámetros:

T °C	pH	OD (mg/l)	S.S.T (mg/l)	NT (mg/l)	P (mg/l)	CF (NMP/100ml)	Conductividad (uS/cm)	Turbiedad (NTU)	Color (escala Pt-Co)	Sólidos Disueltos (mg/L)
---------	----	--------------	-----------------	--------------	-------------	-------------------	--------------------------	--------------------	----------------------------	--------------------------------

Durante el periodo de abril a noviembre medición de los siguientes parámetros:

T °C	pH	OD (mg/l)	DBO ₅ (mg/l)	S.S.T (mg/l)	NT (mg/l)	P (mg/l)	CF (NMP/100ml)
---------	----	--------------	----------------------------	-----------------	--------------	-------------	-------------------

3.3. Que para el plan de monitoreo de lodos, se debe dar cuenta que la entrada en vigencia del D.S. N° 4/09 permite ajustar, optimizar y precisar la clasificación sanitaria de lodos de acuerdo a la normativa ambiental específica vigente, manteniéndose siempre la condición de "reuso beneficioso", no sufriendo modificación alguna respecto de lo aprobado ambientalmente.

4.-Que sobre lo expuesto se da cuenta que:

- Las modificaciones descritas no constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo N° 3 del Reglamento del SEIA, a su vez la suma del proyecto más las modificaciones no constituyen un proyecto listado en el Art. 3, ya que los cambios no son significativos y el proyecto está aprobado ambientalmente por medio de la Resolución Exenta 89/05.
- Los cambios no modificarán sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los Impactos Ambientales del Proyecto.
- Los cambios mencionados no implican una modificación a las medidas de mitigación, reparación y compensación.
- Las modificaciones no generarán cambios de consideración al proyecto. Tampoco implica cambios en las características del proyecto original.
- No se generarán emisiones, efluentes o residuos distintos a las estipuladas en la Resolución Exenta N° 89/2005 desde la perspectiva de sus características o calidad.

RESUELVO:

1° DECLARAR que, respecto los ajustes mencionados en la presente resolución del proyecto Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas de Lautaro, no son significativas desde el punto de vista ambiental, **por lo que no requieren ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental**. Lo anterior, es sin perjuicio de las autorizaciones sectoriales que se requieran, las que deberán ser tramitadas y aprobadas ante los servicios correspondientes previa a la fase de ejecución.

2°. Que, la presente resolución no es una autorización sino un pronunciamiento respecto de los antecedentes presentados y se ha elaborado sobre la base de los antecedentes entregados por Aguas Araucanía S.A., por lo cual, cualquier omisión, error o inexactitud que acuse la consulta, es de su exclusiva responsabilidad, así como el ingreso obligado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

3°. Que, se hace presente que procede en contra de la presente resolución los recursos administrativos establecidos en la Ley N° 19.880, esto es, los recursos de reposición y jerárquico, ambos regulados en el artículo 59 de la misma Ley, sin perjuicio de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan. El plazo para interponer dicho recurso es de 5 días contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros recursos que se estimen procedentes. Se hace presente que conforme al artículo 22 de la Ley N° 19.880, *"los interesados podrán actuar por medio de apoderados, entendiéndose que éstos tienen todas las facultades necesarias para la consecución del acto administrativo, salvo manifestación expresa en contrario. El poder deberá constar en escritura pública o documento privado suscrito ante notario"*. En caso de que el recurso sea interpuesto por el representante legal del titular del proyecto, se deberá acompañar fotocopia legalizada de la escritura pública donde conste tal calidad y el certificado de vigencia de los poderes, el que no podrá tener una antigüedad superior a seis meses a la fecha de su presentación.

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.



CRISTIAN ANDRES LINEROS LUENGO
DIRECTOR REGIONAL (S)
SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL
REGION DE LA ARAUCANIA

CLL/DUS/dus

Distribución:

- Titular
- Superintendencia de Medio Ambiente.
- Expediente Proyecto que se Indica
- Archivo Oficina de Partes