

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

**RESOLUCIÓN EXENTA N°** 0249 /2019

**ANTOFAGASTA,** 28 OCT 2019

**VISTOS:**

1. La Resolución Exenta N° 0290/2007 de fecha 07 de septiembre de 2007 de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto “**Central Termoeléctrica Angamos**”, en adelante el Proyecto original.
2. Resolución Exenta N° 206/2008 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, de fecha 16 de junio de 2008, la cual da respuesta a una consulta efectuada por el titular para modificar su proyecto.
3. La Resolución Exenta N° 072/2014 del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), Región de Antofagasta, que resuelve consulta de pertinencia.
4. La carta S/N de fecha 26 de julio 2019, ingresada al sistema electrónico de pertinencias mediante clave única en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta (en adelante “SEA Antofagasta”), mediante la cual el señor Vanni Boggio representante legal de Empresa Eléctrica Angamos SpA. (en adelante el “Proponente”), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del proyecto “**Surtidores y Remineralización de agua desalinizada**”, (en adelante el “Proyecto”).
5. La carta D.R. N° 0235/2019 de fecha 09 de agosto de 2019 del SEA Antofagasta, solicitando nuevos antecedentes adicionales y aclaraciones, al Proponente, respecto de la Consulta de Pertinencia (CP) del Vistos 4 anterior.
6. La carta VPO-DMA-117-2019 de fecha 05 de septiembre de 2019, recepcionada el 09 de septiembre de 2019 en el SEA Antofagasta, mediante la cual el Proponente acompaña los antecedentes solicitados en el Vistos 5 anterior.
7. 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.
8. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N° 20.417; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que implementa el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA); la Resolución N° 7/2019 que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; y la Resolución Exenta RA N° 119046/280/2019 de fecha 03/09/2019 que nombra al Director Regional de Antofagasta se dicta lo siguiente:

**CONSIDERANDO:**

1. Que, el señor Vanni Boggio representante legal de Empresa Eléctrica Angamos SpA, en carta indicada en numeral 4 de los Vistos, complementada por carta individualizada en numeral 6 de los Vistos, de la presente Resolución, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “**Surtidores y Remineralización de agua desalinizada**”. De acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente, el Proyecto consistiría en lo siguiente:

- a) El objetivo del proyecto es poner a disposición de terceros agua desalinizada y/o remineralizada que provendrá del excedente disponible de la planta de Osmosis Reversa (RO) existente en Central Termoeléctrica Angamos.

Para llevar a cabo lo anterior, se implementará y llevará a cabo lo siguiente:

- Un área de carga para abastecer camiones aljibe con agua desalinizada (en adelante también “Insumo”) a terceros que requieran de este Insumo y que cuenten con las autorizaciones para el transporte correspondiente;
  - Un proceso de remineralización para un tercero que requiera este tipo de calidad de agua;
  - Y un punto de conexión para clientes que necesite un suministro a través de una tubería desde esta área de carga.
- b) El agua desalinizada provendrá del excedente disponible de la planta de Osmosis Reversa (RO) existente en Central Termoeléctrica Angamos, el que es posible disponer para estos efectos gracias a una menor demanda interna de agua desalinizada en Central Termoeléctrica Angamos. Así mismo, el Insumo podrá ser remineralizado a requerimiento del tercero si es necesario.
- c) Se señala que actualmente la planta RO existente opera sus dos unidades a una fracción de su capacidad de diseño, a fin de producir sólo el caudal requerido para satisfacer la operación de la Central Termoeléctrica Angamos. A continuación, se presenta el balance de agua el cual muestra que existe un excedente de 128 m<sup>3</sup>/h (3.072 m<sup>3</sup>/día) de agua desalinizada disponible para venta a terceros.

Tabla 1: Balance de agua Central termoeléctrica

Descripción	Caudal [m <sup>3</sup> /hora]	Caudal [m <sup>3</sup> /día]
Agua desalinizada de RO (ambos racks en servicio)	200	4.800
Agua desalinizada para consumo interno Termoeléctrica y consumos auxiliares (sin venta de agua)	72	1.728
Disponible para la venta	128	3.072

- d) El proyecto se desarrollará íntegramente al interior de las instalaciones de la Central, ubicada en el área industrial de la Comuna de Mejillones. La superficie considerada para desarrollar este proyecto es de aproximadamente 0,3 ha.
- e) Para llevar a cabo lo señalado se realizará lo siguiente:

- Se contempla la instalación de cuatro surtidores de agua para abastecer directamente a camiones aljibe, además de un proceso de remineralización. La impulsión del agua se realizará a través de cuatro

bombas, dos para los surtidores y dos para el proceso de remineralización, que serán instaladas a un costado del estanque de agua desalinizada existente, a unos 100 metros del lugar donde se tiene proyectada la instalación de los surtidores.

- El sistema de bombeo estará diseñado para impulsar 140 m<sup>3</sup>/h como máximo y la conducción del agua será a través de una tubería de acero o HDPE de 6" de diámetro, que se emplazará de manera superficial sobre el nivel de terreno. Se construirán dos estructuras metálicas separadas 30 m, y cada una de ellas tendrá dos surtidores de agua dispuestos en oposición uno del otro, permitiendo el carguío de 4 camiones simultáneamente por la parte superior de sus estanques, los cuales podrán contar con una capacidad máxima de 35 m<sup>3</sup>.
- Adicionalmente, el proyecto considera un proceso de remineralización y un punto de conexión ubicado en el límite de la Central, que estará disponible para un tercero que requiera conectarse a través de una tubería a dicho punto. Las coordenadas de ese punto serán: 359.728 E, 7.448.753 N, Datum WGS84 19S.

