

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN REGIONAL
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL
BERNARDO O'HIGGINS

**SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA DE
PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA,
MODIFICACIÓN DE PROYECTO
DENOMINADA "FORTALECIMIENTO
DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE
EFLUENTES LA RAMIRANA"
PRESENTADO POR AGRÍCOLA SÚPER
LTDA.**

RESOLUCIÓN EXENTA N°: 00016

RANCAGUA, **13 ENE 2017**

VISTOS:

1. La Resolución Exenta N°63/2005 de fecha 26 de abril de 2005 (en adelante, "RCA N°63/2005"), de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, que calificó ambientalmente favorable la DIA del Proyecto "Ampliación Grupos Reproductores de Cerdos y Modificación del Sistema de Tratamiento, La Ramirana" (en adelante, "DIA del Proyecto"), presentada por Agrícola Súper Limitada (en adelante, "Titular").
2. La Carta s/N° de fecha 20 de octubre de 2016, sobre la consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "SEIA"), y los antecedentes que la acompañan sobre la modificación a la DIA del Proyecto, individualizado en el visto N°1 de la presente resolución presentada por el Titular, al Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (en adelante "SEA de la Región de O'Higgins"), denominada "Fortalecimiento del Sistema de Tratamiento de Efluentes La Ramirana" (en adelante "Proyecto")
3. El Oficio Ord. N°564 de fecha 21 de diciembre de 2016, emitido por el SEA Región de O'Higgins, solicitando pronunciamiento a la SEREMI de Salud de la Región de O'Higgins, referente a los antecedentes del proyecto ingresados en el marco de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.
4. El Oficio Ord. N°015 de fecha 4 de enero de 2017, emitido por la SEREMI de Salud de la Región de O'Higgins, pronunciándose sobre la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, sobre la modificación a la DIA del Proyecto, individualizada en el visto N°2 de la presente Resolución.
5. Los demás antecedentes que constan en el expediente de la consulta de pertinencia, y en el expediente del e-pertinencia de la consulta de pertinencia de ingreso, individualizada en el visto N°2 de la presente Resolución.
6. 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"*.
7. 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, que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"); en el D.F.L. N°1/19.653 que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de 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 N°894 de fecha 20 de septiembre de 2016, del DD.PP de la Dirección Ejecutiva del SEA, que nombra al señor Pedro Pablo Miranda Acevedo como Director Regional (S) del SEA Región de O'Higgins; 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.

CONSIDERANDO:

