

REPUBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL
REGION DE LA ARAUCANIA

MATERIA: Pertinencia DIA "Regularización de Modificaciones y Ampliaciones de Forestal Santa Elena Ltda., Planta Nueva Imperial".

RESOLUCIÓN EXENTA N° 178/2018

Temuco, 09 MAYO 2018

VISTOS:

1. Lo dispuesto en la Ley N°19.300 "Sobre Bases Generales del Medio Ambiente", modificada por la Ley N°20.417 que crea "el Servicio de Evaluación Ambiental, el Ministerio y la Superintendencia de Medio Ambiente"; en el Decreto Supremo N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente que "Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental"; en la Ley N° 18.575, "Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado"; en la Ley N° 19.880, que establece las "Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado"; la Resolución N° 1600 de 2008, de la Contraloría General de La República, que "Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón"; y las demás normas aplicables.

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.- Que, la Empresa Forestal Santa Elena Ltda., representada por el señor Carlos Cortesi Zanetti, es titular de la Resolución de Calificación Ambiental N° 36 de fecha 11 de marzo del año 2002 que aprueba el proyecto DIA "Regularización Construcción Industria Forestal Santa Elena Ltda".

4.- Que, la compañía Forestal Santa Elena Ltda., representada por el señor Carlos Cortesi Zanetti, es titular de la Resolución de Calificación Ambiental N° 131 de fecha 29 de agosto del año 2007 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Araucanía que aprobó la "Regularización de Modificaciones y Ampliaciones de Forestal Santa Elena Ltda., Planta Nueva Imperial".

5.- La Carta de fecha 5 de febrero de 2018, presentada por el Sr. Oscar Miguel Fuentes Perez, representante Legal Moduras e Insumos Limitada.

CONSIDERANDO:

1.- Que, mediante la Resolución de Calificación Ambiental N° 36/02 se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental "Regularización Construcción Industria Forestal Santa Elena Ltda".

2.- Que mediante la Resolución Exenta N° 131/07 se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental "Regularización de Modificaciones y Ampliaciones de Forestal Santa Elena Ltda., Planta Nueva Imperial", donde a continuación se describen los detalles aprobados al proyecto original (Resolución de Calificación Ambiental N° 36 del 11 de marzo de 2002)

En primer lugar, cabe señalar que el proceso productivo no ha cambiado, sin embargo el consumo de materia prima ha aumentado a 15.000 m3/mes aproximadamente, esto se ha traducido en un crecimiento de las dependencias de la empresa, estas ampliaciones se detallan a continuación.

2.1. Ampliaciones de edificaciones

A continuación, se describen las obras físicas de arquitectura que han sido realizadas o modificadas, cabe señalar que estas edificaciones se encuentran regularizadas por la Dirección de

Obras de la Municipalidad de Nueva Imperial, adjuntándose el certificado de recepción definitiva y el permiso de edificación respectivo.

– Área oficinas: Se han modificado las instalaciones destinadas al área administrativa, con el objetivo de mejorar la distribución de los distintos departamentos que la conforman, considerando los sistemas de alcantarillado y agua potable, encontrándose aprobados por la SEREMI de Salud según lo expresado en la Resolución Exenta N° 392 del 23 de Febrero de 2005 y la 252 del 11 de Febrero del presente, respectivamente.

– Área mantención: En esta área se ha modificado la instalación existente, construyendo una ampliación del taller eléctrico y lockers para los trabajadores, cabe señalar que esta obra no genera ningún tipo de impacto ambiental y se encuentra regularizada por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Nueva Imperial.

– Galpón para baño antimancha: esta obra solo contempla la construcción del galpón y el enlozado, donde se realiza el baño antimancha, declarado en el proyecto original, esta construcción tiene por objetivo evitar la contaminación del lugar y la potencial infiltración hacia el subsuelo.

– Construcción de aserradero 2: esta obra física se construyó debido al crecimiento experimentado por la empresa para dar cumplimiento con las expectativas de producción. Cabe señalar, que esta construcción como las demás otras, está regularizada por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Nueva Imperial.

- Ampliación de aserradero 1: esta obra fue ampliada y regularizada a través de la dirección de obras de la Municipalidad de Nueva Imperial.

