



MAT: RESPUESTA A CONSULTA DE PERTINENCIA DE SOCIEDAD PÉTREOS S.A., REFERIDA AL PROYECTO "UTILIZACIÓN DE CENIZAS VOLANTES O FLY ASH EN EL PROCESO PRODUCTIVO DE HORMIGÓN, PLANTA PÉTREOS CHILLÁN"

RESOLUCIÓN EXENTA N°

17

**CHILLÁN,
13 MAR 2020**

VISTOS LOS ANTECEDENTES:

1. Lo dispuesto en la Ley N.º 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N.º 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante el RSEIA); la Ley N.º 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado en el D.F.L. N.º 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N.º 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución N.º 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y el Oficio N.º 191123/2019 del Servicio de Evaluación Ambiental, que informa el nombramiento de la Directora Regional de Ñuble del SEA a la Comisión de Alta Dirección Pública del Servicio Civil.
2. El inciso primero del artículo 8º de la Ley N.º 19.300, en su parte pertinente, el cual establece que *"Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10º 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 Oficio Ordinario N.º 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"*.
4. El Oficio Ordinario N.º 180127, de fecha 26 de enero de 2018, de la Dirección Ejecutiva del SEA que: *"Imparte instrucciones sobre antecedentes legales necesarios para someter un Estudio o Declaración de Impacto Ambiental al SEIA, sobre el cambio de Titularidad y/o representante legal, y para efectuar presentaciones al Servicio de Evaluación Ambiental"*.
5. La carta formalizada ante el sistema electrónico de consultas de pertinencia del Servicio de Evaluación Ambiental de Ñuble del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, "SEA Ñuble") con fecha 13 de noviembre de 2019, ante la Dirección Regional, mediante la cual, el señor Jesús Rodríguez Valina en representación legal de Sociedad Pétreos S.A. (en adelante, "Titular"), presentó una consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "SEIA") del proyecto **"Utilización de Cenizas Volantes o Fly Ash en el Proceso Productivo de Hormigón, Planta Pétreos Chillán"** (en adelante, el "Proyecto").
6. La carta N.º 06 de fecha 23 de enero de 2020 del SEA Ñuble, que solicita antecedentes adicionales de fondo a Consulta de Pertinencia.
7. La carta s/n del Titular, ingresada en oficina de partes del SEA Ñuble, con fecha 09 de marzo de 2020, que responde a la solicitud de antecedentes adicionales de fondo.
8. Los demás antecedentes que constan en el expediente de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto.

CONSIDERANDO:

1. Que, con fecha 13 de noviembre de 2019, el señor Jesús Rodríguez Valina, en representación de Sociedad Pétreos S.A., consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA de su proyecto “**Utilización de Cenizas Volantes o Fly Ash en el Proceso Productivo de Hormigón, Planta Pétreos Chillán**” (en adelante el "Proyecto"). De acuerdo a los antecedentes presentados por el Proponente, el Proyecto presenta las siguientes características:

1.1 La Planta de Hormigón Chillán, se encuentra ubicada en Ruta 5 Sur, Km 402, cruce Parque Lantaño, comuna de Chillán, Región de Ñuble. La superficie total que comprende la planta corresponde a 10.000 m² (1 Ha) y cuenta con una capacidad dosificadora de 84 m³/h de hormigón premezclado.

La planta de hormigón de Sociedad Pétreos S.A. (en adelante "la Planta") se dedica actualmente a la fabricación de hormigón premezclado.

La Planta cuenta con diversas instalaciones, entre las que cuentan: garita de acceso, servicios higiénicos, comedor, oficinas, bodegas, taller, bodega de residuo control, sala de operarios, surtidor de petróleo, acopio de residuo de decantación entre otros. En el anexo 2 de la Consulta de Pertinencia se presenta plano de la Planta, con el detalle de estas instalaciones.

A continuación, se presenta la ubicación del proyecto:

Tabla 1: Coordenadas UTM Polígono “Planta de Hormigón Premezclado Chillán”.

Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 18		
Vértice	Norte (m)	Este (m)
1	5.946.724,48	756.997,54
2	5.946.653,81	756.988,58
3	5.946.646,01	757.126,00
4	5.946.696,61	757.180,23

Fuente: Tabla 4-2: Coordenadas UTM Polígono “Planta de Hormigón Premezclado Chillán”, de la consulta de pertinencia.

En el Anexo 6 de la consulta de pertinencia, se presenta el emplazamiento general de las instalaciones.

1.2 De acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas N° 2948, otorgado por la Ilustre Municipalidad de Chillán, la Planta se ubica en una Zona Urbana ZI – Zona Productiva Industrial. La planta es considerada como actividad Inofensiva según Calificación Técnica Industrial N° 833 con fecha 30 de octubre de 1995, otorgada por Servicio de Salud de Ñuble. Ver Anexo 11 de la consulta de pertinencia.

1.3 La operación actual de la planta de hormigón Chillán, considera dentro del proceso de producción de hormigón, la compra de áridos a terceros autorizados y/o desde las plantas de áridos de la Sociedad Pétreos S.A., el cual es transportado en camiones de 29 toneladas de capacidad neta a la planta, para luego ser depositado en el sector determinado para el acopio de áridos.