1. Que, la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, sobre la modificación a la DIA del Proyecto, y los antecedentes que la acompañan, presentados por el Titular, señalan como antecedentes los siguientes:
 - a. El Proyecto se ubicará en el fundo "La Ramirana", de propiedad de Agrícola Súper Ltda., comuna de Rancagua, provincia de Cachapoal, Región del Libertador Bernardo O'Higgins. Éste se ejecutará dentro de un área intervenida, en el mismo predio en que fue aprobado el proyecto original, en el sector sur que fue aprobado ambientalmente mediante la RCA N°63/2005.
 - b. Las coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 sur para la instalación de la unidad de flotación por aire disuelto (DAF), sería la siguiente: 6.226.973 norte y 328.627 este.
 - c. El Proyecto no consideraría la ejecución de obras, programas o actividades en áreas colocadas bajo protección oficial, de acuerdo a lo señalado por el artículo 3° literal p) del RSEIA; asimismo, el Proyecto no se ubicaría cercano a atractivos, rutas escénicas o circuitos turísticos de importancia, que actualmente constituyan algún producto con demanda internacional, nacional o regional.
 - d. Antecedentes del Proyecto original:
 - El proyecto original contempló una ampliación de tres Grupos Reproductores de Cerdos pertenecientes a la familia "La Ramirana", y la implementación de una solución de tratamiento y descarga de los efluentes tratados, conforme a lo comprometido en el marco del cronograma de actividades para el cumplimiento del D.S. N°90/2000, presentado a la Superintendencia de Servicios Sanitarios el año 2001 por parte del Titular.
 - En particular, la implementación de este proyecto contempló:
 - Ampliación de 3 Grupos Reproductores de Cerdos, aumentando su capacidad máxima de alojamiento a 4.500 hembras por cada uno.
 - Incorporación de una unidad complementaria de tratamiento existente, posterior al biodigestor, consistente en una planta aeróbica de lodos activados.
 - Los efluentes ya tratados serán empleados en el riego de las plantaciones existentes en el predio. Al respecto, cabe destacar que, fuera de la temporada de riego, los efluentes tratados serán almacenados en 4 tranques de riego existentes dentro de Fundo La Ramirana.
 - En este sentido, el proyecto original consideró la implementación de una nueva etapa de tratamiento, posterior al biodigestor anaeróbico existente, la cual consiste en una planta de tratamiento aeróbica basada en la tecnología de lodos activados; por lo tanto, se reemplazó la configuración original que consistía en un "biodigestor anaeróbico - laguna de estabilización y almacenamiento" a la estructura nueva de "biodigestor anaeróbico - planta de lodos activados - laguna de estabilización y almacenamiento".
 - La nueva unidad de tratamiento se basa en un sistema aeróbico constituido por tecnología de lodos activados, la cual constituye un mejoramiento significativo en la velocidad y eficiencia del tratamiento, además de disminuir posibles efectos ambientales adversos como olores.
 - Los efluentes producidos por los planteles se tratan en primera instancia en el biodigestor anaeróbico existente. Luego, los efluentes son conducidos al sistema de tratamiento aeróbico a que se refiere el presente proyecto y, finalmente, son llevados a la unidad final del sistema. Los efluentes tratados en este sistema compuesto por las 2 unidades principales antes descritas, podrán ser distribuidos a 4 tranques de riego existentes dentro del mismo Fundo La Ramirana,

de propiedad del Titular. Dicha distribución se estableció como necesaria durante la temporada en que no es posible regar con los efluentes tratados, y que corresponde principalmente a la temporada invernal.

e. Descripción detallada de los cambios a introducir por el Proyecto:

El Proyecto requeriría introducir dos ajustes para el fortalecimiento del actual sistema de tratamiento de efluentes La Ramirana: i) adición de coagulantes en la etapa de sedimentación secundaria, y ii) adición de un proceso de cloración a la salida del sedimentador, específicamente entre dos estanques puestos en serie, ubicados previo al pozo de bombeo y a la entrada de la laguna de acumulación.

- **Aplicación de Coagulante:** La aplicación de coagulante para el mejoramiento de las etapas de separación de sólidos disueltos y en suspensión en el tratamiento de RILEs, es una técnica frecuente y ampliamente extendida en plantas de lodos activados. El coagulante inorgánico que se considera incorporar al efluente corresponde a sales de hierro y/o de aluminio, tales como cloruro férrico, sulfato de aluminio u otro de similares características, a una concentración comercial que permita optimizar el volumen estequiométrico a aplicar. Se estima la aplicación de una dosis aproximada entre 1,0-1,5 m³ diarios de producto, dependiendo de la concentración requerida y la presentación comercial del coagulante con el cual se logre el mejor desempeño, considerando un volumen a tratar estimado de 7.000-10.500 m³ semanales.

Para lo anterior, se requerirá la incorporación de una unidad de flotación por aire disuelto (DAF), para hacer más eficiente la aplicación del coagulante. En efecto, esta actividad solo correspondería a una mejora del proceso y un fortalecimiento de la operación unitaria ya existente, como lo es la sedimentación.

- **Cloración del Efluente Tratado:** Para esta acción se contemplaría la aplicación de cloro líquido, específicamente hipoclorito de sodio al 10% (o a una concentración comercial más conveniente para efectos de minimizar el transporte), en el efluente tratado. La aplicación de cloro líquido es un método extendidamente utilizado para desinfección y eliminación de coliformes fecales, en plantas de tratamiento sanitario. Se estima la aplicación de una dosis aproximada entre 1-2 m³ mensual de hipoclorito de sodio al 10%, considerando un volumen de efluente tratado a desinfectar aproximado de 30.000 m³ mensuales.

