

**RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE
INGRESO AL SEIA, PROYECTO
“ADECUACIONES AL PROCESO DE
TRATAMIENTO DE RESIDUOS NO
PELIGROSOS E INSTALACIONES ANEXAS.”**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0635

SANTIAGO, 04 NOV 2019

VISTOS:

1. La Resolución Exenta N° 299/2004 de fecha 26 de agosto de 2004 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana de Santiago (en adelante “RCA N° 299/2004”), que califica ambientalmente favorable el proyecto “Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos No Peligrosos”, del titular Planta de Tratamiento de Riles Rilsa SpA.
2. La Resolución Exenta N° 163/2011 de fecha 28 de abril de 2011 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago (en adelante “RCA N° 163/2011”), que califica ambientalmente favorable el proyecto “Ampliación de Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos No Peligrosos con Sistema de Biodigestor para Tratamiento Anaeróbico”, del titular Planta de Tratamiento de Riles Rilsa SpA.
3. La presentación realizada a través de la plataforma electrónica de consultas de pertinencia (e-pertinencia) del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana (en adelante “SEA RM”), firmada con clave única con fecha 02 abril de 2019, mediante la cual el señor Gonzalo Cordua Hoffmann, en representación de Planta de Tratamiento de RILES RILSA SpA (en adelante “el Proponente”), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del Proyecto denominado “Adecuaciones al Proceso de Tratamiento de Residuos No Peligrosos e Instalaciones Anexas” (en adelante el “Proyecto”).
4. El Oficio Ordinario N° 131.456 de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que *“Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental”*.
5. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40 de 2012 y sus modificaciones, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”); en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la RESOLUCIÓN TRA 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N° 7 de fecha 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, el proyecto original aprobado mediante la RCA N° 299/2004, consiste en una planta destinada a tratar residuos líquidos orgánicos no peligrosos, provenientes de actividades industriales con una capacidad máxima de 60 m³/día, de acuerdo a la siguiente descripción:
 - 1.1 El proyecto se localiza en el lote 3, Parcela B de la parcelación del fundo La Leona, en la comuna de Til-Til, provincia de Chacabuco; al costado de la Ruta 5 Norte a la altura del kilómetro 55, frente a la localidad de Rungue. El predio tiene una superficie

de 6,75 ha de las cuales 3.600 m², son utilizados por el proyecto. El lugar donde se instaló la planta está clasificado como "Área de Interés Silvoagropecuario Mixto ISAM 5". Esta clasificación permite el desarrollo de actividades de carácter industrial calificadas como molesta e inofensiva.

1.2 Los residuos a tratar por la planta de tratamiento se indican en la siguiente tabla:

Tabla N°1 Residuos a tratar por la Planta de tratamiento aprobada en RCA 299/2004

CIUU	Actividad
3111	Matanza Ganado
3112	Fabricación Lácteos
3113	Envasado Frutas
3114	Elaboración Pescado
3115	Elaboración Aceites y Grasas Vegetales
3121	Fabricación de Condimentos
3122	Elaboración de Alimentos para Animales
3523	Fabricación de Jabones y Detergentes
6253	Comercio minorista y mayorista
	Residuos de fosas sépticas

Fuente: Tabla N°1 de la DIA "Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos"

