

REPÚBLICA DE CHILE  
DIRECCIÓN REGIONAL  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
REGION DEL BIOBIO



Resuelve Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA, proyecto: "AJUSTES MENORES AL PLANTEL DE CERDOS RUCAPEQUEN".

RESOLUCIÓN EXENTA N° 050

CONCEPCION 27 JUL. 2017

VISTOS:

1. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante "MMA"), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"), y sus modificaciones; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; y la Resolución N° 10 de 2017 que la modifica; en la Resolución Exenta DD.PP. N° 138 de fecha 06 de marzo de 2017, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, a través de la cual se modifica y dispone funciones de carácter directivo para el cargo de subrogante del Director Regional en el Servicio de Evaluación Ambiental región del Biobío.
2. El inciso primero artículo 8 de la Ley N° 19.300, en su parte pertinente, el cual establece que "*Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse, previa evaluación de su impacto ambiental...*"; y, lo establecido en el inciso final de la misma disposición, en lo pertinente, el cual indica que "*Corresponderá al Servicio de Evaluación Ambiental la Administración del sistema de evaluación de impacto ambiental...*".
3. El "Instructivo sobre las consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental" y su modificación realizada mediante ORD. N° 131456/2013 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*".
4. La Resolución Exenta N° 384, de fecha 07 de noviembre de 2006, (en adelante RCA N° "84/2006), de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Biobío, hoy Comisión de Evaluación de la Región del Biobío, que calificó ambientalmente favorable el proyecto "Nuevo Sitio Destete-Venta y Sistema de Tratamiento, Sector Rucapequén".
5. La Resolución Exenta N° 347, de fecha 10 de septiembre de 2015, (en adelante RCA N° 347/2015), de la Comisión de Evaluación de la Región del Biobío que calificó ambientalmente favorable el proyecto "Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Purines, RCA N°384/2006- Plantel Rucapequén"
6. La carta S/N de fecha 15 de marzo de 2017, recepcionada por esta Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental con fecha 17 de marzo de 2017, presentada por el Señor Pablo Espinosa Lynch, representante legal de Agrícola y Ganadera Chillán Viejo S.A., donde realiza la consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante SEIA), del proyecto "Ajustes menores al Plantel de cerdos Rucapequén".

7. El oficio Ord. SEA N° 231 de fecha 04 de mayo de 2017 de la Dirección Regional del SEA Región del Biobío, solicitando pronunciamiento respecto de la consulta de pertinencia individualizada en el visto 6° anterior de la presente resolución, a la Ilustre Municipalidad Chillán Viejo, a la Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero, y a la SEREMI de Salud oficina Provincial Ñuble; organismos relacionados con la materia de la consulta.
8. El oficio Ord. N° 348 de fecha 24 de mayo de 2017 de la Municipalidad de Chillán Viejo, recepcionada por esta Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental el día 26 de mayo de 2017, el cual se pronuncia sobre la materia consultada.
9. El oficio Ord. SEA N° 301 de fecha 31 de mayo de 2017 de la Dirección Regional del SEA Región del Biobío, donde se reitera un pronunciamiento respecto de la consulta de pertinencia individualizada en el visto 6° anterior, a los siguientes organismos del Estado: Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero y SEREMI de Salud oficina Provincial Ñuble; organismos relacionados con la materia de la consulta.
10. El Oficio Ord N° 1392 de fecha 06 de junio de 2017 del SEREMI de Salud, Región del Biobío recepcionada por esta Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental el día 07 de junio de 2017, el cual se pronuncia sobre la materia consultada.
11. El Oficio Ord N° 709/2017 de fecha 09 de junio de 2017 de la Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero, Región del Biobío recepcionada por esta Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental el 09 de junio de 2017, el cual se pronuncia sobre la materia consultada.
12. Los demás antecedentes que constan en el expediente de la consulta de pertinencia de ingreso al SEA del proyecto: “Ajustes menores al Plantel de cerdos Rucapequen”.

#### **CONSIDERANDO:**

1. Que, el derecho del Señor Pablo Espinosa Lynch, a realizar la modificación a su proyecto “Ajustes menores al Plantel de cerdos Rucapequen”. como titular del mismo, se encuentra sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, que le resulten aplicables;
2. Que, el Servicio de Evaluación Ambiental es el organismo competente para resolver respecto de la pertinencia o no, de que un proyecto o actividad ingrese al Sistema de Evaluación Ambiental.

