



RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, PROYECTO “WET GAS SCRUBBER DEL PROCESO CRACKING CATALÍTICO”.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 321 /2019

Valparaíso, 01 OCT. 2019

VISTOS:

1. La carta N° 78/2019, ingresada con fecha 14 de mayo de 2019, ante el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, el “SEA”) de la Región de Valparaíso, mediante la cual el señor Cristian Núñez Riveros, en representación de ENAP Refinería S.A. (en adelante, “el Proponente”), consulta la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, el “SEIA”) del proyecto “*Wet Gas Scrubber del Proceso Cracking Catalítico*” (en adelante, el Proyecto”).
2. La carta N° 418, de fecha 15 de julio de 2019, mediante el cual el SEA de la Región de Valparaíso solicita información adicional al Proponente relativa a la consulta de pertinencia del visto anterior.
3. La carta N° 599/2019, ingresada con fecha 5 de septiembre de 2019, mediante la cual el Proponente presenta los antecedentes complementarios solicitados.
4. El D.S. N° 10/2015 del Ministerio del Medio Ambiente, Declara Zona Saturada por Material Fino Respirable MP_{2,5}, como Concentración Anual y Latente como Concentración Diaria, y Zona Latente por Material Particulado Respirable MP₁₀, como Concentración Anual, a la Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.
5. El D.S. N° 105/2018 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.
6. El Oficio Ordinario N° 131456, 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, modificada por la Ley N° 20.417; en el Decreto Supremo N° 40 del Ministerio del Medio Ambiente, de fecha 30 de octubre de 2012, publicado en el Diario Oficial con fecha 12 de agosto de 2013, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, el “RSEIA”), y sus modificaciones; 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 Administración del Estado; la Resolución DD.PP. N° 688, de fecha 01 de agosto de 2017, del Director (S) Ejecutivo del SEA, que dispone funciones de carácter directivo para el cargo de subrogante del Director Regional del SEA de la Región de Valparaíso, designándose a doña Esther Parodi Muñoz, como segunda subrogante; y la Resolución N° 7, del 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, con fecha 14 de mayo de 2019, el Proponente consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “*Wet Gas Scrubber del Proceso Cracking Catalítico*”. De acuerdo a los antecedentes presentados el Proyecto consistiría, en síntesis, en lo siguiente:
 - a) Introduciría cambios a las instalaciones existentes de ENAP Refinerías S.A., a la planta del proceso de cracking catalítico fluidizado, la cual no cuenta con Resolución de Calificación Ambiental (en adelante, la “RCA”) debido a que inició su operación en el año 1959, antes de la entrada en vigencia del RSEIA.

- b) El Proyecto se emplazaría al interior del área industrial de la Refinería Aconcagua de ENAP Refinerías S.A., en Av. Borgoño 25777, comuna de Concón. Provincia y Región de Valparaíso.

Las coordenadas UTM (datum WGS84 y huso 19S), representativas de la ubicación se presentan en la siguiente tabla:

Tabla N° 1: Coordenadas de polígonos de emplazamiento.

Instalación	Punto	Este (m)	Norte (m)
WGS	1	265.697	6.353.993
	2	265.725	6.353.987
	3	265.697	6.353.987
	4	265.725	6.353.993
Unidad de deshidratación de partículas del flujo de gases (en adelante "PTU")	1	265.605	6.353.910
	2	265.635	6.353.910
	3	265.635	6.353.890
	4	265.605	6.353.890

Fuente: Tabla 3 de la consulta de pertinencia.

Según el Instrumento de Planificación Territorial vigente, el sector corresponde a un área definida para uso industrial.

- c) El Proyecto comprendería la instalación y operación de un equipo de abatimiento de emisiones de SO₂ y material particulado, del tipo "*Wet Gas Scrubber*" (lavador húmedo de gases), en el proceso de cracking catalítico fluidizado de la Refinería Aconcagua de ENAP Refinerías S.A.

La tecnología *Wet Gas Scrubber* (en adelante, la "WGS") permitiría reducir las emisiones de material particulado y SO₂ con una eficiencia de remoción aproximada de un 85%. El monto de reducción de SO₂ dependería de la carga de azufre de los crudos y del nivel de actividad del proceso de cracking catalítico. El flujo de gases a tratar en el WGS se ubicaría en un rango de 677.157 t/año a 1.354.322 t/año (mínimo técnico y capacidad de diseño, respectivamente).

En el ducto de salida del WGS se implementaría un Sistema de Monitoreo Continuo (en adelante, el "SMC") de caudal volumétrico, MP y SO₂.

El WGS capturaría los gases del proceso de cracking catalítico emitido a través de la chimenea de la caldera recuperadora de calor B-755 de la Refinería. Los gases se conducirían a un equipo donde se adicionaría hidróxido de sodio (soda cáustica) al 50% de concentración en forma de microgotas que reaccionarían con los gases y atraparían las partículas. El agua a utilizar se suministraría desde pozos existentes del Proponente. El material a remover del flujo de gases pasaría por una etapa de decantación y deshidratación para su posterior envío como residuo sólido a disposición final en un sitio autorizado. El efluente líquido pasaría a una etapa de oxidación mediante la inyección de aire, uniéndose luego a los actuales efluentes líquidos de la Refinería, que se tratan y descargan al mar a través del emisario submarino existente. No se requeriría modificar o ampliar ni la planta de tratamiento ni el emisario submarino.

