

ESTABLECE PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL EFLUENTE GENERADO POR SOCIEDAD CONCESIONARIA NUEVO PUDAHUEL S.A., RESPECTO A LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DEL AEROPUERTO ARTURO MERINO BENÍTEZ (PTAS DEL AEROPUERTO AMB), UBICADA EN ARMANDO CORTINÉZ PONIENTE S/N, COMUNA DE PUDAHUEL, PROVINCIA DE SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 720

Santiago, 12 de mayo de 2022

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N°20.417, que fija el texto de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"); en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; 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 la Ley N°18.834, que fija el Estatuto Administrativo; en el Decreto Supremo N°90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (en adelante, "D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000"); en el Decreto Supremo N°40, de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "Reglamento del SEIA"); en el Decreto Supremo N°1, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC; en la Resolución Exenta N°573, de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta Instrucción de Carácter General para la Operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, para titulares de instrumentos de carácter ambiental; en la Resolución Exenta N°5, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba la Instrucción general para regulados afectos al cumplimiento de las Normas de Emisión D.S. N°90/2000, D.S. N°46/2002 y D.S. N°80/2005; en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°2124, de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija su organización interna; en Decreto Exento RA N°118894/55/2022, de la Subsecretaría del Medio Ambiente, que establece el orden de subrogación de Superintendente; en la Resolución Exenta RA119123/149/2020, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que renueva el nombramiento de Jefe de la División de Fiscalización; en la Resolución Exenta N°287, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para el cargo de Fiscal; en la Resolución Exenta N°659, de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para el cargo de Jefe/a del Departamento Jurídico; y, en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón;

CONSIDERANDO:

1. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA" o "Superintendencia") fue creada para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de gestión ambiental que establezca la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2. Que, la letra m) del artículo 3° de la LOSMA, faculta a la Superintendencia para requerir a los titulares de fuentes sujetas a Normas de Emisión, bajo

apercibimiento de sanción, la información necesaria para acreditar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en las respectivas normas.

3. Que, la letra n) del artículo 3° de la LOSMA, faculta a la Superintendencia a fiscalizar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales.

4. Que, mediante la Resolución Exenta N°5, de 2020, esta Superintendencia dictó la Instrucción general para regulados afectados al cumplimiento de las Normas de Emisión D.S.N°90/2000, D.S. N°46/2002 y D.S. N°80/2005, cuyo texto tiene como propósito establecer las exigencias respecto a la actualización de información de contacto que mantienen los titulares en el sistema de ventanilla única, que forma parte del RETC.

5. Que, la Sociedad Concesionaria Nuevo Pudahuel S.A., RUT N° 76.466.068-4 (en adelante, “el titular”), es titular de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas del Aeropuerto Arturo Merino Benítez (en adelante, “PTAS del Aeropuerto AMB”), ubicada en Armando Cortinéz Poniente S/N, comuna de Pudahuel, provincia de Santiago, región Metropolitana, la cual descarga residuos líquidos o aguas residuales como resultado de su proceso, actividad o servicio con una carga contaminante media diaria o de valor característico mayor a los valores de referencia del punto 3.7 del D.S. MINSEGPRES N°90 de 2000, **calificando como fuente emisora**, quedando por tanto sujeta a esta norma de emisión.

6. Que, la Resolución N°10229, de fecha 9 de mayo de 2000, del Servicio de Salud del Ambiente de la región Metropolitana, autoriza la obra de regularización del sistema de recolección, tratamiento y disposición final de aguas servidas domésticas-primera unidad, cuya solicitud fue realizada por el Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Aeropuertos. Dicho sistema, cuenta con una capacidad de 8.438 m³/día, equivalente a 30.000 personas/día.