Lo anterior, sin perjuicio que el titular hubiere implementado el proyecto, previo a solicitar y obtener un pronunciamiento de la autoridad infringiendo con ello lo establecido en el artículo 8 de la Ley N° 19.300, modificada por la Ley N°20.417, el cual dispone que “*Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa su evaluación ambiental...*”. En este contexto, es menester reiterar que dicha circunstancia afecta la responsabilidad del propio titular, sin que ello altere la competencia legal de ésta autoridad en la materia. Criterio que ha sido sostenido por nuestra Contraloría General de la República.

3. Que, a través de los antecedentes entregados por el titular, en su carta indicada en el Visto N° 6 de esta resolución, se indica, en relación a las modificaciones propuestas a los proyectos calificados mediante RCA N° 384/2006: “*Nuevo Sitio Destete-Venta y Sistema de Tratamiento, Sector Rucapequén*” y RCA N° 347/2015: “*Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Purines, RCA N°384/2006- Plantel Rucapequén*” lo siguiente:

#### **3.1 Descripción de la localización de las modificaciones planteadas**

La modificación denominada: “Ajustes menores al Plantel de Cerdos Rucapequén” se emplazará en la comuna de Chillán Viejo, Provincia de Ñuble, Región del Biobío, en el mismo predio donde actualmente funciona el Plantel de cerdos Rucapequén.

Las coordenadas de ubicación de las modificaciones al proyecto son las siguientes:

*Tabla 1. Coordenada de localización del proyecto*

Coordenadas UTM DATUM WGS 84, Huso 18S	
Norte(m)	Este (m)
5937614	747285

*Fuente: Agrícola y Ganadera Chillán S.A., 2017.*

### **3.2 Descripción de las modificaciones planteadas al proyecto**

Como se indicó en los vistos 4° y 5° de la presente resolución, el Plantel de Cerdos, Rucapequen, cuenta con dos resoluciones de calificación ambiental (RCA N° 384/2006 y RCA N° 347/2015), las cuales tenían por objetivo ampliar la capacidad de producción de cerdos y proponer un nuevo sistema de tratamiento de purines; y posteriormente, se la mejora al sistema de tratamiento de purines, mediante la inclusión de biodigestores anaeróbicos.

En el contexto anteriormente planteado, la presente consulta de pertinencia pretende introducir cambios a los proyectos antes mencionados. Dichos cambios se describen a continuación:

**3.2.1 Modificación del manejo y disposición final de animales muertos:** Se propone que los animales muertos sean depositados en estaciones de transferencia y cuyo retiro sea 2 a 3 veces por semana por una empresa autorizada y enviados a Rendering o relleno sanitario autorizado.

**3.2.2 Modificación al sistema de tratamiento de purines:** Las modificaciones planteadas al sistema de tratamiento son las siguientes:

#### **3.2.2.1 Implementar un separador de sólidos posterior al Biodigestor primario:**

Se propone instalar un separador de sólidos tipo filtro parabólico, el cuál filtrará mayoritariamente el efluente proveniente del biodigestor primario, separando los sólidos mayores a 0,5 mm, los que serán reincorporados directamente en el biodigestor primario, el líquido será enviado al biodigestor secundario. Además una fracción menor del efluente crudo (sin tratar), pasará directamente al separador de sólidos parabólico, en donde, los sólidos obtenidos del proceso de filtración serán enviados al biodigestor primario, por su parte el líquido obtenido del proceso de filtración del efluente crudo será enviado directamente al biodigestor secundario, con el fin de aumentar la concentración de carbono en el biodigestor secundario, de tal manera de favorecer el metabolismo de los organismos encargados de la degradación.

#### **3.2.2.2 Modificar el Estanque de ecuilización:**

La presente modificación tiene por objetivo, disminuir el volumen del estanque de ecuilización en relación a lo aprobado en la RCA N°384/2006, con el fin de disminuir el tiempo de residencia del RIL crudo en el estanque, evitando con ello, la degradación de la materia orgánica del RIL.