- 1.3** Respecto al manejo de lodos generados en el proceso aeróbico de la planta, éstos son depositados en un digestor de lodos, el cual mantiene la aireación hasta lograr su estabilización, luego pasan a canchas de secado. Los lodos secos se acumulan en camellones y cubiertos con polietileno, y finalmente son dispuestos en relleno sanitario, con una extracción de 10 - 12 días.
- 1.4** Los parámetros y límites máximos permitidos corresponden a DBO5: 30 mg/lit; Solidos Suspendidos Totales: 30 mg/lit; Coliformes Fecales 1000 mg/ml; Temperatura: 15 - 20°C y pH 6-7.
- 1.5** En el considerando 5.4.8 de la RCA N° 299/2004 se establece que se debe dar cumplimiento al D.S. N°46/02 MINSEGPRES "Norma de Emisión de residuos Líquidos a Aguas Subterráneas" y que no podrá utilizar el riego como sistema de disposición final del efluente; para acceder a dicha u otra alternativa, el titular deberá modificar el proyecto por la vías legales e institucionales vigentes.
- 2.** Que, el proyecto original aprobado por la RCA N°299/2004, fue modificado por el Proyecto "Ampliación Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos No Peligrosos con Sistema de Biodigestores para Tratamiento Anaeróbico", aprobado mediante la RCA N°163/2011, el cual consistió en ampliar la capacidad de tratamiento de residuos líquidos orgánicos no peligrosos, para satisfacer las necesidades de una serie de actividades generadoras de residuos líquidos que requieren de un lugar para su tratamiento, y por otro lado, incorporar un valor ecológico significativo al proyecto, que se traduce en un mejoramiento del tratamiento de las aguas, produciendo por un lado lodo digestado (lodo) y por otro lado, la generación de gas a partir de los biodigestores, de acuerdo a la siguiente descripción:
- 2.1** El proyecto mantiene la ubicación y los residuos a tratar, indicados en la tabla N°1 de la DIA y de la presente Resolución, del proyecto original aprobado por RCA N°299/2004.
- 2.2** Aumenta la capacidad de tratamiento desde los 60 m³ aprobados por la RCA N°299/2004 a 240 m³ (con dos plantas anaeróbicas de 120 m³ cada una).
- 2.3** Consideró la construcción de 6 biodigestores, mejorando el tratamiento de aguas y permitiendo la generación de gas.
- 2.4** Se mantiene el sistema de secado de lodos aprobado por la RCA N°299/2004, y permite la operación simultanea y/o en paralelo de las dos unidades de lodos activos, con el fin de mejorar la eficiencia en el tratamiento de residuos líquidos y a su vez, poder detener una de las unidades en caso de emergencia o mantención de la planta.

2.5 Modifica el considerando 5.4.8 de la RCA N°299/2004 en el sentido de permitir el riego de especies arbóreas y arbustivas introducidas (no nativas), sólo en el sector de oficinas y parque, conservando la prohibición de riego con aguas tratadas en los demás sectores del predio manteniendo así, las exigencias establecidas en el Proyecto aprobado por la RCA N°299/2004.

3. Que, por medio de la presentación de fecha con fecha 02 abril de 2019, se consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto "Adecuaciones al Proceso de Tratamiento de Residuos No Peligrosos e Instalaciones Anexas" de Planta de Tratamiento de RILES Rilsa SpA, pues actualmente el Sistema de Tratamiento Primario de la Planta consiste en el tratamiento de los riles únicamente a través de una cámara de rejas interceptora de sólidos, la modificación en consulta consiste principalmente en incluir nueva infraestructura y tecnología, de acuerdo a la siguiente descripción:

3.1 El Proyecto en consulta tiene dos objetivos principales:

- Optimizar las operaciones unitarias autorizadas en el sistema de tratamiento de riles, incluyendo principalmente un proceso de tratamiento físico químico para el tratamiento primario de la Planta.
- Habilitar el almacenamiento de sustancias químicas.

3.2 El proyecto se localiza en las actuales instalaciones de la Planta de Tratamiento de Riles RILSA, localizada en el lote 3, Parcela B de la parcelación del fundo La Leona, en la comuna de Til-Til, provincia de Chacabuco; al costado de la Ruta 5 Norte a la altura del kilómetro 55, frente a la localidad de Rungue. Las coordenadas de referencia se indican en la siguiente tabla:

Tabla N°2 Coordenadas geográficas (Datum WGS84 Huso 19 S) del Proyecto

VERTICE	ESTE	NORTE
1	323804,187	6346322,846
2	324230,788	6346180,255
3	324300,985	6346313,647
4	323874,077	6346456,299

Fuente: Tabla N°2 de la presentación singularizada en el Vistos N° 3

3.3 Para dar cumplimiento al primer objetivo, el nuevo proceso de recepción y tratamiento de RILes incorpora un filtro rotatorio, un separador de fases, un sistema de flotación por aire disuelto (DAF) y proceso físico químico. Adicionalmente, se modifican las características del proceso de sedimentación, se reemplaza el agente desinfectante y se incorporan deshidratadores para reducir la humedad de lodos, grasa y digestato.

La optimización en el tratamiento requiere de las siguientes instalaciones:

Tabla N°3 Requerimientos para la optimización de la planta

Zona descarga – separación – flotación	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de un filtro rotatorio para descarga de riles por camiones Instalación de un (1) equipo separador de fases Instalación de un (1) equipo DAF Adecuación de fosa para recepción de lodos
Zona sedimentación	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de cinco (5) sedimentadores, consistentes en estanques cónicos de 40 m³
Zona almacenamiento otros riles.	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de dos (2) estanques de 35 m³ c/u
Zona de oxidación	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de dos (2) estanques de 20 m³ c/u
Zona planta aerobia	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de un equipo sedimentador lamelar en planta aerobia Instalación de un (1) estanque equalizador de 30 m³
General	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de tres (3) deshidratadores (tornillo prensa) para: lodos DAF, grasas y digestato. Adecuación (traslado) de tres (3) estanques como almacenamiento de contingencia

Fuente: Presentación singularizada en el Vistos N° 3.