- Ampliación de galpón de cepillado: en esta obra física se incrementó el área destinada para el cepillado, en donde se generan residuos sólidos tales como virutas y aserrín, los cuales son vendidos o utilizados en las calderas. Por otro lado, el material particulado emitido en esta área es captado por un ciclón ubicado en el ala lateral del recinto.

Finalmente, cabe señalar que estas obras cuentan con sus permisos de edificación, declaraciones eléctricas (SEC), informe de evaluación estructural y especificaciones técnicas.

2.2. Instalación de ciclón en frontis de galpón remanufactura

Forestal Santa aumentó la cantidad de máquinas Finger – Jointer, lo que produjo un aumento del material particulado dentro de las instalaciones (Block), para esto se instaló un sistema de extracción neumática que conecta todas las bocas de los captadores de las máquinas a una velocidad de captación de 6000 fpm (32,5 m/s) a una red de ductos que transportan el material (aserrín, viruta, polvo) a una velocidad de 4800 fpm (26 m/s), este ciclón está ubicado en el lado externo del galpón. El sistema es aspirado por un ventilador de alta eficiencia que se ubica después del ciclón.

El material que es captado por el ciclón, cae a la parte inferior del mismo, en donde es aspirado por un turbo ventilador de alta presión, que lo envía a través de un ducto de 6" de diámetro hacia el galpón de acopio de la caldera.

Este ciclón tiene una alta eficiencia (98,14%) reteniendo partículas de polvo de hasta 4,02 micrones

Para abatir los niveles de presión sonora emitidos por estos equipos, se diseñaron y construyeron muros acústicos para las dos fuentes emisoras. Estos muros están contruidos con bloques SAMBLOCK, los cuales presentan una gran masa por unidad de superficie y un coeficiente de absorción elevado, debido a la incorporación de una fisura, la que produce un resonador en la cavidad interna del bloque. Además de la incorporación de una palmeta de fibra acústica, la cual asegura un buen rendimiento como material absorbente. Estos muros permitieron disminuir en 15,2 dB(A) en el ciclón y 17,6 dB(A) en el astillador. Estos valores corresponden a mediciones internas y realizadas a 3,5 metros desde la fuente emisora.

2.3. Ampliación cámaras de secado y construcción de caldera Nº 2

La planta incorporó 5 cámaras de secado adicionales, las cuales son capaces de producir 1.200 m³ de madera seca por mes.

Por otro lado incorporó una segunda caldera de biomasa marca COMPTE tipo compact 500 DS de origen francés. Las características técnicas se detallan en la DIA.

La caldera es de tipo automática igneotubular horizontal para agua caliente, de origen francés, que utiliza como combustible desechos de madera, consumiendo aproximadamente 1000 kg/h.

Dicha caldera está registrada en el Servicio de Salud Araucanía Sur, bajo el número SSARAUS 276, y es capaz de generar aproximadamente 4.000.000 Kcal/h con una presión de trabajo de 4 bar, además, tiene una superficie de calefacción de 110 m².

2.4. Mejoras en instalaciones de abastecimiento de combustibles de uso particular

En el área del taller mecánico, se realizaron obras de mejoramiento de las instalaciones correspondientes a la bomba de abastecimiento de combustibles, estas obras correspondieron principalmente a la impermeabilización de la zona de carga de combustible (Isla), el diseño de un sistema de captación y una cámara interceptora de aceites y grasas, provenientes del lavado de los vehículos y eventuales goteos de combustible.

Esta cámara interceptora de aceites y grasas es el método más simple de separación de aceites flotantes; consiste en una cámara, con un tiempo de retención suficiente y baffles para conseguir una separación gravitacional de los aceites libres.

De esta manera se dio cumplimiento a los Decretos Supremos 90/96 y 379/86, los puntos 6.15 y 6.1.3.1.3 respectivamente, los cuales regulan estas instalaciones. Por otro lado, se evita un potencial impacto ambiental ocasionado por un derrame accidental de combustible en el lugar de abastecimiento, el cual puede infiltrarse en conjunto con el agua hacia el subsuelo, derivando en el consecuente detrimento de los acuíferos subterráneos y el subsiguiente daño al ecosistema y a la salud de las personas.