7. Que, la Resolución Exenta N°002, de fecha 3 de enero de 2014, de la Comisión de Evaluación de la región Metropolitana, calificó ambientalmente favorable al Proyecto “Nuevo edificio terminal de pasajeros ampliación y mejoramiento aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago” (en adelante, “RCA N°002/2014”), presentado por el Ministerio de Obras Públicas, cuyo considerando 3.1.1, letra n, señala que la actual PTAS del Aeropuerto AMB, corresponde a un sistema de tratamiento biológico convencional, basado en el proceso de lodos activados en la modalidad de aireación extendida, que procesa un caudal de alrededor de 2.000 m³/d. Debido a la ampliación del aeropuerto, se optó por mejorar las actuales instalaciones de tratamiento biológico, sin necesidad de realizar mayores obras civiles para ampliar la capacidad de proceso de la planta. Con ello, el sistema propuesto según el considerando 3.1.2, letra l.5, consta de las siguientes unidades y/o etapas: separación de sólidos gruesos, elevación de agua cruda, desbaste mecánico fino, remoción de arenas y grasas, tratamiento biológico (sistema IFAS y clarificador secundario), desinfección, digestión de lodos, deshidratado de lodos y descarga de aguas tratadas en el estero Las Cruces.

Por su parte, el considerando 3.9.2.2, letra f, menciona que los caudales proyectados a tratar para el año 2025 y 2030, serían de 49 y 60 L/s respectivamente, como caudal medio (equivalentes a 4.234 m³/día y 5.184 m³/día, respectivamente).

8. Que, el considerando 6.1 de la RCA N°002/2014, establece que resulta aplicable al proyecto el permiso ambiental sectorial referido al artículo 91 del D.S. N°95 de 2001, del MINSEGPRES (antiguo reglamento del SEIA), correspondiente al artículo 138 del actual Reglamento del SEIA.

9. Que, la Resolución Exenta N°595, de fecha 19 de octubre de 2015, del Servicio de Evaluación Ambiental de la región Metropolitana, tiene presente el cambio de titularidad de la RCA N°002/2014, pasando del Ministerio de Obras Públicas a la Sociedad Concesionaria Nuevo Pudahuel S.A.

10. Que, esta Superintendencia llevó a cabo una actividad de inspección ambiental el día 30 de octubre de 2020, en la cual se recorrió los alrededores y las

instalaciones de la PTAS del Aeropuerto AMB. En dicha actividad, el encargado de la Planta indicó que el RIL tratado era descargado al Río Mapocho.

11. Que, mediante requerimiento de información contenido en la Resolución Exenta N°237, de fecha 2 de febrero de 2021, de esta Superintendencia, se solicitó al titular una caracterización de los residuos líquidos crudos generados por la PTAS del Aeropuerto AMB, con el objetivo de evaluar si califica como fuente emisora para efectos del D.S. MINSEGPRES N°90 de 2000.

12. Que, con fecha 16 de marzo de 2021, Sociedad Concesionaria Nuevo Pudahuel S.A., respondió al requerimiento de información antes mencionado, acompañando a su presentación, además de lo indicado en los considerandos 6, 7 y 11, de esta resolución, lo siguiente:

- i) Formularios SMA conductor, de aviso de regularización de fuentes (en adelante, "Formulario A5"), y de caracterización de residuos líquidos crudos (en adelante, "Formulario A6"), todos en el cumplimiento del D.S. MINSEGPRES N°90 de 2000. Este último indica como fecha de monitoreo el 5 de agosto de 2020.
- ii) Informes de ensayo N°157082020, 120082020, 158082020 y 121082020, todos del Laboratorio Biodiversa y con fecha de toma de muestra el 05 de agosto de 2020. En orden, los informes corresponden a: muestra compuesta del afluente, muestra puntual del afluente, muestra compuesta del efluente y muestra puntual del efluente.
- iii) Diagrama de flujo de la PTAS. Las unidades involucradas en el tratamiento del residuo líquido, en orden de tratamiento, son: PEAS, 4 bombas, reja gruesa mecánica, canal bioselector, reactor central, 2 reactores laterales, 2 clarificadores, cámara de contacto, caudalímetro.
- iv) Certificado N°4211, de fecha 31 de agosto de 2016, de la Seremi de Salud de la región Metropolitana, correspondiente al cambio de razón social de la resolución del considerando 7, a nombre de Sociedad Concesionaria Nuevo Pudahuel S.A.
- v) Escritura pública Repertorio 4641-2020, de fecha 22 de abril de 2020, suscrita ante la Notario Público Sra. María Patricia Donoso de la vigésimo séptima notaría de Santiago, correspondiente al Acta "Sesión de directorio Sociedad Concesionaria Nuevo Pudahuel S.A.", que autoriza a don Xavier Lortat Jacob a actuar individualmente en representación de la Sociedad.