3.4 El Proyecto, además contempla la instalación de un área para el almacenamiento de sustancias químicas, que incorpora bodegas y un área de carga y descarga. Las

bodegas para el almacenamiento de sustancias peligrosas serán dos (2) bodegas prefabricadas de 7,5 m² (Sustancias Corrosivas) y 15 m² (sustancias Comburentes). Las bodegas contarán con resistencia al fuego con paneles certificados de RF 120, sistema de contención de derrames, sistema lavaojos, kit antiderrame, extintor y señalética. La bodega cumplirá con todas las especificaciones indicadas en el D.S 43/2016 del Ministerio de Salud. Las bodegas prefabricadas no requieren obras mayores de construcción, ya que serán instaladas sobre el radier.

- 3.5** Considera la construcción de una bodega común de 65 m² (sustancias no peligrosas). La bodega contará con resistencia al fuego mínima RF 15, sistema de contención de derrames, kit antiderrame con agentes de absorción y/o neutralización, extintor, señalética. La bodega cumplirá con todo lo establecido en los artículos 28, 29, 30 y 31 del D.S 43/2016 del Ministerio de Salud.
- 3.6** La fase de construcción considera un plazo de cuatro (4) meses para las obras de construcción y adecuación de infraestructura. La construcción de la bodega de sustancias peligrosas y bodega común, consideran un plazo de dos (2) meses. Esta fase considera la nivelación de suelos y construcción de radieres, posicionamiento de estanques e instalación de piping, e instalaciones eléctricas. El Proyecto no considera la instalación de faenas y los residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos, serán almacenados en contenedores etiquetados, los cuales serán retirados y almacenados en contenedor para su disposición final en sitio autorizado.
- 3.7** Respecto de la fase de operación, la planta de tratamiento de RILes orgánicos tendrá los siguientes procesos:

I. Tratamiento Primario: los residuos recibirán tratamiento primario a medida que lleguen a la planta. Los camiones con RILes que ingresen se conectan directamente a un sistema de tratamiento primario que considera:

- Filtro rotatorio: remoción de sólidos grandes (trapos, tapas de botellas, etc.) los cuales producen la obstrucción en el sistema de bombeo.
- Separador de fases: separar la fase grasa del efluente sin sólidos gruesos que vienen de la etapa de filtrado rotatorio, además de aumentar el tiempo de residencia (TRH) para que la siguiente etapa de flotación por aire disuelto (DAF) opere dentro de los rangos de operación óptimos
- DAF: Continuar la separación de sólidos suspendidos, aceites y grasas.
- Estanque de almacenamiento: como resultado de las 3 operaciones anteriores, se adecuarán 3 estanques australianos de 60 m³ para recibir DAF, clarificado del separador de fases y clarificador DAF.

Con el fin de evitar la generación de olores y proliferación de vectores, el estanque de almacenamiento de grasas, que actualmente corresponde a un estanque abierto, será cubierto con estructura de polietileno.

Para el control la generación de olores y vectores, se adecuará una zona para la recepción exclusiva de lodos sanitarios, evitando su mezcla con otros riles, la cual será cubierta con lámina HDPE.

Se instalan 2 estanques de almacenamiento de 35 m³ para aquellos riles que no requieran separación de fases para así evitar mezclarlos.

Se adecuarán dos estanques australianos de 60 m³ y un estanque de 90 m³ como medida de contingencia, los cuales solo serán utilizados como almacenamiento en caso de que no haya capacidad de tratamiento disponible.

- Sedimentadores: aumentar la eficiencia en la captura de sólidos del clarificado del DAF. Para ello, se consideran 5 estanques cónicos de 40 m³.
- Oxidación avanzada: el objetivo es poder dar una solución a los efluentes que son dañinos para el tratamiento biológico o cuando la DQO sea superior a 15.000 mg/L.

II. Tratamiento Secundario: no se contempla modificación de la naturaleza del

tratamiento secundario, consistente en sistema de lodos activos, modalidad aireación extendida con estanques de aireación, sedimentación y digestor aireado de lodos.

