

**RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE  
INGRESO AL SEIA, PROYECTO “CAMBIOS EN LOS  
CAUDALES DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE  
AGUAS SERVIDAS”.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 0179**

**SANTIAGO, 29 MAR 2019**

**VISTOS:**

- 1.- La Resolución Exenta N° 002/2014 de fecha 3 de enero 2014, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, (en adelante “RCA N° 002/2014”), que califica ambientalmente favorable el proyecto “*Nuevo Edificio Terminal de Pasajeros - Ampliación y Mejoramiento Aeropuerto Arturo Merino Benitez*” del Titular Sociedad Concesionaria Nuevo Pudahuel S.A.
- 2.- La Resolución Exenta N° 0149, de fecha 29 de marzo de 2018, del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana Santiago (en adelante “SEA RM”) que resolvió la consulta de Pertinencia del Proyecto “Cambios a la Etapa de Construcción del Proyecto Nuevo Edificio Terminal de Pasajeros-Ampliación y Mejoramiento Aeropuerto Arturo Merino Benítez para la Actualización del Plan de Compensaciones de Emisiones (PCE)”.
- 3.- La Carta ingresada con fecha 19 de noviembre de 2018, ante el SEA RM, mediante la cual, el señor Nicolás Claude, en representación de Sociedad Concesionaria Nuevo Pudahuel 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 “Cambios en los caudales de la planta de tratamiento de aguas servidas” (en adelante “el Proyecto”).
- 4.- 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*”.
- 5.- 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 y sus modificaciones, que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “D.S. N° 40/2012, del MMA”); en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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 TRA 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y 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, el proyecto aprobado mediante la RCA N° 002/2014, consistió en la remodelación del terminal actual y la construcción de nuevas obras en el aeropuerto Comodoro Arturo Merino Benítez (Aeropuerto AMB), Comuna de Pudahuel, que permitieron absorber el crecimiento del transporte aéreo internacional y nacional que se proyecta para los años siguientes.

La principales partes u obras del Proyecto original son las siguientes:

- a) Terminal T1 (Procesador y espigones).
- b) Nueva área de Terminal de Pasajeros T2 (Procesador y espigones).
- c) Posiciones de Aeronave de Contacto y Pernocte.
- d) Nueva Plataforma de Carga.

- e) Posición Aeronave Cargo
- f) Instalaciones de Accesibilidad al Aeropuerto
- g) Plataforma Comercial
- h) Calles de Rodaje
- i) Calles de Servicio
- j) Estacionamientos
- k) Nuevos paraderos de buses, centro e instalaciones de transporte terrestre
- l) Ampliación/remodelación de central térmica, subestación eléctrica, planta de tratamiento de agua potable y aguas servidas
- m) Instalaciones Alumbrado Plataforma
- n) Instalaciones de Gas
- o) Sistema de Extinción de Incendios
- p) Bomba de Incendio
- q) Nuevas Instalaciones de Apoyo
- r) Paisajismo

- 2.- Que, mediante la Resolución Exenta N° 0149, de fecha 29 de marzo de 2018 del SEA RM, se resolvió que en base a los antecedentes proporcionados, el Proyecto consultado, el cual consistía, en ajustes en algunas actividades de la fase de construcción del proyecto aprobado, las cuales modifican la estimación de emisiones atmosféricas del Proyecto original y por tanto el Plan de Compensaciones de Emisiones (PCE), que el proyecto no requería ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, por no enmarcarse dentro de lo estipulado en la letra g) del artículo 2° del Reglamento del SEIA (énfasis agregado).
- 3.- Que, con fecha 19 de noviembre de 2018, el Proponente consultó la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “**Cambios en los caudales de la planta de tratamiento de aguas servidas**”, el cual consiste en la variación de los caudales a tratar en la Planta de tratamiento de aguas servidas, proyectado para el año 2030.