13. Que, la Resolución N°14817, de fecha 28 de diciembre de 2021, de la Seremi de Salud de la región Metropolitana, autoriza la obra de ampliación del sistema de aguas servidas domésticas particular (red de recolección y tratamiento) del proyecto aprobado por la RCA N°002/2014, que contempla la ampliación de la PTAS existente con un horizonte de evaluación al año 2030, para un total de 151.396 personas, entre pasajeros y trabajadores. Dicho sistema, considera un caudal medio de 5.576 m³/día para el total de instalaciones del aeropuerto.

Cabe mencionar, que la presente resolución corresponde al permiso ambiental sectorial referido al artículo 138 del Reglamento del SEIA, del sistema ampliado.

14. Que, respecto al lugar de descarga de las aguas servidas tratadas, la RCA N°002/2014 menciona que se hace al Estero Las Cruces, mientras que en la inspección ambiental del 2020, se señaló que se descargaba al Río Mapocho. Por lo tanto, se solicitó al titular confirmar el cuerpo de agua receptor, quien mediante correo electrónico de fecha 5 de mayo de 2022, indicó: "*La información que maneja nuestra área de mantenimiento y la empresa operadora de la Planta de tratamiento (PAS) es que la descarga del efluente es en la rivera del Río Mapocho, por tanto es probable que exista un error en la RCA del proyecto que tendremos que rectificar en el corto plazo*".

15. Que, considerando lo anterior, y a fin de adecuar el control de residuos líquidos de la PTAS del Aeropuerto AMB al estándar de control de todas las fuentes emisoras reguladas por el D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000, **se ha estimado necesario establecer un Programa de Monitoreo que dé cuenta de todos los compromisos adquiridos por Sociedad Concesionaria Nuevo Pudahuel S.A. durante los procesos administrativos a los que ha sido sometida la fuente emisora**, estableciéndose el listado de parámetros a monitorear, considerando aquellos críticos que se encuentran asociados al origen de la descarga; y fijando la frecuencia de medición de cada uno de ellos; el mes de

control de todos los parámetros establecidos en la norma de emisión y el caudal de descarga al cuerpo receptor.

16. Que el **Programa de Monitoreo no constituye una autorización ambiental o sectorial que apruebe el sistema de tratamiento de residuos líquidos, ni tampoco autoriza la descarga de estos sobre el cuerpo receptor**, sino que sólo establece las condiciones específicas del monitoreo al cual se encuentra obligada toda fuente emisora sujeta al cumplimiento del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000, siendo de exclusiva responsabilidad de la fuente emisora obtener las autorizaciones que correspondan.

17. Que, en atención a las consideraciones anteriores, se procede a resolver lo siguiente:

RESUELVO:

PRIMERO. ESTABLECER el siguiente **Programa de Monitoreo** de la calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos líquidos de la fuente emisora **PTAS DEL AEROPUERTO AMB**, ubicada en Armando Cortinéz Poniente S/N, comuna de Pudahuel, provincia de Santiago, región Metropolitana, cuyo titular es la **SOCIEDAD CONCESIONARIA NUEVO PUDAHUEL S.A.**, RUT N°76.466.068-4, representada legalmente por don Xavier Lortat Jacob, cuyo Clasificador Chileno de Actividades Económicas CIU4.CL-2012 es: 37000 y Código Internacional ISIC Rev.4-2009 es: 3700, ambos correspondientes a “Evacuación de aguas residuales”; y cuya descarga se efectúa al Río Mapocho.

