

MATERIA: Pertinencia DIA "Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Angol".

RESOLUCIÓN EXENTA N° 66 /2018.

Temuco, 12 FEB. 2018

VISTOS:

1. Lo dispuesto en la actual Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental; y lo dispuesto en la Resolución N°1600/2008, de la Contraloría General de La República.
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°16 del 31 de marzo de 2004 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, que calificó favorablemente la DIA Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas de Angol, presentado la Empresa Servicios Sanitarios de La Araucanía S.A.
4. La Resolución Exenta N°120 del 10 de agosto de 2005 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, calificó favorablemente la DIA Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas de Angol, presentado la Empresa Aguas Araucanía S.A.
5. La Carta G.R. N°630 de fecha 9 de noviembre de 2017 presentada por el Sr. José Torga Leytón en representación de la Empresa Aguas Araucanía S.A.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante la Resolución de Calificación Ambiental N°16/2004 se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental "Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas de Angol", proyecto que consiste en la construcción y operación de una planta de tratamiento de aguas servidas a base de lodos activados para la población saneada de la Comuna de Angol.
2. Que, mediante la Resolución de Calificación Ambiental N°120/2005 se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental "Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas de Angol", proyecto que consiste una modificación de un proyecto calificado favorablemente mediante la Resolución Exenta N°16/2004.
El proyecto original consiste en un tratamiento en base a lodos activados con modalidad de Digestión Aeróbica con sistema de desinfección mediante cloración, la

modificación presentada en esta DIA consiste en la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, en base a tratamiento primario. A su vez contempla, en una segunda etapa, la instalación de las obras y equipamiento básico para la asistencia química del efluente en caso de tener que aplicar estos elementos de coagulación por necesidades propias de la operación y de la obtención de un efluente que cumpla con las exigencias dispuestas en la normativa vigente.

El proyecto aprobado consta de una planta de tratamiento de aguas servidas para la localidad de Angol con período de previsión, en una primera etapa, para el año 2020, donde se atenderá una población estimada, para dicho período, de 58.586 habitantes, y un caudal medio anual de 116 L/s. El sistema de tratamiento será del tipo primario, donde se tendrá una primera etapa de tratamiento preliminar (sistema de rejillas, desarenador-desgrasador), sedimentación del tipo primario y finalmente desinfección vía cloración y dechloración. Para el tratamiento de estabilización y deshidratación del lodo, el proyecto considera estabilización mediante cal, deshidratado mecánico y almacenamiento por medio de tolvas aéreas.

3. Que, la Empresa Aguas Araucanía S.A. mediante esta nueva solicitud, ha solicitado pronunciamiento respecto de los siguientes ajustes:

3.1. Eventos de by pass

La RCA N°120/05, en su considerando 4.7, denominado “Antecedentes complementarios al momento de efectuar la fiscalización”, establece los siguientes compromisos:

Letra d), *“Se estima que la cantidad de eventos en que se utilizará el by pass de la planta, debido a precipitaciones intensas, en promedio, no debieran superar los 3 episodios al año”.*

Letra n), indica que: *“Frente a la solicitud de indicar mecanismos detallados y los tiempos de reacción del aviso del vertido sin tratamiento al río, tanto a los Servicios con competencia, como a los particulares perjudicados, considerando entre estos, a los habitantes ribereños en el tramo afectado, el titular ha establecido: - Tal como se ha mencionado el tiempo de reacción ante situaciones de contingencia, no será superior a 24 horas, y se informará al Departamento de Acción Sanitaria, IX Región. - Asimismo, 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 en el lapso de tiempo antes señalado”.*

Finalmente, la letra ñ), establece lo siguiente: *“Frente a la descarga de aguas servidas no tratadas, el titular tomará una muestra puntual, cada 24 horas, 100 metros aguas abajo de la descarga hasta que se restituya las condiciones originales del río”. En la Adenda N° 1 también se indica: “incluir un monitoreo, que permita evaluar el impacto de vertimiento de aguas servidas no tratadas al cauce, por emergencia prolongadas también se indica que se tomará una muestra puntual, cada 24 horas, 100 metros aguas abajo de la descarga hasta que se restituyan 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.*

Sin embargo, respecto de los compromisos anteriormente señalados, actualmente se trabaja con las disposiciones de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) que se indican en el Ordinario de la SISS N°3.104/11 "Instructivo sobre el uso de aliviaderos de tormenta o emergencia en sistemas de alcantarillado" (Anexo 2), utilizado para ocasiones de precipitaciones de alta intensidad o situaciones tales que superen el caudal máximo de la red de recolección de aguas servidas o los caudales máximos de diseño de la instalación. Este instructivo define las condiciones en que pueden funcionar los aliviaderos o vertederos de tormenta para evitar que las plantas colapsen y permite que las plantas se encuentren diseñadas sólo para tratar el caudal máximo proyectado de la localidad.

