



**RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA DEL PROYECTO QUE INDICA**

**RESOLUCIÓN EXENTA N°** 0149 /2017

**ANTOFAGASTA,** 03 MAY 2017

**VISTOS:**

1. La Resolución Exenta N° 0007/2015 de fecha 7 de enero de 2015 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente la DIA del proyecto **“Uso de Cal Hidratada Central Térmica Tocopilla para Cumplimiento de Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas”**.
2. La Resolución Exenta N° 0116/2016 de fecha 31 de marzo de 2016 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, que resuelve consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto **“Prueba Piloto con Bicarbonato de Sodio en Proceso de Desulfuración (DeSOx)”**.
3. La carta GCD/2017/035, ingresada en expediente electrónico con fecha 17 de marzo de 2017, recepcionada en la misma fecha, ante el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA Antofagasta”), mediante la cual el señor Pablo Espinosa Aguirre, en representación de Engie Energía Chile S.A. (en adelante “el Proponente”), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del proyecto **“Uso Alternativo de Bicarbonato de Sodio para Cumplimiento de Norma de Emisión Centrales Termoeléctricas en Tocopilla”** (en adelante, el “Proyecto”).
4. El ORD. N° 131456/2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
5. El ORD. N° 130844/2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e instruye sobre la materia; y el ORD. N° 161081/2016 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental que lo complementa.
6. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que implementa el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA); en la Ley 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado y la Resolución N° 1600/2008, del 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma Razón; la Resolución Toma de Razón N° 119046, de fecha 28 de enero de 2016, que nombra a la Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, el señor Pablo Espinosa Aguirre en carta indicada en numeral 2 de los Vistos de la presente Resolución, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “**Uso Alternativo de Bicarbonato de Sodio para Cumplimiento de Norma de Emisión Centrales Termoeléctricas en Tocopilla**”. De acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente, el Proyecto consistiría en lo siguiente:

- a) El proyecto consiste en utilizar bicarbonato de sodio ( $\text{NaHCO}_3$ ) como adsorbente alternativo en las unidades U12, U13, U14 y U15.
- b) Que la cantidad requerida de bicarbonato de sodio será de 7.300 kg/h o de 175.200 kg/día.
- c) El proyecto original consideró que para trasladar la cal hidratada a los silos de almacenamiento ( $300 \text{ m}^3$  para las unidades 12-13 y  $550 \text{ m}^3$  para las unidades 14-15), se podrán utilizar camiones cerrados de apoyo (silo cilíndrico, silo en “V”, u otro adecuado). Sin embargo, con ocasión de este proyecto se requerirá lo siguiente:
  - Los camiones cerrados transportarán cal hidratada o bicarbonato de sodio.
  - Se realizarán trabajos menores de cambios de juntas y colocación de aislación térmica en algunos tramos de las líneas del sistema de transporte neumático.
  - Se utilizarán los silos para almacenamiento de cal hidratada o bicarbonato de sodio.

Se realizarán ajustes menores en los silos y sistemas de inyección tales como:

- Instalación de un medidor de flujo de producto dosificado.
  - Adecuaciones al sistema paquetizado de aire comprimido y secadores de aire, para que pueda operar con cal hidratada o bicarbonato de sodio.
  - Calefactor de aire en el tercio inferior de los silos de inyección para ajustar la temperatura de dosificación.
- d) El proyecto está situado específicamente al interior de las instalaciones de la Central Térmica Tocopilla, en las siguientes coordenadas:

Tabla 1: Coordenadas UTM, Datum WGS 84.

Este (m)	Norte (m)
374.914	7.555.986

- e) La cantidad de bicarbonato de sodio a inyectar en ambas unidades generadoras U12, U13, U14 y U15, de acuerdo a resultados obtenidos durante las pruebas pilotos realizadas, será de 7.300 Kg/h o de 175.200 Kg/día.
- f) Por otra parte, a través de Resolución Exenta N° 0116/2016, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, indicó que las pruebas pilotos realizadas con bicarbonato de sodio, no debían ingresar al SEIA.

De acuerdo a lo anterior, las pruebas determinaron que este adsorbente ofrece una alternativa válida para su uso en el proceso de desulfurización, en estricto cumplimiento con los límites fijados por la Norma de Emisión para Termoeléctricas.

Por lo tanto, se requiere mantener de forma permanente la posibilidad de utilizar la misma logística que hoy existe y está aprobada ambientalmente para la cal hidratada, de manera de poder proveer de ambos agentes adsorbentes (almacenamiento y transporte en camiones silos ya sea de cal hidratada o bicarbonato de sodio).