Adicionalmente, el sistema está preparado para recibir y homogeneizar potenciales variaciones en la generación del RIL debido a que además del estanque de ecuilización, en cada sector de pabellones se encuentra un pozo de homogeneización de 104 m<sup>3</sup> y 190 m<sup>3</sup>, los cuales también se encuentran cubiertos. Esta capacidad es suficiente para absorber variaciones en el RIL, por ejemplo considerando la 2° etapa del proyecto en la que aumentará la cantidad de RIL a generar, llegando a 27 m<sup>3</sup>/hr promedio, lo que corresponde a menos de un décimo de la capacidad de los estanques del plantel, por lo que se podrán homogeneizar variaciones mayores de caudal en el Plantel. Lo anterior se complementa con que el RIL no requiere ser acumulado, ya que el sistema de tratamiento funciona en continuo por lo que recibe RIL constantemente, y no requiere almacenar RIL previo a los biodigestores. Cabe mencionar que para potenciales fallas, en donde sea necesaria la acumulación, esta podría llevarse a cabo en los biodigestores, ya sea en los primarios o en el secundario, los que cuentan con un volumen de acumulación total de 21.000 m<sup>3</sup>,

o en su defecto en la laguna de acumulación, la cual tendrá una capacidad de acumulación de 90.000 m<sup>3</sup> en la primera etapa, y 180.000 m<sup>3</sup> en una segunda etapa.

A continuación en la siguiente tabla se describen las modificaciones planteadas a los proyectos: “Nuevo Sitio Destete-Venta y Sistema de Tratamiento, Sector Rucapequén” y “Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Purines, RCA N°384/2006- Plantel Rucapequen”:

Tabla N° 1: Modificaciones planteadas por el titular a los proyectos: Nuevo Sitio Destete-Venta y Sistema de Tratamiento, Sector Rucapequén” y “Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Purines, RCA N°384/2006- Plantel Rucapequen”:

<b>Modificación N° 1: MODIFICACIÓN DEL MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ANIMALES MUERTOS DEL PLANTEL DE CERDOS RUCAPEQUEN</b>		
<b>RCA / Considerando de la RCA</b>	<b>Situación Aprobada por RCA</b>	<b>Modificación Propuesta al proyecto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>R.E. N°384/2006. “Nuevo Sitio Destete-Venta y Sistema de Tratamiento, Sector Rucapequén”</li> </ul> <p>Considerandos 3 y 7.26 de la presente RCA</p>	<p>“Los cerdos muertos serán dispuestos en fosas herméticas de cadáveres, las que se construirán mediante muros con rejas tipo “gallinero” y “shotcret” (hormigón proyectado) en las paredes y en el piso”.</p>	<p>Los animales muertos serán depositados en estaciones de transferencia aprobadas sectorialmente por la Autoridad Sanitaria, desde donde serán enviados a Rendering o relleno sanitario autorizado, dos a tres veces por semana.</p>
<b>Modificación N° 2: MODIFICACIÓN AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE PURINES</b>		
<b>RCA / Considerando de la RCA</b>	<b>Situación Aprobada por RCA</b>	<b>Modificación Propuesta al proyecto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>R.E N° 347/2015</li> </ul> <p>Considerando 4.3.2.1 de la RCA</p>	<p>“El sistema de tratamiento con el que contara el plantel Rucapequen I y II estará conformado por los siguientes componentes;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estanque de Mezcla o Escualizador.</li> <li>• Set de 2 digestores anaeróbicos en paralelo.</li> <li>• Digestor anaeróbico secundario.</li> <li>• 2 piscinas de acumulación de efluente tratado”</li> </ul>	<p>Se propone, luego del Biodigestor primario, <u>implementar un separador de sólidos del tipo filtro parabólico</u>, el cual separará los sólidos mayores a 0,5 mm, los que serán reincorporados directamente en el biodigestor primario, y el líquido será enviado al biodigestor secundario. Además una fracción del efluente crudo (sin tratar), pasará directamente al separador de sólidos parabólico, en donde, los sólidos obtenidos del proceso de filtración serán enviados al biodigestor primario, por su parte el líquido obtenido del proceso de filtración será enviado directamente al biodigestor secundario, con el fin de aumentar la concentración de carbono en el biodigestor secundario, de tal manera de favorecer el metabolismo de los organismos encargados de la degradación.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>RCA N°384/2006</li> </ul> <p>Considerando N° 3 página 14 de la presente RCA.</p>	<p><u>Estanque de ecualización</u> (...) El estanque de ecualización será un estanque de hormigón cilíndrico enterrado en el suelo. El volumen del tanque de ecualización, se estima entre</p>	<p>Se propone que el estanque de ecualización del sistema de tratamiento tenga una capacidad de 100 m<sup>3</sup>, cilíndrico, cubierto por una</p>