Es importante señalar, que en el diseño y construcción de la PTAS de Angol se consideró una capacidad tal que le permitiera operar con los caudales máximos estudiados, según su período de previsión; además se consideró cierta holgura, correspondiente al cálculo de la infiltración media de aguas lluvias y aguas de napa (aguas distintas a aguas servidas domésticas). Permitiendo que en períodos de altas precipitaciones y/o con saturación de los suelos, producto de las condiciones de la napa y cuando se sobrepase el caudal admisible de la PTAS; hacer uso del dispositivo de by pass o aliviador tormenta de la instalación y así no impactar la red de recolección por sobrecarga hidráulica.

Lo anterior se explica por las características pluviométricas propias del Sur de Chile, lugar donde se emplaza el proyecto, impidiendo comprometerse en una cantidad determinada de eventos, ya que éstos dependen de factores externos y variables ajenas a la operación del proyecto ambientalmente aprobado.

Respecto del compromiso de muestreo del curso receptor luego de ocurrido un evento de by pass, se propone realizar el monitoreo, sólo en eventos de by pass por causa de Mantenimiento Programado y adicionalmente, cuando ocurran eventos de by pass por causal de Fuerza Mayor (no se incluyen 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 muestra puntual cada 24 horas en los puntos; 50 mt aguas arriba de la descarga y 100 mt aguas abajo de la descarga y se analizarán en ambos puntos, los parámetros; Coliformes fecales, DBO5, pH, Nitrógeno Total Kjeldhal, Fósforo Total y Sólidos Suspendidos Totales. Se incluirá una última muestra, después de finalizado el evento, considerando aun, el periodo de 24 horas desde la muestra anterior.

Por otro lado, en relación al aviso de descargas de aguas servidas sin tratar, se propone que lo comprometido sea ajustado al protocolo que actualmente se aplica en la empresa como medio de información. Este Procedimiento involucra el envío de informe de aviso de by pass (Anexo 3), mediante correo electrónico, después de 48 horas, en días hábiles, luego de ocurrido el evento. Este aviso es enviado a los siguientes Servicios de la Región de La Araucanía: Superintendencia de Servicios Sanitarios, Superintendencia de Medio Ambiente, Secretaría Regional Ministerial de Salud, Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente y Servicio de Evaluación Ambiental, Dirección General de Aguas y Servicio Agrícola y Ganadero.

3.2. Monitoreo Río Vergara

La RCA N°120/2005, en su considerando 4.7., denominado “*Antecedentes complementarios al momento de efectuar la fiscalización*”, específicamente en el apartado c), establece puntos de muestreo, parámetros y frecuencia de muestreo por cada parámetro, en el cuerpo receptor.

Respecto al Plan de Monitoreo y cumplimiento de la NCh N°1.333/78, en el curso receptor de la PTAS y en el entendido que actualmente existe norma de emisión (DS N°90/00) que regula las descargas de los residuos industriales líquidos, se precisa ajustar el “Plan de monitoreo considerando el citado Ordinario SISS N°1.282/06 (Anexo 4), que indica lo siguiente:

Para el caso de los sistemas que requieren monitoreo del cuerpo receptor para verificar el cumplimiento de la NCh N°1.333/78, 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 N°1.333/78 el siguiente Plan de monitoreo: Muestreo, con frecuencia mensual en período de estiaje (diciembre a marzo), en los puntos de control: 20 metros aguas arriba del efluente y 100 metros aguas abajo del efluente, controlando los siguientes parámetros, presentados en la siguiente Tabla:

Tabla Parámetros Plan de Monitoreo Río

Parámetro	Unidad de Medición
Temperatura	°C
pH	Unidad
Oxígeno Disuelto	mg/l
DBO ₅	mg/l
Sólidos Suspendedos Totales	mg/l
Nitrógeno total	mg/l
Fosforo	mg/l
Coliformes Fecales	NMP/100ml
Conductividad	µS/cm
Turbiedad	NTU
Color	escala Pt-Co
Sólidos Disueltos	mg/l

3.3. Monitoreo Afluente y Efluente PTAS

En el numeral 4.7, “*Antecedentes complementarios al momento de efectuar la fiscalización*”, letra c), de la Resolución Exenta N°120/05, se establecen los puntos de muestreo, los parámetros y la frecuencia de muestreo por parámetro y agregando lo señalado en la DIA numeral 3.5.1, Programa de Monitoreo, pág. 47 donde se indica que: “*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*”.