El proyecto se basó principalmente en el enlozado de un diámetro mayor que 3,6 metros (según DS 90/97) y la captación por medio de canaletas, provistas de una rejilla en la parte superior, las cuales transportan por gravedad las aguas mezcladas con aceites hacia un sistema de separación por gravedad, a través de un estanque provisto de baffles, los cuales gracias a su disposición física y a sus características de construcción (porosidad), absorben y atrapan las partículas de aceites libres presentes en las aguas de lavado.

2.5. Cancha de acopio y sistema de recirculación de aguas

Se construyó una segunda cancha de acopio de trozos, la cual tiene una superficie de 5.591m², está construida con una base de material chancado compactado, el cual se dispuso en el terreno original, formando parte del último perfil del suelo, con aproximadamente 60 cm de espesor, de esta forma se disminuye la infiltración de aguas, además consta de una pendiente del 1%, la cual promueve el escurrimiento superficial, el cual está estimado en un 80% de retorno.

Por lo tanto, se diseñó y construyó un sistema de riego, el cual abasteciera los requerimientos de agua de aspersión para ambas canchas. Este sistema consiguió controlar las descargas de RILES hacia al río, favoreciendo la recirculación de las mismas y aprovechando de mejor manera el recurso agua proveniente del pozo profundo.

El sistema de recirculación consta básicamente de los siguientes componentes:

- Canal Parshall
- Piscinas decantadoras
- Estanque de bombeo
- Piscina de acumulación

El canal Parshall, llamado así por el nombre del ingeniero de regadío estadounidense que lo concibió, se describe técnicamente como un canal venturi o de un aforador de profundidad crítica.

Sus principales ventajas son que sólo existe una pequeña pérdida de carga a través del aforador, que deja pasar fácilmente sedimentos o desechos, que no necesita condiciones especiales de acceso o una poza de amortiguación y que tampoco necesita correcciones para una sumersión de hasta el 70%. En consecuencia, es adecuado para la medición del caudal en los canales de riego o en las corrientes naturales con una pendiente suave.

Las piscinas decantadoras, consisten en estructuras diseñadas de tal manera de promover la separación de partículas de diferentes densidades, esto por acción de la gravedad. Gracias al diseño de estas piscinas, se disminuye la velocidad lineal del flujo líquido, de tal forma de que la velocidad vertical de sedimentación de la partícula es mayor o igual, sedimentando esta y clarificando el agua. De esta manera se protegen los equipos de bombeo, impidiendo que estos se obstruyan y a su vez se disminuye considerablemente la concentración de sólidos.

Las dimensiones de las 2 piscinas decantadoras presentes en el sistema son las mismas y son las siguientes: Largo 5 metros, ancho 3 metros y una profundidad de 1.5 metros.

El estanque de bombeo, permite acumular el agua recuperada por el sistema, durante el período de riego, para luego ser impulsada hacia la cancha de acopio. Este estanque funciona con una bomba Vogt H 625, con un motor de 25 HP, la cual provee el caudal de riego necesario hacia la cancha. Además de sensores de nivel, los cuales regulan los niveles máximo y mínimo del estanque. Cuando el nivel sea mínimo se activará la bomba del pozo profundo para suplir las necesidades de agua para riego y cuando el nivel sea máximo se apagará esta bomba.

Las dimensiones del estanque de bombeo diseñado son 5 metros de largo, 5 metros de ancho y 3.8 metros de profundidad.

La piscina de acumulación, Permite almacenar el volumen de agua recuperada por el sistema, proveniente de la cancha de acopio, durante los períodos en los cuales el riego por aspersión está detenido. Este estanque trabaja con una VOGT H 625, la cual, en las primeras horas de regadío, envía el caudal necesario hacia el estanque de bombeo, para suplir el volumen de agua para el riego por aspersión. Además de sensores de nivel, los cuales encienden o apagan a la bomba, según sea necesario.

Las dimensiones del estanque de acumulación diseñado son de 11.75 metros de largo, 12.85 metros de ancho y 3.80 metros de profundidad.