- III. Sedimentación: no se consideran cambios en la naturaleza de esta etapa, contemplándose sólo modificar las características del equipo sedimentador. De esta manera, una vez concluida la etapa de aireación, se procede a la sedimentación mediante un equipo sedimentador lamelar, cuya función es aumentar la velocidad y eficiencia de la sedimentación (separación sólido-líquido) entregando un efluente final con menor cantidad de sedimentos. Finalmente, se realizará filtración por medio filtrante para evitar sedimentaciones en los estanques de acumulación de efluentes. El sólido es devuelto a la cámara de digestión.
- IV. Desinfección: para la desinfección se aplica un proceso de cloración, a través de hipoclorito de sodio en solución líquida en la cámara de salida de la planta. El efluente tratado y desinfectado será conducido a los estanques de acumulación.
- V. Secado de lodos: no se contemplan modificaciones a esta etapa. Las instalaciones actuales cuentan con canchas de secado para el lodo, las cuales presentan las siguientes características: Superficie de 100 m², divididas en 4 secciones de aproximadamente 25 m² c/u. En la medida que el lodo contenido en las secciones se encuentre con un contenido de humedad aceptable (60 %) será retirado para dar paso a nuevo lodo húmedo.
- VI. Operación de biodigestores (Tratamiento Anaerobio): las grasas provenientes del tratamiento primario y los lodos orgánicos ingresarán a los biodigestores para su tratamiento anaeróbico, teniendo un tiempo de retención hidráulica promedio de 40 días. El efluente de los biodigestores (digestato) pasará por un proceso de separación sólido-líquida, enviando la fracción líquida a la planta aeróbica y quedando la fracción sólida lista para ser utilizada como abono dentro del mismo predio o entregado a tercero, cumpliendo la Norma Chilena NCh 3375:2015 de Requisitos de calidad de digestato.

3.8 El Proyecto en consulta contempla el almacenamiento de las siguientes sustancias químicas:

Tabla N°4 Almacenamiento de sustancias químicas

ALMACENAMIENTO	CARACTERISTICA	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO (ton)	BODEGA (UBICACIÓN)
Sulfato Ferroso	No peligroso	5	Bodega común
Floculante	No peligroso	5	Bodega común
Sulfato de Aluminio	No peligroso	5	Bodega común
Policloruro de Aluminio	No peligroso	5	Bodega común
Cal	No peligroso	10	Bodega común
Peróxido Hidrogeno al 50%	Comburente	9,6	Bodega Prefabricada de 15 m ²
Acido	Corrosivo	4	Bodega prefabricada de 7,5 m ²

Fuente: Tabla N°1 de la presentación singularizada en el Vistos N° 3

3.9 En la siguiente Tabla, a modo de resumen, se presentan las modificaciones consultadas a la RCA N°163/2011 por la actual consulta de pertinencia.

Tabla N°5 Modificaciones propuestas a la RCA N°163/2011

RCA N°163/2011	Proyecto Actual	Modificación propuesta
Considerando 3.4.2	Los residuos se tratarán a medida que lleguen a la planta, los cuales serán almacenados en los estanques (3) con capacidad de 60 m ³ cada uno, siempre y cuando haya capacidad de tratamiento disponible.	Los residuos recibirán tratamiento primario a medida que lleguen a la planta. Los efluentes del tratamiento primario serán almacenados en los estanques (3) con capacidad de 60 m ³ cada uno. Adicional a los 3 estanques señalados, se