De acuerdo a los antecedentes presentados el Proponente justifica la modificación debido a que “(...) en el anteproyecto se utilizó de manera errónea las fórmulas de mayoración (Formula de Harmon), sobreestimando de manera exagerada el caudal máximo horario. El error se produce en la aplicación conceptual de la fórmula de mayoración, donde se ha particionado la población por partes (57 categorías) y mayorada cada una de estas por separado (Adenda 02, Memoria de Cálculo, Página 9 y 10).”

*Lo correcta metodología para el cálculo del coeficiente de mayoración está indicado en la Norma Chilena NCh: 1105 of 2009, la cual especifica que el coeficiente de mayoración debe ser calculado con la **población total que será beneficiaria de la PTAS**, sin desglosarla (Metcalf & Eddy 1995). Con relación a lo anterior se debe señalar la Norma Chilena NCh:1105 of 2009, no especifica el caso de edificios públicos explícitamente, como los aeropuertos y el coeficiente de mayoración (Harmon) está pensado para poblaciones que hacen uso sistemático de los servicios higiénicos en una ventana de tiempo reducida, es decir, si calculáramos el caudal utilizando la población total (121.074 pasajeros y acompañantes + 30.322 funcionarios), estamos diciendo que todos los aviones llegan a la misma hora y funcionarios y pasajeros utilizan los servicios higiénicos a la misma hora, condición que por razones logísticas no es aplicable.”*

De acuerdo a los antecedentes aludidos, la modificación es la siguiente:

Tabla 1 Modificaciones que contempla el Proyecto

CONSIDERANDO	SITUACIÓN APROBADA RCA N°002/2014	CAMBIO PROPUESTO
3.9.2.2 Las Principales Descargas, Emisiones y Residuos de la	<i>f. Aguas servidas: Las aguas servidas a generar en el aeropuerto Arturo Merino Benítez, serán tratadas en la nueva planta de tratamiento de aguas servidas, la cual se proyecta al año 2025 y 2030 a tratar los siguientes caudales:</i>	Disminución del caudal máximo horario de aguas servidas a tratar proyectado para el año 2030, a 165 l/s.

CONSIDERANDO	SITUACIÓN APROBADA RCA N°002/2014	CAMBIO PROPUESTO																								
fase de operación son:	Tabla 1-1. Caudales a tratar en la nueva planta de tratamiento de aguas servidas <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>2025</th> <th>2030</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pasajeros anuales</td> <td>Pasajeros/año</td> <td>24.215.215</td> <td>29.461.513</td> </tr> <tr> <td>Caudal medio</td> <td>l/s</td> <td>49</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Caudal máximo horario</td> <td>l/s</td> <td>294</td> <td>336</td> </tr> </tbody> </table> Fuente: Tabla 13, de la presentación singularizada en el Vistos N° 1	Parámetro	Unidad	2025	2030	Pasajeros anuales	Pasajeros/año	24.215.215	29.461.513	Caudal medio	l/s	49	60	Caudal máximo horario	l/s	294	336	Tabla 1-2. Caudal máximo horario año 2030 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>2030</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pasajeros anuales</td> <td>29.461.513</td> </tr> <tr> <td>Caudal medio</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Caudal máximo horario</td> <td>165</td> </tr> </tbody> </table> Fuente: Elaboración Propia, en base a presentación singularizada en el Vistos N° 1	Año	2030	Pasajeros anuales	29.461.513	Caudal medio	60	Caudal máximo horario	165
Parámetro	Unidad	2025	2030																							
Pasajeros anuales	Pasajeros/año	24.215.215	29.461.513																							
Caudal medio	l/s	49	60																							
Caudal máximo horario	l/s	294	336																							
Año	2030																									
Pasajeros anuales	29.461.513																									
Caudal medio	60																									
Caudal máximo horario	165																									

Fuente: Elaboración Propia, a partir de la presentación singularizada en el Vistos N°1 y Vistos N°3.

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 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 D.S. N° 40/2012, del MMA.