Se señala que la eventual tubería y su trazado no forman parte de la presente consulta de pertinencia.

- f) El proyecto también considera la habilitación de un acceso exclusivo para el ingreso y salida de los camiones aljibe y de un camión al mes que proveerá de calcita, independientes a los que actualmente tiene la Central Termoeléctrica Angamos. Dicha habilitación considera una apertura controlada del perímetro de la Central colindante a la Av. Séptima Industrial (portón con control de acceso).

Adicionalmente, se contempla la instalación de un cierre perimetral que separará la zona de los surtidores del resto de la superficie de la Central.

- g) La operación del proyecto consistirá básicamente en el llenado desde los surtidores de agua (4 unidades) hasta los camiones aljibe de los clientes y/o el despacho de agua desde el punto de conexión para una tubería.

Según el requerimiento de los clientes el agua desalinizada podría pasar por el proceso de remineralización previo a su despacho.

- h) Dado que el agua que se suministrará a terceros corresponde a los excedentes de la operación de las plantas desalinizadoras actualmente en operación, no se considera un cambio en la cantidad o tipo de insumos autorizados para la Central Termoeléctrica Angamos para la obtención del agua desalinizada, como tampoco un cambio en los efluentes de dicha Central, ya que no se aumentará la cantidad de agua máxima a producir respecto de lo evaluado ambientalmente para la Central.

No obstante, lo anterior, para el proceso de remineralización se requerirá de las siguientes sustancias, clasificadas como peligrosas de acuerdo con la NCh382/2013: dióxido de carbono 2.690 kg/mes, clase 2, división 2.2: Gases no inflamables, no tóxicos e hidróxido de sodio 2.000 kg/mes, clase 8: sustancias corrosivas. Además, se requerirá de calcita entre 4,38 a 6 t/mes, la cual no es clasificada como sustancia peligrosa (se adjunta hoja de seguridad en carta señalada en el numeral 4 de los Vistos de la presente Resolución).

El diagrama de flujo se encuentra en la respuesta 9 de la carta individualizada en el numeral 4 de los Vistos de la presente Resolución.

- i) A continuación, se presentan las coordenadas de los vértices de los polígonos destinados a la planta remineralizadora y zona de carga de camiones (surtidores), respectivamente.

Tabla 1: Vértices planta remineralizadora (WGS 84, 19s)

Vértice	Este	Norte
A1	359.752	7.448.744
A2	359.765	7.448.729
A3	359.752	7.448.718
A4	359.739	7.448.733

Tabla 2: Vértices zona de carga de camiones (Surtidores) (WGS 84, 19s)

Vértice	Este	Norte
B1	359.793	7.448.811
B2	359.804	7.448.798
B3	359.804	7.448.791
B4	359.731	7.448.727
B5	359.723	7.448.729
B6	359.713	7.448.741

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” (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.

5. Que, en la letra g) del artículo 2 del RSEIA, 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.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)”

Que, respecto de las sustancias a utilizar para el proceso de remineralización descritas en la letra h) del numeral 1 de los Considerando de la presente Resolución, el Proyecto consultado presenta montos inferiores a los umbrales de ingreso establecidos en el literal ñ.4) del 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 intervenir o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento”.*

El proponente cuenta con proyectos calificados ambientalmente, no obstante, las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el Proyecto original, no son actividades que por sí solas deben ingresar al 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”.*

El proyecto no considera un aumento en la cantidad de agua desalinizada que se producirá en la Central Termoeléctrica Angamos. Se mantendrá el volumen ya autorizado y evaluado ambientalmente, simplemente se busca poder entregar a terceros el excedente de agua que se produce.

Por su parte, en relación con los parámetros de operación de las plantas de Osmosis Inversa, dado que no se considera un cambio en la cantidad o calidad del agua que se obtendrá de dichas plantas, estos parámetros no se modificarán, manteniéndose lo declarados en la Resolución Exenta 072/2014 citada en el numeral 3 de los Vistos de la presente Resolución.

Respecto del tráfico de camiones y su impacto vial, se informa que el proyecto en su máxima condición de despacho implicaría agregar 1 camión cada 15 minutos al flujo actual de la central, lo que se estima que no afectará el nivel de servicio de la vialidad del sector industrial de Mejillones.

En base a lo anteriormente expuesto, se concluye que las modificaciones señaladas no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del Proyecto original.

*“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 no modifica ninguna de las medidas de mitigación, reparación o compensación del proyecto Central Termoeléctrica Angamos, aprobada mediante RCA 290/2007.


6. Que, conforme a lo anteriormente expuesto, es posible señalar que el Proyecto **“Surtidores y Remineralización de agua desalinizada”**, **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 RSEIA.

**RESUELVO:**

1. El proyecto “**Surtidores y Remineralización de agua desalinizada**” no debe ingresar al SEIA, ya que no modifica sustantivamente la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales del proyecto ya individualizado, según lo indicado en el Considerando 5 anterior, y no reúne los requisitos contemplados en el artículo 10 de la Ley N° 19.300 y artículo 3 del RSEIA. 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 Vanni Boggio representante legal de la Empresa Eléctrica Angamos SpA, 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**



  
**Ramón Guajardo Perines**  
**Director Regional**  
**Servicio de Evaluación Ambiental**  
**Región de Antofagasta**

  
DUR/NNM/AAP/aap

**Distribución:**

Atte. Señor. Vanni Boggio; Dirección: Rosario Norte N° 532, piso 19, Las Condes, Santiago

C.c.

- Ilustre Municipalidad de Mejillones, Región de Antofagasta
- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Archivo SEA Antofagasta, PERTI-2019-2484