	1000 y 1500 m <sup>3</sup>	membrana de PVC, para evitar la emanación de olores. El estanque de ecualización se encontrará cercano al biodigestor primario, con el fin de facilitar el ingreso al sistema.
--	----------------------------	--

Cabe señalar que las modificaciones planteadas en la presente consulta de pertinencia del proyecto “Ajustes menores al Plantel de Cerdos Rucapequén” no significan superficies adicionales a las ya aprobadas por las Resoluciones de Calificación Ambientales del plantel de cerdos, vigentes.

4. Que, en el marco del presente análisis de pertinencia, esta Dirección Regional procedió a consultar mediante Of. Ord N° 231 de fecha 04 de mayo de 2017 a los siguientes OECCA: Ilustre Municipalidad Chillan Viejo, Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero y SEREMI de Salud oficina Provincial Ñuble; con la finalidad de que emitieran un pronunciamiento respecto de la consulta de pertinencia.

El OECCA que se pronunció sobre la consulta de pertinencia, se indica a continuación:

- La **Ilustre Municipalidad de Chillán Viejo**, mediante Oficio Ord. N° 348 de fecha 24 de Mayo de 2017, señaló textualmente lo siguiente:  
*“ ...En atención a lo solicitado en el Ordinario del Antecedente, se informa que se revisaron los antecedentes del proyecto “Ajustes menores al plantel de cerdos Rucapaquen” entregados por el titular, concluyendo que las modificaciones no constituyen cambios significativos en la magnitud, extensión o duración de los impactos ambientales, ni generan nuevos impactos ambientales a los evaluados en los proyectos aprobados con Resolución Exenta N°384/2006 y 347/2015, “Nuevo sitio destete-venta y sistema e tratamiento sector Rucapequen” y Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de purines” respectivamente...”*

5. Que, en el marco del presente análisis de pertinencia, esta Dirección Regional procedió a reiterar la consultar a los OECCA mediante Of. Ord N° 301 de fecha 31 de mayo de 2017: Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero y SEREMI de Salud oficina Provincial Ñuble. Los OECCA que se pronunciaron sobre la consulta de pertinencia, se indican a continuación:

- La **SEREMI de Salud, Región del Biobío** mediante Oficio Ord. N° 1392 de fecha 06 de junio de 2017, señaló textualmente lo siguiente:  
*“...En este contexto, y de acuerdo a los antecedentes presentados por la empresa y a que los cambios por sí mismo, no generan impactos ambientales nuevos o no evaluados, no se modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales respecto del proyecto original, se considera que los cambios presentados no son de consideración, por lo tanto no deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto ambiental...”*

- La **Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero, Región del Biobío** mediante Oficio Ord. N° 709/2017 de fecha 09 de junio de 2017, señaló textualmente lo siguiente:

*“... Respecto a la consulta realizada a través de Oficio Ordinario N°231/2017 del SEA, sobre la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental, sobre modificación a los proyectos aprobados mediante RCA N° 384/2006 “Nuevo sitio destete-venta y sistema de tratamiento sector Rucapequen” y RCA N° 347/2015 “Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de purines”, RCA 384/2006- Plantel Rucapequen” de Agrícola y Ganadera Chillan Viejo S.A referente a la modificación del proyecto “Modificar la disposición de animales muertos, incorporar un separador de solidos luego del biodigestor primario y modificar la capacidad del estanque ecualizador”.*

*“...Como resultado de la revisión de los antecedentes presentados, se indica que de acuerdo a las competencias de este Servicio, las modificaciones presentadas no corresponden a cambios de consideración desde el punto vista ambiental de acuerdo al Arte 2°, literal g) del D.S. N°40/13 del MMA...”*

6. Que, respecto de los pronunciamientos de los organismos sectoriales competentes consultados es menester señalar que, de conformidad con los artículos 37 y 38 de la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, “*Salvo disposición expresa en contrario, los informes serán facultativos y no vinculantes*”. En el presente caso, los informes solicitados a otros órganos de la Administración del Estado no tienen carácter vinculante.
7. 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 a lo establecido en la presente ley*” (énfasis agregado). Dicho artículo 10 ya citado 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.
8. Que, para efectos de despejar en la especie si las modificaciones propuestas a los proyectos: “Nuevo Sitio Destete-Venta y Sistema de Tratamiento, Sector Rucapequén” y “Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Purines, RCA N°384/1006- Plantel Rucapequén”; denominada: “**Ajustes menores al Plantel de Cerdos Rucapequén**” deben ingresar obligatoriamente al SEIA, corresponde analizar las tipologías del artículo 3° del Reglamento del SEIA.