El WGS estaría compuesto básicamente de dos etapas: el lavado de gases propiamente tal en el equipo WGS, y la etapa de separación y deshidratación del material removido de los gases (Figura 1 y Figura 2 de la consulta de pertinencia). La fracción sólida generada alcanzaría las 9 t/día y sería alcalina, por lo que podría corresponder a un residuo corrosivo. El residuo sólido se cargaría en recipientes cerrados y se enviaría a disposición final en un sitio autorizado. En el caso eventual, que se requiera el almacenamiento temporal de este residuo, se almacenaría en la bodega existente, para luego despacharlo a disposición final autorizado. La fracción líquida se conduciría a 2 estanques con sistema agitador e inyección de aire para producir la oxidación, lo cual lograría que los trióxidos de azufre (SO₃) se transformen en sulfatos (SO₄). Las aguas resultantes del proceso serían conducidas por cañería hasta un punto ubicado aguas arriba del actual sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos (en adelante, los "RILes") de la Refinería (el cual cuenta con resolución

de calificación ambiental favorable mediante la Resolución Exenta N°159/2003 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, que aprobó el proyecto “Complejo Industrial para Aumentar la Capacidad de la Refinería de Petróleo Concón S.A. para Producir Diesel y Gasolina” y poseería capacidad para el tratamiento de las aguas del Proyecto, sin requerir su modificación), para ser tratadas y posteriormente descargadas mediante el emisario submarino existente (el cual cuenta con calificación ambiental favorable mediante la Resolución Exenta N° 09/2005 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, que aprobó el proyecto “Extensión Emisario Submarino de Refinería Aconcagua en Concón” y poseería capacidad para descargar las aguas del Proyecto, sin requerir su modificación), junto con los demás RILes de la Refinería.

- d) El WGS tendría por objetivo reducir las emisiones atmosféricas del proceso de cracking catalítico y contribuir con ello a que la Refinería Aconcagua dé cumplimiento al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (en adelante, el “PPDA”) de las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.
- e) El WGS no conllevaría a un incremento en la capacidad de producción de la Refinería en general, o del proceso de cracking catalítico en particular.
- f) El equipo WGS, incluyendo ductos y estructuras, ocuparía una superficie aproximada de 271 m² (0,027 hectáreas) dentro del área del proceso de cracking catalítico. Por su parte, la PTU se emplazaría dentro del área de proceso, en el sector sur-poniente de la Refinería, ocupando una superficie aproximada de 320 m² (0,03 hectáreas). En total, el proyecto ocuparía una superficie de 591 m² (0,059 hectáreas).

g) Para la operación del sistema lavador de gases se utilizarían los siguientes insumos:

g.1. Hidróxido de sodio (NaOH): Se consumiría un promedio de 2 t/día de NaOH líquido. Este insumo provendría del actual patio de almacenamiento de soda, mediante una cañería interna dedicada para ello y se aplicaría con una concentración de 50% en peso.

g.2. Coagulante: Se consumiría un promedio de 53 litros diarios (l/día) de polímeros catiónicos. Este insumo no correspondería a una sustancia peligrosa; no tendría propiedades irritantes, tóxicas, corrosivas o inflamables. El coagulante se almacenaría en 2 contenedores tipo IBC (*Intermediate bulk containers*) de 1 m³, (uno en uso y otro de reposición).

g.3. Agua: Se consumiría un promedio de 40 m³/h de agua (equivalentes a 11 l/s) con el propósito de reponer las pérdidas por evaporación y arrastre hacia la chimenea del líquido circulante en el proceso.

g.4. Energía eléctrica: El consumo eléctrico estimado sería de 157 kW. La Refinería posee una capacidad instalada con disponibilidad para nuevos consumos, de modo que no se requiere ampliar o construir nuevas instalaciones eléctricas.

2. Que, según lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, los proyectos o actividades señalados en el artículo 10° solamente podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley.

3. Que, a su vez, el artículo 2°, literal g), del RSEIA define la modificación de un proyecto o actividad como:

“g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:

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;

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;

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; o

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.

Para efectos de los casos anteriores, se considerarán los cambios sucesivos que haya sufrido el proyecto o actividad desde la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental”.

4. Que, según lo dispuesto en las letras h), k) y ñ) del artículo 10° de la Ley N° 19.300, requieren de evaluación de impacto ambiental en forma previa a su ejecución, los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, tales como:

“h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas;

(...)

k) Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales;

(...)

ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas” (énfasis agregado).