Para lo anterior, se requeriría la instalación de 2 nuevos estanques al interior del área de la planta de tratamiento de aguas La Ramirana; por lo tanto, no se intervendrían nuevas áreas producto de estas instalaciones.

A continuación, en la siguiente Tabla se presenta un resumen comparativo entre lo señalado en la RCA N°63/2005, que aprobó el proyecto original, versus los ajustes que se introducirían con la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.

Proyecto	Documento a introducir cambios	Considerando a modificar	Tipo de ajuste	Descripción del Considerando de la RCA	Modificaciones a introducir con la consulta de pertinencia
DIA "Ampliación Grupos Reproductor es de Cerdos y Modificación del Sistema de tratamiento, La Ramirana"	Resolución Exenta N°63/2005 de fecha 26 de abril de 2005, que calificó ambientalmente favorable la DIA.	Considerando 3.2.1	Ajuste Operacional	La implementación del proyecto contempla: - Ampliación de 3 grupos Reproductores de cerdos. - Incorporación de una unidad complementaria de tratamiento existente, posterior al biodigestor.	Se incluye como parte de las obras y alcances del Proyecto: - Adición de unidad de flotación por aire disuelto para el uso de coagulantes en etapa de sedimentación secundaria. - Incorporación

				- Los efluentes ya tratados serán empleados en el Riego de las plantaciones existentes en el predio.	de 2 estanques para la adición de un proceso de cloración a la salida del sedimentador.
--	--	--	--	--	---

2. Que, en el marco del presente análisis de la consulta de pertinencia sobre modificaciones a la RCA N°63/2005 que calificó la DIA del Proyecto, el SEA Región de O'Higgins procedió a consultar a la SEREMI de Salud de la Región de O'Higgins, para que emitiera un pronunciamiento sobre los antecedentes presentados.

Al respecto, la SEREMI de Salud de la Región de O'Higgins, mediante el Oficio Ord. N°015 de fecha 4 de enero de 2017, expresó que: *“Es menester de esta SEREMI de Salud de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins señalar, que una vez analizado el tenor del documento, emitido por la citada empresa y en consideración a lo caratulado en el artículo 2°, literal g y g.1, y en el artículo 3°, literal o y o.7), del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, esta Autoridad Sanitaria, en el ámbito de nuestras competencias sanitario-ambiental, considera que lo propuesto por el Titular del Proyecto, no requiere su evaluación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, considerando para ello, la información proporcionada por el representante de la misma”*.

3. Que, respecto del pronunciamiento del organismo sectorial competente consultado, es menester señalar que de conformidad con los artículos 37 y 38 de la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimiento 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, el informe solicitado al órgano de la Administración del Estado no tienen carácter vinculante.
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 a lo establecido en la presente ley”*. 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 Reglamento del SEIA.
5. Que, la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, individualizada en el visto N°2 de la presente resolución, para efectos de su análisis en materias de ingreso al SEIA, corresponde a una modificación a lo establecido en el marco de la RCA N°63/2005; y por lo tanto, su análisis se realiza conforme a lo establecido en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, que 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”*, debido a que no existen tipologías del artículo 3° del Reglamento del SEIA asociadas a la modificación del Proyecto.
6. 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”*, adjunto 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, se señala que 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 Reglamento del SEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:
 - a. *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 Reglamento del SEIA.*

Sobre esta materia, cabe señalar que las modificaciones presentadas en el marco de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, individualizada en el considerando N°1 de la presente

resolución, en su magnitud no constituye la tipología de ingreso indicada en el artículo 3°, literal l), o.7) y p) del Reglamento del SEIA.