5.- Que para efectos de despejar en la especie si el Proyecto “Cambios en los caudales de la planta de tratamiento de aguas servidas” sometido a consulta debe ingresar obligatoriamente al SEIA, se han analizado las siguientes tipologías del artículo 3° del D.S. N° 40/2012, del MMA:

“o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos. Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a (...).”

“o.4. Plantas de tratamiento de aguas de origen domiciliario, que atiendan a una población igual o mayor a dos mil quinientos (2.500) habitantes.”

5. 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 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”, anexo 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, 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 RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:

(i) 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 presente RSEIA;

(ii) 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.*

*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;*

*(iii) 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; o*

*(iv) 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.*

6.- Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto **no constituye un cambio de consideración** en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del D.S. N° 40/2012, del MMA, en atención a los siguientes argumentos:

6.1 Respecto al criterio de si las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del D.S. N° 40/2012, del MMA, se indica que el Proyecto corresponde a un cambio en el "caudal máximo horario" de aguas servidas a tratar al año 2030 y el volumen de agua a tratar es inferior al Proyecto Original, no configurándose lo señalada en el literal o.4 del artículo 3 de Reglamento del SEIA.

6.2 En relación al segundo criterio expuesto, el proyecto existente cuenta con la RCA N° 002/2014 y, en relación a las modificaciones propuestas, no implican desarrollar partes, obras y acciones distintas a las aprobadas y a la vez éstas no se enmarcan dentro de los proyectos listados en el artículo 3 del RSEIA, de acuerdo a lo indicado anteriormente.

6.3 En relación al tercer criterio, cabe señalar que el Proyecto consultado no altera las características propias del Proyecto aprobado mediante la RCA N°002/2014, dado que la modificación es una disminución del caudal a tratar por la planta de tratamientos de aguas servidas, cuyo caudal original es de 336 l/s disminuyendo a 165 l/s, proyectados al año 2030. Y esta modificación no implica un cambio en la obra citada. Por lo anterior, es posible concluir, que las obras y acciones del Proyecto en consulta no modificarán sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del Proyecto evaluado y aprobados en el Proyecto original.

6.4 Respecto al cuarto criterio expuesto, se señala que no es aplicable al Proyecto, en consideración a que fue evaluado ambientalmente mediante una Declaración de Impacto Ambiental, y por tanto la RCA no presenta medidas de mitigación, reparación y/o compensación evaluadas ambientalmente.

7.- Que, en virtud de lo anterior,

#### RESUELVO:

1.- **Que, el proyecto "Cambios en los caudales de la planta de tratamiento de aguas servidas", no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA**, en consideración a los antecedentes aportados por el Proponente 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 señor Nicolás Claude, en representación de Sociedad

Concesionaria Nuevo Pudahuel 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.

- 3.- Se hace presente que el presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la RCA relacionada 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. 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.
- 5.- En otro ámbito, le informo que, de acuerdo al 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.
- 6.- Además, la validez del presente pronunciamiento queda supeditada a la mantención de las condiciones del Proyecto sometido a consulta, debiendo cualquier alteración ser consultada a este Servicio.
- 7.- Para terminar, le recordamos que, conforme al artículo 52 de la Ley N° 19.300, el incumplimiento de la normativa ambiental constituye una presunción de responsabilidad del autor del daño ambiental.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CORREO ELECTRÓNICO AL PROPONENTE Y ARCHÍVESE**



**ANDELKA VRSALOVIC MELO  
DIRECTORA REGIONAL  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO**

KOV/INVU/ORG

Distribución:

- Señor Nicolás Claude, Representante Legal de Sociedad Concesionaria Nuevo Pudahuel S.A, Aeropuerto Internacional AMB s/n, Piso 4 Rotonda Oriente, Pudahuel, Región Metropolitana.
- Correo electrónico: [Nicolas.claude@nuevopudahuel.cl](mailto:Nicolas.claude@nuevopudahuel.cl)

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Expediente del proyecto 186-P-18.
- Oficina de Partes.
- Archivo, SEA ID Gdoc N° 28.290/18.