Al respecto es posible señalar que, habiendo analizado cada una de las tipologías establecidas en el mencionado Reglamento, las modificaciones a los proyectos antes referidos, consistentes en manejar transitoriamente los animales muertos en estaciones de transferencia, enviar finalmente los cerdos muertos a relleno sanitario autorizado o a plantas de rendering, incluir al sistema de tratamiento un separador de sólidos y disminuir la capacidad del estanque de eualización y cubrirlo con una lámina de PVC, para mejorar la operatividad del sistema de tratamiento de purines, **no les resulta aplicable ninguna de las tipologías descritas en el Art. 3° del Reglamento del SEIA.**

9. 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° 131456, 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 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;

- (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.

10. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto denominado “ Ajustes menores al plantel de cerdos Rucapequén” **no constituye un cambio de consideración** en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:

- (i) **Respecto al 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 lo siguiente:

Tal y como fue indicado en el Considerando N° 3 de esta resolución; y expuesto en detalle en la Tabla N° 1 “Modificaciones planteadas a los proyectos: *Nuevo Sitio Destete-Venta y Sistema de Tratamiento, Sector Rucapequén*” y “*Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Purines, RCA N°384/1006- Plantel Rucapequen*” de la presente resolución; es posible concluir que las modificaciones propuestas consistentes en modificar el manejo y la disposición de animales muertos, implementar un separador de sólidos del tipo filtro parabólico y disminuir la capacidad del estanque de eculización y cubrirlo con una lámina de PVC, **no les resulta aplicable ninguna de las tipologías descritas en el Art. 3° del Reglamento del SEIA.**

- (ii) **En relación al segundo criterio expuesto, relativo a que 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**, se puede señalar lo siguiente:

Este criterio no será analizado, dado que las partes, obras y acciones del plantel de cerdos sector Rucapequen, cuentan con calificación ambiental favorable desde el año 2006, de acuerdo a lo expuesto en los vistos 4° y 5° de la presente resolución.

**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 lo siguiente:

Como se indicó anteriormente, partes, obras y acciones del plantel de cerdos sector Rucapequén, cuentan con calificación ambiental favorable desde el año 2006, de acuerdo a lo expuesto en los vistos 4° y 5° de la presente resolución; y las partes, obras y acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, esto es, introducir cambios al sistema manejo y disposición de los cerdos muertos y optimizar el sistema de tratamiento de purines a través de la incorporación de un filtro parabólico y disminución del estanque de eculización con el fin de facilitar el ingreso de riles al sistema, **no constituyen por sí solos un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA.**

- (iii) **En relación 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 lo siguiente:

Para evaluar si las modificaciones planteadas modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto original, se analizará cada una de las modificaciones propuestas:

- Modificación del manejo y disposición de los cerdos muertos.

De acuerdo a lo planteado en el proyecto original, los cerdos muertos serían transportados y dispuestos en fosas de cadáveres herméticas construidas para tales efectos, en el predio del proyecto; las cuales debían cumplir una serie de requisitos de impermeabilización, dado que estarían enterradas en el suelo. Además, requerirían un manejo especial donde se les incorporaría cal viva, la cual tendría la función de actuar sobre la materia orgánica inhibiendo los procesos de fermentación y descomposición, impidiendo la proliferación de vectores.

La modificación planteada en la presente consulta de pertinencia considera depositar los cerdos muertos en estaciones de transferencia de hormigón con puertas galvanizadas, situadas sobre una losa de hormigón afinado, y en su interior los cerdos se depositarían en bins plásticos con tapa, a la espera de ser retirados del plantel para ser enviados a plantas de Rendering o a relleno sanitario autorizado.

El reemplazar las fosas de cadáveres, por estaciones de transferencia y el posterior retiro de los animales muertos a plantas de rendering o a relleno sanitario, permitirá controlar la generación de vectores, disminuir focos de olor, reciclar estos residuos y disminuir posibles focos de contaminación de suelos y aguas subterráneas.