Funcionamiento del sistema

El sistema consta en su totalidad de 2 canchas de acopio de trozos, las cuales son regadas con aspersores de tipo cañón fijo, las aguas generadas en este proceso son encauzadas a través de canales impermeabilizados con cemento, hacia un by-pass que divide el caudal hacia dos piscinas decantadoras. Esta división es debido a que este proyecto fue realizado en dos etapas, por ende la piscina fue diseñada para un caudal máximo que es inferior al caudal generado por las dos canchas de acopio, por ende, se separan en dos sistemas de decantación, de este modo se incrementa la eficiencia de estos.

Las piscinas N°1 y 2 decantan los sólidos de sus respectivos afluentes, antes de pasar al estanque de bombeo, de esta manera se disminuye la posibilidad de obstrucción de los equipos de impulsión. En el estanque de bombeo están las bombas que suplen de agua a ambas canchas de acopio, además está el pozo profundo que introduce agua al sistema cuando está es escasa. El rebalse de este estanque se dirige a la piscina de acumulación, donde se almacenan las aguas retornadas de las canchas cuando el riego se detiene, esto ocurre cuando se termina el turno laboral. En esa piscina de acumulación se encuentra una bomba, la que impulsa aguas en las primeras horas de la mañana, cuando el riego comienza a funcionar, debido a que el retorno no es suficiente para el caudal de salida del sistema, de esta forma se evita hacer funcionar la bomba del pozo profundo, recirculando las aguas. Cabe señalar que en algunos casos existe un rebalse el cual se descarga al río cautín, esta descarga no es constante, sino es un caudal en caso de emergencia (p.e. falla de alguna bomba, sensor de nivel o limpieza de algún estanque) esta descarga está declarada y supervisada por la Superintendencia de Servicios Sanitarios SISS, la cual ha interpuesto un programa de monitoreo de RILes, según el Decreto Supremo N° 90, los parámetros a monitorear han sido detallados en la DIA.

3.- Que la Resolución Exenta N° 47 del 15 de febrero de 2017 que se pronuncia sobre ajustes en la gestión de lodos, plan de seguimiento afluente/efluente/cuerpo receptor del proyecto Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas de Curacautín, presentado por el Sr. José Torga Leytón en representación de la empresa Aguas Araucanía S.A. y que no son de carácter significativos.

4.- Que en esta nueva presentación se da cuenta de ajustes presentados al proyecto y que dicen relación con la sustitución de un equipo térmico específicamente caldera de agua caliente N° 1 usada para cuatro cámaras de secado, la que sería reemplazada por un equipo de fluido térmico y dos cámaras de secado.

	CALDERA DE REEMPLAZO	CALDERA EXISTENTE
REGISTRO	636	201
MODELO	SH-30/5000 – SUGIMAT S.L.	COMPTE-400 SAS COMPTE
VOLUMEN EQUIPO	15.000 litros	110.00 litros
SUPERFICIE	294 m2	110 m2
COMBUSTIBLE	PRESECADO COMBUSTIBLE A PARTIR DE GASES CALIENTE BIOMASA FORESTAL	BIOMASA DIRECTA
CONSUMO	8M3/H	8M3/H
PRESION	2,5 BAR	2,5 BAR
CALISIFICACION	FLUJO TERMICO	AGUA CALIENTE
POTENCIA	638 KVA	

5.- 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:

5.1. 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;

5.2. 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 3 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;

5.3. 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

5.4. 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.

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

- El reemplazo de unidades existentes de Caldera N° 1 y área de secado no es una modificación de carácter significativo, toda vez que se aplican factores de eficiencia térmica debido al cambio de fluido térmico desde de agua caliente a aceite caliente, además existe un mejoramiento en la gestión de combustibles al existir una fase de pre-secado de biomasa no tratada y con ello un mejoramiento en la cantidad de emisiones. Además de lo expuesto en ningún caso existirá un aumento en el consumo de materia prima, toda vez que corresponde a un proceso complementario de secado.

- 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 N° 175/05.

- Los cambios no modificarán sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los Impactos Ambientales del Proyecto.

- Las modificaciones 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 Resoluciones de aprobación ambiental.

RESUELVO:

1° DECLARAR que, respecto los ajustes mencionados en la presente resolución al proyecto Forestal Santa Elena Ltda., Planta Nueva Imperial en la comuna de Nueva Imperial, 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