Se solicita la modificación del Plan de Monitoreo de Calidad de Aguas, afluente y efluente 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 la frecuencia y parámetros establecidos en la Resolución de Tarifa de la instalación (ver Tabla 1 en Anexo 5) y/o instrucciones posteriores del organismo competente en la materia. Es así que a través del ORD. N°1.282/2006 (Anexo 4) todas las descargas de aguas servidas domésticas de las concesionarias de servicio sanitario público que disponen en cursos superficiales y aguas marinas deben dar pleno cumplimiento al D. S. N°90/00 MINSEGPRES a partir del 3 de septiembre de 2006.

3.4. Residuos Sólidos de Tratamiento Primario

En la Adenda I, respuesta a la pregunta 11 del ítem VI “*Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto*”, se establece el siguiente compromiso ambiental: “*Los residuos sólidos generados en el pre tratamiento serán limpiados y secados, cumpliendo con los requisitos de humedad e higiene requeridos.*”

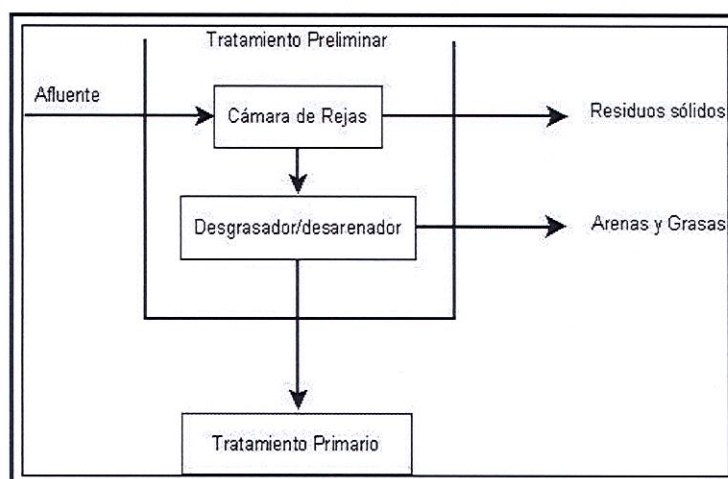
Los procedimientos indicados anteriormente, permiten obtener un residuo de características domésticas, sin problemas para ser dispuesto en un relleno sanitario. Finalmente los residuos antes señalados serán sometidos a un proceso de higienización mediante adición de cal.

Para la disposición de dichos residuos, en su oportunidad, Aguas Araucanía realizará la gestión para disponerlos en vertederos autorizados”.

Sin embargo, las bases técnicas de “*Licitación Diseño, Construcción, Montaje y Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y Obras Complementarias de la Ciudad de Angol, IX Región*”, elaboradas posteriormente a la aprobación ambiental del proyecto, modifica el proceso de secado de los residuos, optando por un sistema automatizado de desaguado por medio de compactación, lo que permite disminuir la percolación de los residuos y con ello sus impactos asociados. Además se incluye dentro de este procedimiento, la higienización de los residuos, utilizando hipoclorito de sodio.

La Figura 1, muestra el Diagrama de Proceso en cual se generan los residuos sólidos en la PTAS y la Figura 2, muestra el lugar físico donde son dispuestos los residuos sólidos en Planta.

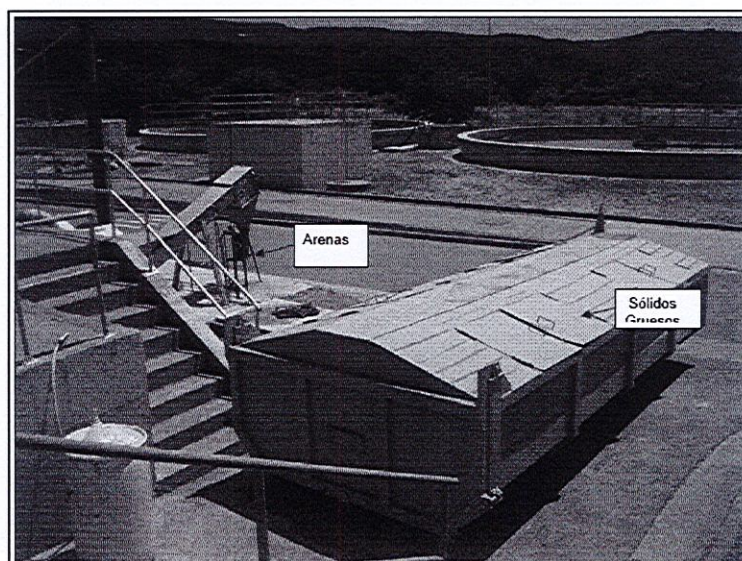
Figura 1: Diagrama de Proceso Pretratamiento