Posteriormente, utilizando un cargador frontal, los áridos son depositados sobre una tolva, la cual deposita el material en una cinta transportadora, que destina el material a los bins, desde donde se alimenta la balanza de agregados (pesadora). El pesaje de estos materiales se realiza en forma mecánica y automática, según las cantidades determinadas en las dosificaciones ingresadas en el computador que opera en la planta de hormigón.

Luego del pesaje, los áridos son descargados por gravedad a una cinta transportadora, la que a su vez vacía los materiales en los camiones mixer de forma rápida, segura y con un mínimo de pérdidas. Por otro lado, el cemento se descarga desde los silos hasta la báscula correspondiente.

El agua y los aditivos necesarios son medidos volumétricamente y descargados a través de cañerías independientes, directamente a la tolva de ingreso al camión mixer. Posteriormente, se inicia el proceso de mezclado, utilizando para ello el mezclador del camión, el cual gira a su máxima revolución durante 5 minutos, lo que puede variar dependiendo del tipo de hormigón. Por último, el producto terminado es despachado a los clientes, para su utilización en obra.

La Planta Pétreos Chillán, no se ve modificada en ninguna de sus partes, acciones u obras. El proceso de operación actual de la Planta se mantiene, salvo por la sustitución de una fracción de cemento (aproximadamente un 10%) por las cenizas volantes.

1.4 El objetivo consiste en incorporar al proceso la utilización de cenizas volantes o “Fly Ash,” provenientes de la industria termoeléctrica, como insumo al proceso de producción de hormigón de la Planta Chillán. Las cenizas o Fly Ash se constituyen como residuo no peligroso, de acuerdo a los resultados de los ensayos de laboratorio (Ver Anexo 2 de la Consulta de pertinencia) y según el Artículo 90 Lista B del D.S. N° 148/03, código B-2050, por lo que el proyecto se configura como un tratamiento o reutilización de residuos.

Cabe señalar que, la Planta no ha presentado variaciones en la actividad que realiza, y que, el proceso para incorporar las cenizas volantes o Fly Ash al proceso de hormigón, consiste en integrar cenizas en reemplazo de una fracción del cemento utilizado, por lo que no implica realizar ninguna nueva instalación en la Planta, ya que se usaría el silo que ya se encuentra instalado para el almacenamiento de cemento.

Se estima una adición máxima de un 10% de cenizas al cemento utilizado en el proceso productivo del hormigón.

A continuación, se presenta la tasa de cenizas proyectadas a utilizar por el proyecto:

Tabla 2: Tasa de cenizas o Fly Ash proyectadas para el proceso productivo

Promedio generación hormigón Enero-Junio 2019 Planta Chillán	Dosis máxima estudiada del Fly Ash	Toneladas de cenizas proyectadas para uso
3.500 m ³ /mes	30 Kg/m ³	1.800 ton/año
		150 ton/mes
		7 ton/día (considerando 22 días de operación al mes).

Fuente: Tabla 5-4. Tasa de cenizas o Fly Ash proyectadas para el proceso productivo, de la consulta de pertinencia

Cuando el camión portador de las cenizas ingrese a la planta, descargando directamente en la zona de descarga del granel a un silo de 70 toneladas de capacidad.

El procedimiento de descarga de la ceniza al silo es el siguiente:

1. La ceniza será recepcionada en portería de la planta, se completa la guía de despacho con los sellos indicados en cada camión y se procede a romanear el camión. Se llevará un registro de todas las guías de despacho provenientes del generador, el cual estará disponible en la planta.
 2. Se inicia la descarga de las cenizas desde el camión al silo, que es una estructura cónicacilíndrica, metálica y hermética. Esta descarga se realiza mediante sistema de carga neumática y hermética.
 3. Posteriormente, la utilización de esta materia prima se realiza desde los sinfines hasta la báscula hermética que registra cada pesada por material, el que se descarga junto con las otras materias primas que forman parte de la elaboración del hormigón premezclado. Esta estructura contará con filtros en su parte superior de modo de minimizar la generación de emisiones atmosféricas en forma de polvo de ceniza durante su carga.
 4. La ceniza es incorporada a la mezcla junto al cemento y las otras materias, incluida el agua de amasado, al equipo mezclador que entrega el producto terminado llamado hormigón premezclado.
2. 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° 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.
 3. 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 con lo indicado en el Anexo I del Oficio Ord. N° 131456, 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 al artículo 2° letra g) del RSEIA, en base a los siguientes criterios que son aplicables al proyecto:

- g.1. Si las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto y/o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del presente RSEIA;

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, según lo establecido en el literal g.1. del artículo 2° del RSEIA, es posible señalar que el Proyecto, no cumple con las condiciones requeridas para ingresar por sí mismos al SEIA, ya que las modificaciones individualizadas en el considerando 1 de la presente resolución, no se encuentran listadas en alguna de las hipótesis del artículo 3° del RSEIA.

- g.2. 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.