RCA N°163/2011	Proyecto Actual	Modificación propuesta
		<p>instalan 2 estanques de almacenamiento de 35m³ para aquellos riles que no requieran separación de fases para así evitar mezclarlos.</p> <p>Como medida de contingencia, además se instalan dos estanques australianos de 60 m³ y un estanque de 90 m³, los cuales solo serán utilizados como almacenamiento en caso de que no haya capacidad de tratamiento disponible.</p>
	<p><u>Tratamiento Biológico:</u> La desinfección del efluente se logra mediante la adición de hipoclorito de calcio en pastillas, en la cámara de salida de la planta.</p>	<p><u>Tratamiento Biológico:</u> La desinfección se realiza con hipoclorito de sodio en solución líquida en la cámara de salida de la planta</p>
	<p><u>II Tratamiento Primario:</u> Con el propósito de impedir que las arenas y sólidos gruesos se introduzcan en la planta existe una cámara de rejas interceptora de sólidos la cual funcionará como estanque de pretratamiento. El volumen de la cámara de pretratamiento queda determinado por el contenido de materia orgánica sólida y arena en las aguas servidas con un periodo mínimo de retención hidráulica.</p>	<p><u>II Tratamiento Primario:</u> Con el propósito de impedir que las arenas y sólidos gruesos se introduzcan en la planta, los camiones con riles que ingresen se conectarán directamente a un sistema de tratamiento primario que considera: 1. Filtro rotatorio, 2. Separador de fases y 3. DAF. Como resultado del tratamiento primario se habilitarán los 3 estanques australianos de 60 m³ cada uno para recibir: 1. Grasas, 2. Clarificado separador de fases y 3. Clarificado DAF Finalmente, el efluente del estanque de clarificado DAF es sometido a proceso físico químico que consiste en sedimentación y/o oxidación. El proceso de sedimentación se realiza en estanques cónicos (5 estanques de 40 m³) cuando existen sólidos presentes. Por su parte, el proceso de oxidación sucederá cuando la DQO sea superior a 15.000 mg/L.</p>
	<p><u>Sedimentación:</u> Posterior a la etapa de aireación, los lodos (biomasa) generada por la acumulación de bacterias, es ingresada a un estanque separado para que se posibilite la sedimentación del flóculo. El flóculo sedimentado es tomado por el fondo a través de un venturi y devuelto a la cámara de digestión. Este proceso se realiza para mantener una concentración constante de bacterias en el medio, de manera de posibilitar la degradación de la materia orgánica.</p>	<p><u>Sedimentación:</u> Posterior a la etapa de aireación, se procede a la etapa de sedimentación mediante equipo sedimentador lamelar cuya función es aumentar la velocidad y eficiencia de la sedimentación (separación sólido-líquido) entregando un efluente final con menor cantidad de sedimentos. Finalmente, se realizará filtración por medio filtrante para evitar sedimentaciones en los estanques de acumulación de efluentes. El sólido es devuelto a la cámara de digestión.</p>
	<p><u>VI Desinfección:</u> El efluente ya tratado es necesario clorarlo para eliminar los agentes patógenos que aún se encuentren presentes en el agua (virus, bacterias, etc.), para luego ser almacenados en el estanque de almacenamiento antes de su infiltración. Para la cloración se utiliza una concentración de hipoclorito de calcio en pastillas, dispuesto en</p>	<p><u>VI Desinfección:</u> El efluente ya tratado es necesario clorarlo para eliminar los agentes patógenos que aún se encuentren presentes en el agua (virus, bacterias, etc.), para luego ser almacenados en el estanque de almacenamiento. Para la cloración se utiliza hipoclorito de sodio en solución líquida en la cámara de salida de la planta.</p>