Fuente: Elaboración propia en base a DIA Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas de Angol

Esta modificación en el manejo de los residuos, permite que estos puedan ser dispuestos en Rellenos Sanitarios autorizados (Anexo 6), cumpliendo con los procedimientos y exigencias de la Autoridad Sanitaria reguladora en esta materia. Además se aplica en todas las plantas de tratamiento el Instructivo de Trabajo Disposición de Desechos Sólidos en Plantas Elevadoras y de Tratamiento de Aguas Servidas (Anexo 7).

Figura 2: Sector de Disposición de Residuos Sólidos PTAS Angol



3.5. Lodos

En los puntos 2.17 de la DIA y 4.2.2 en la RCA N°120/05, se mencionan lo referente a Tratamiento de Lodos - Deshidratación de Lodos, estableciendo el siguiente compromiso: *"El lodo, será dispuesto en una zona de acopio techada, ubicada al interior del recinto de la planta de tratamiento y con capacidad de almacenamiento, mínimo, de 6 meses"*.

La línea de lodos contempla un sistema basado en la estabilización de los lodos mediante adición de cal, posteriormente, una etapa de espesamiento y desaguado mediante centrifugación.

Luego de la deshidratación, los lodos son bombeados hacia la unidad de almacenamiento, la cual corresponde a una tolva cerrada y elevada, para ser posteriormente descargados de forma gravitacional en los camiones de transporte.

Cabe mencionar que por medio de este proceso se cumple el objetivo aprobado en la DIA, además este cambio constituye un mejoramiento en el proceso, ya que el uso de la tolva de almacenamiento a cambio de los lechos de secado, disminuye considerablemente los olores y el contacto directo de los lodos con el medio, trabajadores y el suelo, ya que por el hecho de permanecer cerrados, se evita la

dispersión de los mismos por efecto del viento o vectores, entregando una mayor seguridad e higiene en el proceso.

Por otro lado en el punto 3.5.2 de la DIA, titulado "Biosólidos", se comprometió lo siguiente: *"Se implementará un monitoreo de la calidad de los lodos generados en la planta de tratamiento, debido a la relevancia de su composición y dada su posible aplicación."*

El monitoreo se realizará en el lugar de acopio de los lodos. Como mínimo el lodo deberá contar con un período de almacenamiento de tres (3) meses. La frecuencia de muestreo será semestral, como también durante cada campaña de retiro y disposición".

Se indica además una tabla donde se detallan los siguientes parámetros a medir (ver Tabla):

Tabla Parámetros Medición Biosólidos

Parámetro	Unidad de Medición
Sólidos Totales (ST)	(%)
Sólidos Volátiles (%ST)	(%)
Coliformes Fecales	NMP / g
Huevos Helmitos	Nº / g
Nitrógeno Total	mg / Kg
Fósforo Total	mg / Kg
Potasio	mg / Kg
As	mg / Kg
Cd	mg / Kg
Cr	mg / Kg
Cu	mg / Kg
Hg	mg / Kg
Mo	mg / Kg
Ni	mg / Kg
Pb	mg / Kg
Se	mg / Kg
Zn	mg / Kg

Además, en el considerando 4.3. Características sobre la Generación de Residuos Sólidos de la RCA 120/05, 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".*

A partir del año 2009 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 los monitoreos (frecuencias y parámetros) y procedimientos asociados al manejo de los lodos generados en la PTAS Angol, se ajustan a las nuevas

disposiciones vigentes que se consignan en el referido cuerpo normativo y en consecuencia con el Proyecto de Ingeniería de la instalación aprobado por la SEREMI de Salud con Resolución N°1.104 el 15 de julio del 2010.