Por otra parte, 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;

De acuerdo a lo presentado en la consulta de pertinencia el proyecto fue construido el año 1995, todo antes de la entrada en vigencia de la Ley 19.300. Para acreditar lo anterior, se adjunta el Anexo 10 "Informa clasificación de actividades productivas, año 1995", y Anexo 7 "Certificado dotación servicios agua potable, año 1995".

Para efectos de despejar 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 ha tenido a la vista las tipologías del artículo 3° del RSEIA, en especial las tipologías que sean aplicables.

- a) Artículo 3°, literal o.8) de acuerdo a lo señalado por el proponente el proyecto "Utilización de Cenizas Volantes o Fly Ash en el Proceso Productivo del Hormigón" considera la utilización de cenizas volantes o "Fly Ash" provenientes de la industria termoeléctrica, como insumo al proceso de producción de hormigón.

En la siguiente tabla se indican las toneladas de cenizas proyectadas para uso del proyecto.

Tratamiento de cenizas proyectadas	1.800 ton/año
	150 ton/mes
	7 ton/día (considerando 22 días de operación al mes).

Fuente: Tabla 5-4. Tasa de cenizas o Fly Ash proyectadas para el proceso productivo, consulta de pertinencia

Las cenizas corresponden a un "residuo", a saber, sustancias u objetos desechados por su generador (Artículo 3° literal n) del Decreto N° 1, de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC).

Por tanto, corresponden a la categoría de residuos industriales, definidos en el artículo 18 del Decreto N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprobó el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, como "todo aquel residuo sólido o líquido, o combinaciones de éstos, provenientes de los procesos industriales y que por sus características físicas, químicas o microbiológicas no puedan asimilarse a los residuos domésticos".

De acuerdo a lo señalado en ningún caso se sobrepasará lo establecido en la normativa correspondiente a 30 ton/día para tratamiento o 50 ton de disposición.

De acuerdo a lo anterior, las cantidades de residuos sólidos tratados no superan los valores indicados en el literal o.8 del art. 3° del RSEIA, por lo cual no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en atención a que reúne los requisitos y características contemplados en el literal o.8) del artículo 3° del RSEIA, en virtud de los argumentos antes expuestos.

- b) Artículo 3°, literal k.1) contempla el ingreso de instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios ampere (2.000 KVA) por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial. Tratándose de instalaciones fabriles en que se utilice más de un tipo de energía y/o combustibles, el límite de 2.000 KVA considerará la suma

equivalente de los distintos tipos de energía y/o combustibles utilizados. En este sentido, la Planta contempla para su operación, la utilización de 120 KVA.

Por otra parte, el consumo de combustibles del Proyecto, considerando todos los equipos fijos, será de alrededor de 30 KVA (considerando instalación de calefont entre otros), lo que da una potencia instalada total del Proyecto de 150 KVA.

Por lo anterior el proyecto posee una potencia instalada menor a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA), por lo cual no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en atención a que no reúne los requisitos y características contemplados en el literal k.1) del artículo 3° del RSEIA, en virtud de los argumentos antes expuestos.

- g.3. 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.

En relación con el tercer criterio expuesto en el literal g.3 del artículo 2° del RSEIA, 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 el presente criterio solamente aplica respecto de proyectos o actividades que cuenten con resolución de calificación Ambiental Favorable, por tanto no aplica este criterio, dado que el proyecto no cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental.

- g.4. 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.

En relación al criterio expuesto en el literal g.4 del artículo 2° del RSEIA, lo dispuesto en este criterio no le resulta aplicable, dado que el proyecto no fue evaluado ambientalmente, ya sea por medio de una Declaración de Impacto Ambiental o un Estudio de Impacto Ambiental.

4. Que, atendido a lo precedentemente expuesto y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto "Utilización de Cenizas Volantes o Fly Ash en el Proceso Productivo de Hormigón, Planta Pétreos Chillán" **no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA**, en atención a los siguientes argumentos:

5. Que, en virtud de lo anteriormente expuesto,

RESUELVO:

1. Que, el Proyecto denominado “**Utilización de Cenizas Volantes o Fly Ash en el Proceso Productivo de Hormigón, Planta Pétreos Chillán**”, **no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración a los antecedentes aportados por el proponente y lo expuesto en el Considerando N° 3 de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Sr. Jesús Rodríguez Valina, representante legal de Sociedad Pétreos S.A., **cuya veracidad y precisión 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. Hacer presente que este acto no es susceptible, 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 sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
4. Que, de acuerdo con el 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.
5. 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 con 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.
6. Publíquese el presente acto en el expediente electrónico de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.

Anótese, comuníquese, notifíquese por carta certificada al Proponente y archívese


ANNE ANDRÉA RIVEROS ALIAGA
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Ñuble

KRE/kre

Distribución:

- Sr. Jesús Rodríguez Valina, Representante Legal Sociedad Pétreos S.A., Dirección Avda. El Bosque Norte 0177, Piso 5, Las Condes, Santiago - Correo Electrónico: marcela.perez@polpaico.cl.

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Ilustre Municipalidad de Chillán
- Expediente e-pertinencia ID: PERTI-2019-4102
- Oficina de Partes SEA, Región de Ñuble