RCA N°163/2011	Proyecto Actual	Modificación propuesta
	<p>dosificadores en el compartimiento de cloración de la planta. El efluente tratado y desinfectado será dispuesto en los estanques de acumulación ubicadas en el interior del predio. De aquí serán ocupadas para el regadío de las especies arbóreas del parque y las demás aguas tratadas, serán infiltradas.</p>	<p>El efluente tratado y desinfectado será conducido a los estanques de acumulación ubicados en el interior del predio. De aquí serán ocupadas para el regadío de las especies arbóreas y las demás aguas tratadas serán infiltradas.</p>
	<p><u>VII Secado de Lodos:</u> Los lodos resultantes del proceso biológico presentan aproximadamente un 80 a 90% de humedad, para deshidratarlos, actualmente el proyecto cuenta con canchas de secado para el lodo, las cuales presentan las siguientes características: · Superficie de 100 m², divididas en 4 secciones de aproximadamente 25 m² c/u, en la medida que el lodo contenido en las secciones se encuentre con un contenido de humedad aceptable (60 %) será retirado para dar paso a nuevo lodo húmedo. Este manejo se encuentra aprobado en la RCA que actualmente cuenta este proyecto, por lo que se mantendrá con la ampliación del proyecto.</p>	<p><u>VII Secado de Lodos:</u> Los lodos resultantes del proceso biológico presentan aproximadamente un 80 a 90% de humedad, para deshidratarlos, actualmente el proyecto cuenta con canchas de secado para el lodo, las cuales presentan las siguientes características: · Superficie de 100 m², divididas en 4 secciones de aproximadamente 25 m² c/u. En la medida que el lodo contenido en las secciones se encuentre con un contenido de humedad aceptable (60 %) será retirado para dar paso a nuevo lodo húmedo.</p>
	<p><u>VIII Operación de Biodigestores:</u> El retiro diario de los camiones será descargado a los estanques de recepción que también cumplen la función de decantadores en los que se separa la fase líquida de la sólida. La fase líquida será llevada por gravedad a la planta de lodos activos (sistema aeróbico), y la fase sólida será ingresa de la misma manera a los biodigestores para su tratamiento anaeróbico, en los cuales permanecerá por aproximadamente 40 días en retención hidráulica hasta empezar a generar biogás. Los efluentes de los biodigestores (digestato) también serán llevados a la planta de lodos activos y luego de su estabilización a la cancha de secado ya autorizada, para luego ser utilizados como fertilizante según el D.S. N° 4/09 del Minsepres, Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas.</p>	<p><u>VIII Operación de Biodigestores:</u> Los camiones con lodo orgánicos descargarán en la fosa de lodos e ingresarán por impulsión mecánica a los biodigestores para su tratamiento anaeróbico, en los cuales permanecerá por aproximadamente 40 días en retención hidráulica donde se produce la generación de biogás. Las grasas provenientes del tratamiento primario también serán dirigidas a tratamiento anaeróbico en los biodigestores. El efluente de los biodigestores (digestato) pasará por un proceso de deshidratación (tornillo de prensa) enviando la fracción líquida a la planta aeróbica y quedando la fracción sólida lista para ser utilizada como abono dentro del mismo predio o entregado a tercero cumpliendo la Norma Chilena NCh 3375/2015 de Requisitos de Calidad de Digestato.</p>

Fuente: Tabla N°3 de la presentación singularizada en el Vistos N° 3

3.10 Emisiones asociadas al proyecto en consulta.

De acuerdo con los antecedentes proporcionados por el Proponente en su consulta de Pertinencia, las modificaciones se realizarán dentro de la misma área en donde se localiza la planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos No Peligrosos, evaluada ambientalmente por la RCA N°299/2004 y la RCA N°163/2011. La superficie de las nuevas instalaciones es de 1.062 m² y las obras se llevarán a cabo en un período de

4 meses.

- a) **Efluentes Líquidos:** El proyecto en consulta no considera el aumento en la capacidad de tratamiento de la planta establecido en 240 m³/día, por la RCA N°163/2011.
- b) **Emisiones Atmosféricas:** El proponente indica que no se espera un aumento significativo, debido a las características de las bodegas a construir 22.5 m² (Sustancias peligrosas (15 m² y 7,5 m²) y una bodega de 65 m² para sustancias no peligrosas, en un período de 60 días. No considerando cambios significativos en la operación vehicular, considerando 4 camiones por semana para el ingreso y retiro de material de construcción.

En la fase de operación, se espera que la optimización de la planta de tratamiento de residuos no peligrosos (estanques de almacenamiento, desinfección, filtro rotatorio, separador de fases, sedimentación, prevé una disminución en la generación de olores.

3.11 De acuerdo con los antecedentes presentados en la Consulta de Pertinencia, el Proyecto no contempla el uso o extracción de recursos naturales (aguas superficiales, subterráneas) o vegetación en algún estado de conservación.

4. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que “Los Proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse **previa evaluación de su impacto ambiental**, de acuerdo con lo establecido en la presente ley” (énfasis agregado). Dicho artículo 10 señala un listado de “Proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”, los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.

5. Que, para efectos de despejar en la especie si el Proyecto denominado “**Adecuaciones al Proceso de Tratamiento de Residuos No Peligrosos e Instalaciones Anexas**” debe ingresar obligatoriamente al SEIA, se han tenido a la vista las siguientes tipologías del artículo 3° del RSEIA:

“o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.

Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a:

(...)

o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:

- o.7.1. Contemplan dentro de sus instalaciones lagunas de estabilización;*
- o.7.2. Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos;*
- o.7.3. Que den servicio de tratamiento a residuos provenientes de terceros, u*
- o.7.4. Traten efluentes con una carga contaminante media diaria igual o superior al equivalente a las aguas servidas de una población de cien (100) personas, en uno o más de los parámetros señalados en la respectiva norma de descargas de residuos líquidos.*

ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas. Se entenderá que estos proyectos o actividades son habituales cuando se trate de:

(...)

ñ.4. Producción, disposición o reutilización de sustancias corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o

mayor, en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos diarios (120.000 kg/día).”