- g) Las modificaciones no alteran la capacidad de las instalaciones para realizar el proceso de desulfurización a través del uso de cal hidratada, en consecuencia, con las precisiones señaladas se podrá utilizar la cal hidratada (completando todo el proceso con cal hidratada) o bicarbonato de sodio (completando todo el proceso con bicarbonato de sodio).
- h) El transporte de bicarbonato de sodio hacia los silos de almacenamiento de Central Tocopilla, será realizado por terceros, tal como lo aprobado para el transporte de la cal hidratada en el proyecto original.
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 a lo establecido en la presente Ley”* (énfasis agregado). Dicho artículo 10° ya citado contiene un listado de *“proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera 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, en la letra g) del artículo 2 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se define la Modificación de proyecto o actividad como *“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”*.

*“g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;”*

*“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.1. Producción, disposición o reutilización de sustancias tóxicas que se realice durante un semestre o más, en una cantidad igual o superior a diez mil kilogramos diarios (10.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias tóxicas en una cantidad igual o superior a treinta mil kilogramos (30.000 kg).*

*ñ.2. Producción, disposición o reutilización de sustancias explosivas, que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a dos mil quinientos kilogramos diarios (2.500 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias explosivas en una cantidad igual o superior a dos mil quinientos kilogramos (2.500 kg). Se entenderá por sustancias explosivas aquellas señaladas en la Clase 1, División 1.1 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace.*

*ñ.3. Producción, disposición o reutilización de, sustancias inflamables que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos diarios (80.000 kg/día). Capacidad*

*de almacenamiento de sustancias inflamables en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos (80.000 kg).*

*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).*

*Capacidad de almacenamiento de sustancias corrosivas o reactivas en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos (120.000 kg)”.*

Al respecto se precisa que de acuerdo a los antecedentes presentados en la ficha técnica, adjunta en el anexo CP-03 de la presente consulta de pertinencia, se indica que el bicarbonato de sodio no corresponde a una sustancia tóxica, explosiva, inflamable o corrosiva. Por lo tanto, no cumple las condiciones que se establecen en los literales ñ.1), ñ.2), ñ.3) y ñ.4) del D.S. N°40/12 RSEIA.

*“g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.*

*Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;”*

El proyecto a modificar fue calificado ambientalmente y las modificaciones planteadas no corresponden a un proyecto listado en el artículo 3 del Reglamento del SEIA.

*“g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad;”*

Las obras del Proyecto serán de baja magnitud y no cambian sustantivamente lo evaluado en el proyecto referido en el numeral 1 de los Vistos de la presente Resolución. Lo anterior, debido a que los cambios descritos se llevarán a cabo dentro de la misma área que fue parte de la evaluación ambiental del Proyecto original, por lo que no hay zonas nuevas que pudieren verse afectadas y que no estén previamente evaluadas.

Por otro lado, el manejo de residuos se hará tal como fue aprobado y las emisiones seguirán cumpliendo con la normativa vigente para Centrales Termoeléctricas.

De acuerdo a lo anterior, las actividades no modificarán la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales declarados del proyecto aprobado.

*“g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente”.*

El proyecto original, no posee medidas de mitigación, compensación o reparación susceptibles de modificar, debido a que fue evaluado mediante una Declaración de Impacto Ambiental, al no generar los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

4. Que, conforme a lo anteriormente expuesto, es posible señalar que el Proyecto “**Uso Alternativo de Bicarbonato de Sodio para Cumplimiento de Norma de Emisión Centrales Termoeléctricas en Tocopilla**” **no constituye un cambio de consideración** al Proyecto original referido en el numeral 1 de los Vistos de la presente Resolución, en los términos definidos en el artículo 2 letra g) del Reglamento del SEIA.

#### **RESUELVO:**

1. El proyecto “**Uso Alternativo de Bicarbonato de Sodio para Cumplimiento de Norma de Emisión Centrales Termoeléctricas en Tocopilla**” no debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, ya que no modifica sustantivamente la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales del proyecto, ya individualizado, según lo indicado en el Considerando 3 anterior y no reúne los requisitos contemplados en el artículo 10 de la Ley 19.300 y artículo 3 del Reglamento del SEIA. Esto, sin perjuicio de la observancia de las otras disposiciones que versen sobre la materia y del cumplimiento de la normativa ambiental vigente aplicable.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Pablo Espinosa Aguirre representante legal de Engie Energía Chile S.A, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso los 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. El presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar las RCA relacionadas con el 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.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE**



  
**PATRICIA DE LA TORRE VÁSQUEZ**  
Directora Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Antofagasta

  
MAS/SEC/TBC/tbc.

Distribución:

Atte. Sr. Pablo Espinosa Aguirre, Engie Energía Chile S.A., Dirección: Avda. Apoquindo 3721 piso 6, Las Condes, Santiago.

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente.
- SEREMI de Salud.
- Archivo SEA Antofagasta/ GD 6379/2017.