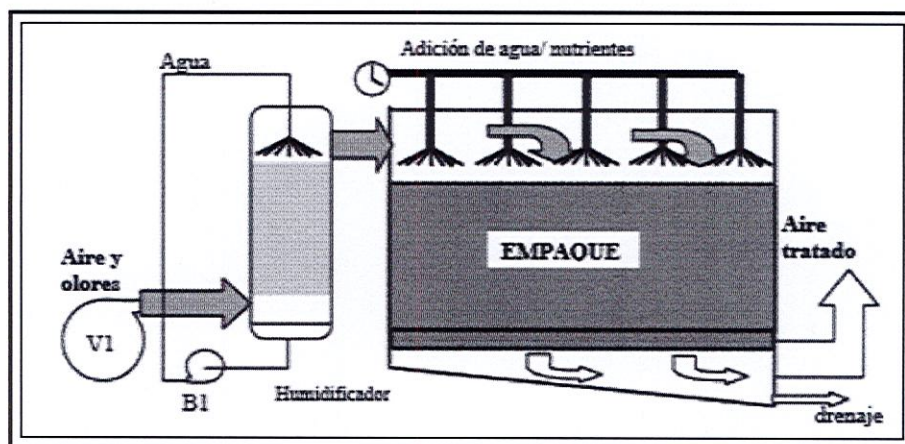
3.6. Implementación de Biofiltro

Con la finalidad de mejorar la operación del Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas de Angol, se implementó un Sistema de Biofiltración de olores en la PTAS. Esta tecnología se caracteriza por un requerimiento general bajo de energía y sin descarga de contaminantes secundarios, elimina olores del aire durante su paso por un medio poroso en conjunto con una mezcla de microorganismos. El contaminante a tratar es transferido a la fase líquida y posteriormente biodegradado por los microorganismos presentes en el biofiltro.

El sistema implementado se compone de una estructura cúbica de fibra de vidrio reforzada, conectado a un sistema de humidificación, este último permite saturar el aire de entrada, eliminar posibles partículas y distribuir en forma homogénea el flujo de aire (Figuras 3 y 4)

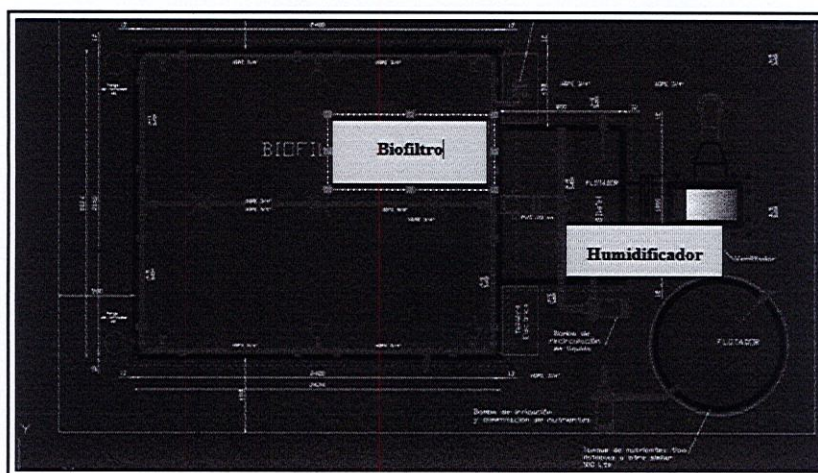
Dados estos antecedentes, se solicita acoger la implementación de este Sistema de Biofiltración, que va en beneficio del sistema de tratamiento aprobado originalmente.

Figura 3: Esquema Biofiltración de aire contaminado



Fuente: Ingeniería de Detalles Biofiltro PTAS Angol.

Figura 4: Sistema Biofiltración de Olores PTAS Angol



Fuente: Layout Planta General Biofiltro

Fuente: Layout Planta General Biofiltro.

4. Que, para determinar la pertinencia de ingreso al SEIA de una modificación de proyecto que cuente con Resolución de Calificación, se debe tener presente el artículo 2º del D.S. N°40/2012, que establece como causal de evaluación ambiental las siguientes causales:

- 4.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;

- 4.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3º del presente Reglamento.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;

- 4.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o

- 4.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente.

5. Que, en este caso la autoridad ambiental ha establecido:

- 5.1. Respecto de los eventos de By Pass cuantificados en tres episodios al año, se debe dar cuenta que bajo la normativa actual el titular no puede comprometerse en una determinada cantidad de episodios, ya que dependen de factores externos a la etapa de operación del proyecto ambientalmente aprobado.

Por lo que ante la nueva solicitud de precisar los protocolos de información 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 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.