En este contexto, es posible concluir que la modificación planteada a los proyectos individualizados en los vistos 4° y 5° de la presente resolución, no modifican la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales de los proyectos antes referidos, por lo tanto, esta Dirección regional estima que dichas modificaciones no constituyen un cambio de consideración desde el punto de vista ambiental que amerite su ingreso al SEIA.

- Modificar el actual sistema de tratamiento de purines.

Las modificaciones planteadas al sistema de tratamiento de purines de cerdos, se describen a continuación:

**a. Incluir un separador de sólidos, tipo filtro parabólico.**

De acuerdo a lo planteado en los proyectos originales, el sistema de tratamiento de los purines de los cerdos estaría conformado por las siguientes unidades: Un estanque equalizador, 2 digestores anaeróbicos en paralelo, 1 digestor anaeróbico secundario y 2 piscinas de acumulación de efluente tratado.

Una de las modificaciones planteadas considera incorporar un separador de sólidos tipo filtro parabólico, filtrando sólidos mayores a 0.5 mm; lo anterior, con el propósito de favorecer el metabolismo de los organismos encargados de la degradación de los contaminantes contenidos en el Ril.

Esta modificación tendrá los siguientes objetivos y/o beneficios para el sistema:

- Retención de sólidos en el biodigestor primario: El objetivo de retener los sólidos en el biodigestor primario es favorecer su degradación, lo cual se logra al aumentar el tiempo de residencia de los sólidos en el biodigestor primario a través de la reincorporación de los sólidos filtrados en el biodigestor primario, permitiendo de esta forma una mejor degradación de los contaminantes, al aumentar el tiempo en que los sólidos permanecen en contacto con los microorganismos encargados de su degradación.
- Aumento de la concentración de carbono en el biodigestor secundario: Por su parte el objetivo de filtrar una fracción menor del efluente crudo y enviar el líquido de esta filtración al biodigestor secundario, permite aumentar la concentración de residuos ricos en carbono en este biodigestor. Lo anterior es necesario debido a que la degradación de carbono es mayor en sistemas anaeróbicos tipos biodigestores que la de nitrógeno, por lo cual, el efluente al salir del biodigestor estará más concentrado en nitrógeno que en la entrada.

Luego para que las bacterias encargadas de la degradación anaeróbica metabolicen, se requiere una relación entre la concentración de carbono y nitrógeno donde la primera sea sustancialmente mayor. Por lo tanto, para que la degradación en el biodigestor secundario se realice de la mejor forma posible, se adicionará una fracción de efluente crudo filtrado, con el fin de aumentar la concentración de carbono en el biodigestor secundario, favoreciendo de esta forma el metabolismo de las bacterias, y finalmente se optimice el funcionamiento del sistema.

**b. Disminuir en capacidad el estanque de equalización.**

El estanque de equalización que forma parte del sistema de tratamiento de purines tiene por función recolectar los purines para obtener un tiempo de retención lo suficientemente largo para poder equalizar las variaciones en el flujo y de cargas de contaminación. El estanque de equalización es un estanque de hormigón cilíndrico enterrado en el suelo y actualmente cuenta con una capacidad o volumen estimado entre 1.000 y 1.500 m<sup>3</sup>.

La modificación plantada para dicha unidad considera disminuir su capacidad actual antes referida a una capacidad de 100 m<sup>3</sup>. Además se propone éste sea cilíndrico, cubierto por una membrana de PVC, para evitar la emanación de olores. El estanque de equalización se encontrará cercano al biodigestor primario, con el fin de facilitar el ingreso del RIL al sistema.

El objetivo de disminuir el volumen del estanque de equalización es disminuir el tiempo de residencia del RIL crudo en dicho estanque; de esta forma, se evita la degradación de la materia orgánica del RIL, lo cual es fundamental para alimentar los biodigestores.