6. Que, por otra parte, el artículo 2° letra g) del RSEIA define “modificación de Proyecto o actividad” como la *“Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un Proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración”*. Al respecto, de acuerdo a lo indicado en el Anexo I “Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un Proyecto o actividad”, anexo al Oficio Ord. N° 131.456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre consultas de pertinencia de ingreso de Proyectos o actividades al SEIA, para poder establecer la pertinencia de ingreso de una modificación de Proyecto o actividad al SEIA, es necesario determinar si las obras, acciones o medidas a ser incorporadas suponen un cambio de consideración a dicho Proyecto, conforme a lo señalado en el artículo 2° letra g) del RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:

(i) *Si 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 RSEIA;*

(ii) *Para los Proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, 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 RSEIA.*

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 intervenir o complementarlo, constituyen un Proyecto o actividad listado en el artículo 3° del presente Reglamento;

(iii) *Si 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*

(iv) *Si 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.*

7. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:

- 7.1. En relación con el criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el Proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar:

- 7.1.1. Respecto del literal o.7, de acuerdo con el considerando 3° de la presente resolución, el proyecto consiste en: 1°. Incluir nueva infraestructura y tecnología al Sistema de Tratamiento Primario de la Planta en funcionamiento, el nuevo proceso de recepción incorpora un filtro rotatorio, un separador de fases, un sistema de flotación por aire disuelto (DAF) y proceso físico químico. Adicionalmente, se modifican las características del proceso de sedimentación, se reemplaza el agente desinfectante y se incorporan deshidratadores para reducir la humedad de lodos, grasa y digestato para el tratamiento de residuos líquidos orgánicos no peligrosos. 2°. Habilitar el almacenamiento de sustancias peligrosas, al construir 3 bodegas (15 m² y 7,5 m² para sustancias peligrosas y 65 m² para sustancias no peligrosas). En consideración a los antecedentes en análisis, es posible señalar que, ninguna de las modificaciones indicadas por el Titular tipifica en alguna de las tipologías establecidas en el literal o) del artículo 3° del RSEIA.

- 7.1.2. Respecto al literal ñ) y la necesidad de almacenamiento de sustancias no peligrosas, comburentes y corrosivas, es posible indicar que de acuerdo con la capacidad de almacenamiento indicada en la tabla N°4 de la presente resolución, almacenamiento de 30 toneladas de sustancias no peligrosas y 13,6 toneladas de sustancias peligrosas (Comburentes y corrosivas) no tipifican en el literal ñ) del artículo 3° del RSEIA.

Por tanto, no se cumple con los requisitos señalados en el literal g.1 del Artículo 2° del RSEIA, no configurándose el ingreso obligatorio al SEIA para su evaluación ambiental por este literal.

- 7.2. En relación con el segundo criterio expuesto, relativo a que para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, 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 RSEIA, se puede señalar que, el proyecto presentado por medio de una consulta de pertinencia, cuenta con la RCA N° 299/2004 “Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos No Peligrosos” y la RCA N°163/2011 “Ampliación Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos No Peligrosos con Sistema Biodigestor para Tratamiento Anaeróbico”. Por otro lado, es posible establecer que el proyecto en consulta no cuenta con partes, obras y acciones que no hayan sido evaluadas ambientalmente por lo que no cumple con los requisitos señalados en el literal g.2 del artículo 2° del RSEIA.
- 7.3. Respecto al tercer criterio expuesto, relativo a que, si 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, es posible señalar que, la modificación consultada consiste en incorporar un nuevo proceso de recepción y tratamiento de RILes que incorpora un filtro rotatorio, un separador de fases, un sistema de flotación por aire disuelto (DAF) y un proceso físico químico. Adicionalmente, se modifican las características del proceso de sedimentación, se reemplaza el agente desinfectante y se incorporan deshidratadores para reducir la humedad de lodos, grasa y digestato. Esta actividad se realizará en predios previamente evaluados, sin generar cambios en la operación del proyecto original, por lo que el Proyecto no modificará sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales evaluados anteriormente, en razón a:
- El Proyecto se ejecutará en los mismos predios ya evaluados por la RCA N°299/2004 y RCA N°163/2011.
 - El proyecto no incorpora nuevas superficies que deban ser evaluadas ambientalmente.
 - El Proyecto tendrá una fase de construcción de 4 meses.
 - El proyecto mantiene la capacidad de tratamiento de residuos orgánicos no peligrosos establecidos en la RCA N°163/2011 de 240 m³/día.
 - Se mantiene el uso de entre 30% y 40% del total del efluente para el riego de las áreas administrativas y parque, en una superficie aproximada de 1 ha., lo que corresponde a aproximadamente 97.2 m³/día del efluente. El otro 60% a 70%, del efluente, que corresponde a aproximadamente 145.8 m³/día, se utilizará para infiltración de acuerdo con lo indicado en el considerando 5.6.7 de la RCA N°163/2011. Por lo que la infiltración aumentará desde los 134,4 m³/día a 145 m³/día, aumentando en 11.4 m³/día de infiltración, correspondiente a un aumento de un 7,8% respecto de lo autorizado en la RCA N°163/2011. El Titular dará cumplimiento al D.S N°46/02 MINSEGPRES y la NCh 1.333, de acuerdo con lo establecido en el considerando 5.6.3 de la RCA N°163/2011.
 - Respecto a las emisiones generadas por el Proyecto en consulta, no se considera un aumento en el volumen de riles a tratar, por lo que no se considera un aumento en la generación de lodos, diferentes a lo evaluado por la RCA N°299/2004 y RCA N°163/2011.
 - Respecto de emisiones a la atmosfera, no se considera un aumento significativo debido a que el período para la construcción de las bodegas no es mayor a los 60 días en un período de 4 meses que dura la fase de