Al respecto, las actividades y obras propuestas a modificar tienen por objetivo efectuar dos ajustes, el primero vinculado a una adecuación operacional que permita la incorporación de coagulante mediante una unidad de flotación por aire disuelto (DAF), y el segundo un proceso de cloración a la salida del sedimentador que involucra la instalación de 2 estanques; por lo tanto, en este contexto, el Proyecto mantendrá la capacidad total de producción de cerdos aprobados por la RCA N°63/2005, no tipificando en el artículo 3° letra l) del RSEIA.

Respecto a la letra o.7), los ajustes que se requiere hacer para el fortalecimiento del sistema de tratamiento de efluentes, corresponden a actividades operacionales adicionales al actual funcionamiento del sistema de tratamiento, las cuales no implican una modificación de las obras o dimensiones del sistema de tratamiento de aguas aprobado ambientalmente, siendo la incorporación de una unidad DAF y la adición de 2 estanques, un ajuste de menor envergadura y que se llevará a cabo en la misma área evaluada ambientalmente del sistema de tratamiento.

Respecto a la letra p), los ajustes que se requiere hacer al proyecto matriz se realizarán al interior del predio de Agrícola Súper Limitada. La superficie involucrada no se localiza en un área colocada bajo protección oficial, en los términos que indica el artículo 3°, letra p) del Reglamento del SEIA y el Oficio Ord. N°130844/2013 del Servicio de Evaluación Ambiental.

- b. *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 Reglamento del SEIA.*

En base a los fundamentos presentados en los Considerandos N°1 y N°6 letra a. de la presente Resolución, las modificaciones a la DIA del Proyecto propuestas no se suman a partes, obras o acciones que no hayan sido calificadas ambientalmente; y además, en conjunto no constituyen un proyecto tipificado en el artículo 3° del Reglamento del SEIA. Asimismo, el sistema de tratamiento de efluentes cuenta con aprobación ambiental a través de la RCA N°63/2005. En consecuencia, el criterio de cambio de consideración no resulta aplicable en este caso.

En complemento a lo anterior, las modificaciones propuestas no presentarían en forma individual y de su suma, alguna de las características establecidas por el legislador en el artículo 10 de la Ley N°19.300, detalladas en el artículo 3° del Reglamento del SEIA; por lo tanto, se puede señalar que ninguno de los cambios propuestos en la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, más el Proyecto original (RCA N°63/2005), componen alguna de las tipologías del artículo 3° del Reglamento del SEIA, que ameriten que el Proyecto deba someterse en forma obligatoria al SEIA.

- c. *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.*

Dado a que el Proyecto fue evaluado y calificado bajo la modalidad de Declaración de Impacto Ambiental, aprobado mediante la RCA N°63/2005, y que las modificaciones presentadas en el Considerando 1 y 6, letras a. y b. de la presente resolución, no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales evaluados ambientalmente, a los indicados en el Proyecto original, teniendo presente lo siguiente:

- Los ajustes se desarrollarán dentro del área evaluada ambientalmente, la cual corresponde a un sector intervenido desde un punto de vista antrópico, y donde se emplaza el actual sistema de tratamiento de aguas La Ramirana; por lo tanto, no se requieren nuevas áreas para obras superficiales, además de la ubicación de la unidad DAF y de los 2 estanques, los cuales implicarían actividades de menor envergadura.
- Respecto a las emisiones atmosféricas, el fortalecimiento de la planta de tratamiento de aguas La Ramirana correspondería a actividades de menor envergadura, que debido a su ejecución no

ocasionarían efecto alguno sobre las concentraciones de los contaminantes regulados en las normas primarias de calidad ambiental vigente.

Respecto a las emisiones de ruido, se generarían al momento de efectuar las obras puntuales de la modificación, entre ellas la instalación de los radiadores y equipos para el montaje de la unidad DAF, y los estanques para el proceso de cloración, las cuales serán acotadas areal y temporalmente.

Respecto a los efluentes, los ajustes propuestos no involucrarían la generación de efluentes diferentes a los evaluados ambientalmente; al respecto, se espera lograr una calidad del efluente acorde a las disposiciones normadas aplicables al proyecto matriz. Asimismo, no habrá una variación en la cantidad del mismo respecto a lo aprobado en la RCA N°63/2005.