Adicionalmente, el sistema de tratamiento está preparado para recibir y homogeneizar potenciales variaciones en la generación del RIL debido a que además del estanque de equalización, en cada sector de pabellones se cuenta con pozos de homogeneización de 104 m<sup>3</sup> y 190 m<sup>3</sup> respectivamente, los cuales también se encuentran cubiertos. Esta capacidad es suficiente para absorber variaciones en el RIL, por ejemplo considerando la 2<sup>o</sup> etapa del proyecto en la que aumentará la cantidad de RIL a generar, llegando a 27 m<sup>3</sup>/hr promedio, lo que corresponde a menos de un décimo de la capacidad de los estanques del plantel, por lo que se podrán homogeneizar variaciones mayores de caudal en el Plantel. Lo anterior se complementa con que el RIL no requiere ser acumulado, ya que el sistema de tratamiento funciona en continuo por lo que recibe RIL constantemente, y no requiere almacenar RIL previo a los biodigestores.

Cabe mencionar que para potenciales fallas, en donde sea necesaria la acumulación, esta podría llevarse a cabo en los biodigestores, ya sea en los primarios o en el secundario, los que cuentan con un volumen de acumulación total de 21.000 m<sup>3</sup>, o en su defecto en la laguna de acumulación, la cual tendrá una capacidad de acumulación de 90.000 m<sup>3</sup> en la primera etapa y 180.000 m<sup>3</sup> en una segunda etapa.

En este contexto, es posible concluir que la modificación planteada a los proyectos individualizados en los vistos 4<sup>o</sup> y 5<sup>o</sup> de la presente resolución, la cual considera introducir cambios al sistema de tratamiento de purines; y por otro lado, reemplazar la disposición transitoria de cadáveres mediante fosas, por estaciones de transferencia cerradas, herméticas y además, modificar la disposición final de los cerdos muertos trasladándolos a plantas de rendering, y/o relleno sanitario autorizado, no modifican la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales de los proyectos antes referidos, por lo tanto, esta Dirección Regional estima que dichas modificaciones no constituyen un cambio de consideración desde el punto de vista ambiental que amerite su ingreso al SEIA.

**c. En relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que 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 puede señalar que:**

El presente criterio no le es aplicable al presente proyecto, dado que los proyectos antes individualizados en los vistos 4<sup>o</sup> y 5<sup>o</sup> de la presente resolución, fueron aprobados ambientalmente a través de una Declaración de Impacto Ambiental, por lo que no cuentan con medidas de mitigación, reparación y/o compensación que requieran ser modificadas.

11. Que, en atención a lo indicado en el Art. 3° del Reglamento del SEIA, las modificaciones planteadas al proyecto relativas a: Modificar el actual sistema de manejo y disposición de cerdos muertos; así como optimizar el sistema de tratamiento de purines en los términos descritos en el considerando 3° de la presente resolución, **no constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA.**

12. Que, en consideración a lo expuesto en el Considerando N° 9 de la presente resolución, es posible concluir que las modificaciones que pretenden introducir cambios a los proyectos denominados: “*Nuevo Sitio Destete-Venta y Sistema de Tratamiento, Sector Rucapequén*” y “*Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Purines, RCA N°384/1006- Plantel Rucapequen*”, y que consisten en modificar el manejo y la disposición de cadáveres de cerdos en estaciones de transferencia, y posteriormente trasladarlos a plantas de rendering o a rellenos sanitarios autorizados; como además, introducir cambios al sistema de tratamiento de purines, mediante la implementación de un nuevo filtro parabólico, así como también, disminuir la capacidad del estanque de equalización con la consiguiente mejora y optimización del sistema de tratamiento de riles, **no constituyen cambios de consideración del proyecto original,** en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del RSEIA, esto es, a la 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. Por lo tanto, **no se requiere que el Proyecto denominado: “Ajustes menores al Plantel de Cerdos Rucapequén” se someta obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.**

13. Que, en atención a lo anterior,

#### RESUELVO:

1. **Que, el Proyecto denominado “Ajustes menores al Plantel de Cerdos Rucapequén”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución,** en consideración a los antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en los considerandos N° 10 y 11 de la presente Resolución.
2. 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.

**Anótese, notifíquese por carta certificada al Titular y archívese**



**CHRISTIAN CIFUENTES BASTÍAS**  
**Director (S) Regional Servicio de Evaluación Ambiental**  
**Región del Biobío**

ARS/SBF/sbf

#### Distribución:

- Señor Pablo Espinosa Lynch., en representación de Agrícola y Ganadera Chillán Viejo S.A. C.c.
- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Ilustre Municipalidad de Chillán Viejo
- SEREMI de Salud Delegación Provincial de Ñuble
- Dirección Regional SAG
- Oficina de Partes.