construcción. En donde se incluye la construcción de 3 bodegas para el almacenamiento de sustancias químicas peligrosas y no peligrosas. (7,5 m² para sustancias comburentes, 15 m² para sustancias corrosivas y bodega común de 65 m² para sustancias no peligrosas).

Que, en base a los antecedentes aportados por el Proponente en su consulta de pertinencia, al proyecto no le es aplicable el literal g.3 del artículo 2° del RSEIA, por lo que no requiere de su ingreso al SEIA para su evaluación ambiental.

- 7.4. En relación con el cuarto criterio, si 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, se indica que este literal no le es aplicable, en consideración a que el Proyecto original (RCA N°299/2004) y el Proyecto que lo modifica (RCA N°163/2011) fueron presentados como una Declaración de Impacto Ambiental, y no presenta medidas de mitigación, reparación y/o compensación, por lo que al proyecto en consulta no le es aplicable el literal g.4 del artículo 2° del RSEIA.
8. Que, atendido todo lo aquí expuesto, es posible concluir que el Proyecto “Adecuaciones al Proceso de Tratamiento de Residuos No Peligrosos e Instalaciones Anexas” no corresponde a un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del RSEIA. Por lo tanto, el Proyecto no requiere someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.
9. Que, en atención a lo anterior,

RESUELVO:

1. Que, el Proyecto denominado “Adecuaciones al Proceso de Tratamiento de Residuos No Peligrosos e Instalaciones Anexas”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en atención a los antecedentes aportados por los Proponentes y lo expuesto en los Considerandos de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Gonzalo Cordua Hoffmann, en representación de Planta de Tratamiento de RILes RILSA SpA., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.
3. Se hace presente que este acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la RCA del proyecto o actividad original, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tan solo determina que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidas necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
4. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.
5. En otro ámbito, le informo que, de acuerdo al artículo 11 bis de la Ley N° 19.300, los Proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus Proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al SEIA. Será

competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente determinar la infracción a esta obligación y requerir al Proponente, previo informe del Servicio de Evaluación Ambiental, para ingresar adecuadamente al sistema.

6. Además, la validez del presente pronunciamiento queda supeditada a la mantención de las condiciones del Proyecto sometido a consulta, debiendo cualquier alteración ser consultada a este Servicio.
7. Finalmente, le recordamos que, conforme al artículo 52 de la Ley N° 19.300, el incumplimiento de la normativa ambiental constituye una presunción de responsabilidad del autor del daño ambiental.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CORREO ELECTRÓNICO AL PROPONENTE Y ARCHÍVESE



**ANDELKA VRSALOVIC MELO
DIRECTORA REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN METROPOLITANA**

KOV/NVU/AMG

Distribución:

- Señor Gonzalo Cordua Hoffmann, Representante Legal de Planta de Tratamiento de Riles Rilsa SpA. Correo electrónico: gcordua@vlt.cl; fwong@vlt.cl; mbarrero@vlt.cl

C.c:

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Expediente 67-P-19.
- Oficina de Partes.