Por su parte, el artículo 3° del RSEIA, literales h.2, k.1 y ñ.4, especifica que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al SEIA son, entre otros, los siguientes:

“h.2. Se entenderá por proyectos industriales aquellas urbanizaciones y/o loteos con destino industrial de una superficie igual o mayor a veinte hectáreas (20 ha); o aquellas instalaciones industriales que generen una emisión diaria esperada de algún contaminante causante de la saturación o latencia de la zona, producido o generado por alguna(s) fuente(s) del proyecto o actividad, igual o superior al cinco por ciento (5%) de la emisión diaria total estimada de ese contaminante en la zona declarada latente o saturada, para ese tipo de fuente(s).

(...)

k.1. Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA), determinada 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 dos mil kilovoltios- ampere (2.000 KVA) considerará la suma equivalente de los distintos tipos de energía y/o combustibles utilizados.

Aquellas instalaciones fabriles que, cumpliendo con los criterios anteriores, se emplacen en loteos o uso de suelo industrial, definido a través de un instrumento de planificación territorial que haya sido aprobado ambientalmente conforme a la Ley, sólo deberá ingresar al SEIA si cumple con el criterio indicado en el numeral h.2 de este mismo artículo.

(...)

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).

Se entenderá por sustancias corrosivas, aquellas señaladas en la Clase 8 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace.

Se entenderá por sustancias reactivas, aquellas señaladas en la Clase 5 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace.

Los residuos se considerarán sustancias corrosivas o reactivas si se encuentran en las hipótesis de los artículos 17 o 16 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, respectivamente, o aquel que lo reemplace. Para efectos de su disposición o reutilización, estarse a lo dispuesto en la letra o.9. de este artículo” (énfasis agregado).

5. Que, de acuerdo a lo anterior, es posible señalar que **el Proyecto no cumple con las condiciones de ingreso obligatorio al SEIA en forma previa a su ejecución**, debido a lo siguiente:
- Respecto al **primer criterio** expuesto, relativo a que las partes, 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 que **éste no se configura**, por cuanto el cambio propuesto, si bien se emplazaría en una zona latente y saturada, éste ocuparía una superficie de 0,059 ha, es decir, menor a 20 ha y no generaría una emisión de algún contaminante causante de la saturación o latencia de la zona, ya que, al contrario, este tendría por objetivo reducir las emisiones atmosféricas del proceso de cracking catalítico de la Refinería y contribuir con ello a dar cumplimiento al PPDA de las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví; la potencia requerida por el Proyecto sería de 157 kW (aproximadamente 196,25 kVA), es decir, menos de 2.000 kVA; y generaría y/o almacenaría 9 t/día de lodo alcalino (potencialmente corrosivo), es decir, menos de 120.000 kg/día y menos de 120.000 kg, respectivamente. Por lo anterior, el Proyecto no correspondería a un proyecto listado en el artículo 3°, literales *h.2, k.1* y *ñ.4*, del RSEIA.
 - En relación al **segundo criterio** expuesto, relativo a 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 calificadas ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar que **éste no se configura**, puesto que, según lo informado en la consulta de pertinencia, no habrían partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto, posterior a la entrada en vigencia del SEIA y que no hayan sido calificadas ambientalmente.
 - 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 que **éste no aplica** dado que dicho criterio solamente aplica respecto de proyectos o actividades que cuenten con RCA, lo cual no correspondería al proceso de cracking

catalítico. Por su parte, como se señaló en la letra c) del Considerando N° 1 de la presente Resolución, de acuerdo a lo informado por el Proponente en la consulta de pertinencia, ni la planta de tratamiento de RILes ni el emisario submarino requerirían modificarse o ampliarse a causa del Proyecto.

- d) 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 **éste no aplica** dado que dicho criterio solamente aplica respecto de proyectos o actividades que cuenten con RCA, y se refiere únicamente a proyectos evaluados a través de un Estudio de Impacto Ambiental, toda vez que solamente en tales casos la calificación ambiental contempla medidas de mitigación, reparación o compensación.

6. Que, en atención a lo anterior,

RESUELVO:

1. Que, el Proyecto "*Wet Gas Scrubber del Proceso Cracking Catalítico*" **no debe someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración de los antecedentes aportados por el Proponente y lo expuesto en la parte considerativa de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Cristian Núñez Riveros, en representación de ENAP Refinería S.A., 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 este acto administrativo, podrá deducirse recurso de reposición ante esta Dirección Regional y/o recurso jerárquico ante la Dirección Ejecutiva del SEA, dentro del plazo de cinco días contados desde su notificación, de acuerdo al 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 y archívese.



[Handwritten signature]
Esther Parodi Muñoz
Directora (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CMN/CGP/fal.

ID: PERTI- 2019-1451.

Distribución:

Sr. Cristian Núñez Riveros, Representante Legal de ENAP Refinería S.A. (Av. Borgoño 25777, Concón).

C.c.:

- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.
- Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Valparaíso.
- Secretaría Regional Ministerial de Energía, Región de Valparaíso.

- Ilustre Municipalidad de Concón.
- Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso, Ingresos N° 1769-B/2019 (GD 11750/19) y N° 4703-B/2019 (GD 21885/19).