Se debe considerar que según lo establecido en la Carta N° 153 del 23/04/2005; Se considera factible que las Plantas de tratamientos de aguas servidas hagan uso del

“aliviadero tormenta” y/o By pass, solo en casos de catalogados que pudieran existir efectos acumulativos como fuerza mayor, en la forma prevista en la legislación sanitaria vigente. Dentro de lo establecido la COREMA señaló que no se considerarán como casos de fuerza mayor a los desperfectos producto de las condiciones de operación de la planta. Así, respecto de los eventos de by pass debidos a mantenimientos programados no son parte de la normativa ambiental, toda vez que se excluyen de los casos de fuerza mayor y son de resorte sectorial – sanitario y no ambiental, por lo que no se emite pronunciamiento respecto de esta condición.

Sobre lo expuesto, esta repartición considera que, sin perjuicio de la implementación del protocolo de información en relación al aviso de descargas de aguas servidas sin tratar, la modificación y precisión no es de carácter ambiental y deberá ser tramitada ante el servicio competente de acuerdo a los protocolos de fiscalización correspondientes tanto para la Superintendencia de Medio Ambiente como para la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

5.2. Que para los ajustes al plan de monitoreo del curso receptor, en este caso el Río Vergara, no es una modificación de carácter significativa toda vez que las condiciones de seguimiento del curso receptor deben ser de acuerdo a parámetros representativos de la Nch N°1.333 y no la tabla de parámetros completa, ya que muchos de ellos no se relacionan con el tratamiento de aguas servidas del tipo domiciliarias, por lo que se ajusta y precisa de acuerdo a las siguientes condiciones:

Muestreo: Muestra puntual con frecuencia mensual todo el año – No atendible ajustar a solo la época de estiaje.

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

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

No atendible considerar DBO5 por no estar contenido en Nch N°1.333

Lo anterior, es sin perjuicio de lo que establezca el servicio competente de acuerdo a los protocolos de fiscalización correspondientes, toda vez que la exigencia ambiental establecida durante la evaluación ambiental es determinar un programa de seguimiento en el cuerpo receptor del efluente tratado en todo el año.

5.3. Respecto de los ajustes al plan de monitoreo de afluente y efluente, de acuerdo a los protocolos de fiscalización sanitarios asociados al D.S. N°90/01, se consideran que no son de carácter significativos toda vez que no se modifican los valores máximos del efluente tratado, sino la frecuencia y seguimiento de los parámetros de control de acuerdo a protocolos sectoriales de la Superintendencia de Medio Ambiente.

5.3. Que el nuevo plan de gestión de los residuos sólidos del tratamiento primario, se debe dar cuenta que su higienización y posterior disposición a un sitio autorizado previamente por la autoridad sanitaria, no es una modificación de carácter significativa toda vez que se no existe ajuste de volúmenes ni composición. Además, se realiza de acuerdo a la normativa aplicable.

5.4. El ajuste en la gestión de los lodos desde una cancha de acopio techada a una unidad de almacenamiento del tipo tolva cerrada no es una modificación significativa, toda vez que existe mejor control de vectores y de olores. Para los ajustes al plan de seguimiento 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 significativa alguna respecto de lo aprobado ambientalmente.

5.5. La implementación del sistema de biofiltro, se considera una mejora ya que dar cumplimiento a las exigencias establecidas en la evaluación ambiental para tratar los olores molestos utilizando una tecnología adecuada para ello, por lo que no se considera una modificación de carácter significativa.

6. Que sobre lo expuesto se da cuenta que:

- Las modificaciones descritas en el considerando anterior 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 N°142/05.
- Los cambios detallados en el considerando anterior no modificarán sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los Impactos Ambientales del Proyecto.
- Las modificaciones detalladas en el considerando anterior no generarán cambios de consideración al proyecto, tampoco implica cambios en las características del proyecto original ni generarán emisiones, efluentes o residuos distintos a las estipuladas en la Resolución Exenta N°120/05 desde la perspectiva de sus características o calidad.

RESUELVO:

1º. **DECLARAR** que, respecto los ajustes mencionados bajo los términos del Considerando N°5 de la presente resolución del proyecto Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas de Angol en la comuna de Angol, 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.

2º. 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.

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

3º. Que, el presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la RCA relacionada con el proyecto, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tan sólo determina que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental por no ser de consideración.

4º. 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 desde 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.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.



CRISTIAN ANDRÉS LINEROS LUENGO
DIRECTOR REGIONAL (S)
SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

CLL/ped

Distribución:

- Interesado
- Superintendencia de Medio Ambiente
- Superintendencia de Servicios Sanitarios
- Expediente Proyecto que se Indica
- Archivo SEA