- El fortalecimiento de la planta de tratamiento de aguas La Ramirana correspondería principalmente a actividades operacionales, adicionales al actual funcionamiento del sistema de tratamiento. Asimismo, se consideraría la instalación de una unidad DAF complementaria para la aplicación de coagulante y de dos nuevos estanques para el proceso de cloración del efluente tratado, los cuales se emplazarían al interior del área de la planta de tratamiento de aguas La Ramirana, área intervenida que ya fue objeto de evaluación ambiental. Dado lo anterior, no se espera extracción y uso de recursos naturales renovables, incluidos agua y suelo.
- En relación a los residuos generados, productos químicos y otras sustancias utilizadas en el Proyecto, el manejo de estos insumos químicos se realizaría dando cumplimiento a la normativa vigente, por lo que no se consideraría la afectación al medio ambiente. Asimismo, el desarrollo del Proyecto no contemplaría el manejo y la utilización de organismos genéticamente modificados.

En conclusión, el Proyecto no modificará sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto original, en los términos señalados en el artículo 2° letra g.3) del Reglamento del SEIA; es decir, los ajustes propuestos generan similares impactos no significativos que el proyecto original, por lo que no sería necesaria una nueva evaluación ambiental.

d. 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.

Dado a que el Proyecto fue evaluado bajo la modalidad de Declaración de Impacto Ambiental, según consta en la RCA N°63/2005; por lo tanto, el Proyecto matriz no genera impactos ambientales significativos; y por consiguiente, no genera efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N°19.300; en consecuencia, no tiene asociado medidas de mitigación, reparación o compensación, que puedan verse modificadas por los cambios propuestos en la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.

7. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que las modificaciones al Proyecto original aprobado mediante la RCA N°63/2005, no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, en atención a los argumentos expresados en los considerandos N°1 al N°6 de la presente resolución.
8. Que, por ende, es posible concluir que la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA denominada "Fortalecimiento del Sistema de Tratamiento de Efluentes La Ramirana", por modificación del Proyecto "Ampliación Grupos Reproductores de Cerdos y Modificación del Sistema de Tratamiento, La Ramirana", no corresponde a un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA; 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.
9. Que, en atención a lo anterior,

RESUELVO:

1. Que, respecto de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA denominada “Fortalecimiento del Sistema de Tratamiento de Efluentes La Ramirana”, por modificación del Proyecto “Ampliación Grupos Reproductores de Cerdos y Modificación del Sistema de Tratamiento, La Ramirana”, presentada por el Titular, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en consideración a los antecedentes aportados por el mismo, 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 Titular, 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. 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,



DIRECTOR REGIONAL (S)
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

YSB/GAR
YSB/GAR
OFFPAR/2016/RES/006

Destinatario:

- Señor Luis Fuenzalida Bascuñán, en representación de Agrícola Súper Ltda. Camino La Estrella N°401, oficina 24, Punta de Cortés, comuna de Rancagua. Correos electrónicos: lfuenzalida@agrosuper.com y mlandeaa@agrosuper.com

Distribución:

- SEREMI de Agricultura, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SEREMI de Salud, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SAG, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Dirección de Obras, Ilustre Municipalidad de Rancagua.
- Ilustre Municipalidad de Rancagua.
- Superintendencia de Medio Ambiente. Calle Teatinos N°280, pisos 8 y 9, comuna de Santiago. Región Metropolitana de Santiago.
- Superintendencia de Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Archivo expediente (Carpeta N°56) consulta de pertinencia de ingreso sobre la modificación de Proyecto, denominada “Fortalecimiento del sistema de tratamiento de efluentes La Ramirana”.
- Archivo e-pertinencias 2016, expediente de la consulta de pertinencia de ingreso sobre la modificación de proyecto, denominada “Fortalecimiento del sistema de tratamiento de efluentes La Ramirana”. ID PERTI 2016-2939.
- Archivo SEA, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.