1.1. La fuente emisora se encuentra sujeta al cumplimiento de los límites máximos establecidos en la **Tabla N°1** del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000.

1.2. El lugar de la toma de muestra deberá considerar una cámara o dispositivo, de fácil acceso, especialmente habilitada para tal efecto, que no sea afectada por el cuerpo receptor, ubicada en el siguiente punto de muestreo, según Formulario A5:

Punto de Muestreo	Datum	Huso	Sur (m)	Este (m)
Cámara de monitoreo	WGS-84	19	6.301.740	333.015

1.3. La descarga de la fuente emisora al cuerpo receptor, cuyas coordenadas fueron indicadas en el Formulario A5, deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Punto de descarga	Datum	Huso	Sur (m)	Este (m)
Río Mapocho	WGS-84	19	6.301.641	332.999

1.4. El caudal máximo de descarga permitido, no podrá exceder el límite fijado mediante la RCA N°002/2014, según se indica a continuación:

Punto de descarga	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	N° de Días de control mensual
Río Mapocho	Caudal ⁽¹⁾	m ³ /día	5.184 ⁽²⁾	diario ⁽³⁾

⁽¹⁾ Parámetro que puede ser muestreado y/o medido por el propio titular, en las condiciones y supuestos definidos en el acápite segundo del resuelto primero de la Res. Ex. SMA N° 573/2022.

⁽²⁾ Valor proviene de la conversión de unidades, de 60 L/s a m³/día. Correspondiente a 1.892.160 m³/año.

⁽³⁾ Se deberá medir el caudal todos los días del mes de control, **debiendo por tanto informar a lo menos 30 resultados en el reporte mensual de autocontrol.**

1.5. Los límites máximos permitidos para los parámetros, o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación, son los siguientes:

Punto de Muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual ⁽⁴⁾
Cámara de monitoreo	pH ⁽¹⁾	Unidad	6,0 - 8,5	Puntual	1 ⁽⁵⁾
	Temperatura ⁽¹⁾	°C	35	Puntual	1 ⁽⁵⁾
	Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	1
	Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100mL	1.000	Puntual	1
	DBO ₅	mg/L	35	Compuesta	1
	Fósforo	mg/L	10	Compuesta	1
	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	1
	Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	1
	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	1
	Sulfato	mg/L	1.000	Compuesta	1

⁽⁴⁾ El número mínimo de días del muestreo en el año está determinado en base al numeral 6.3.1. del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000, los que se distribuyen equitativamente en los meses del año.

⁽⁵⁾ Durante el periodo de descarga, se **deberá extraer 24 muestras puntuales** para los parámetros pH y Temperatura **por cada día de control**, (según Formulario A5, se indica que la duración estimada de la descarga diaria es de 24 horas) **debiendo por tanto informar a lo menos 24 resultados por cada parámetro en el reporte mensual de autocontrol.**

1.6. Corresponderá a la fuente emisora determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia de los monitoreos, debiendo corresponder a los días en que se **generen residuos líquidos con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados**. Cada control deberá ser efectuado conforme a lo siguiente:

a) Muestras Compuestas: En cada día de control, se deberá extraer una muestra compuesta, la cual deberá estar constituida por la mezcla homogénea de al menos:

a.1 Tres (3) muestras puntuales, en los casos en que la descarga tenga una duración inferior a cuatro (4) horas.

a.2 Muestras puntuales obtenidas a lo más cada dos (2) horas, en los casos en que la descarga sea superior o igual a cuatro (4) horas.

b) Para la medición del caudal, deberá utilizar una **cámara de medición y caudalímetro con registro diario**.

c) En caso que la fuente emisora neutralice sus residuos líquidos, se requiere medición continua de pH y registrador.

d) En caso de no existir descarga efectiva de residuos líquidos durante todo un mes calendario, el titular **deberá informar la "No descarga de residuos líquidos" en el reporte de autocontrol correspondiente.**

1.7. **En el mes de FEBRERO de cada año, la fuente emisora deberá efectuar dentro del monitoreo mensual, el análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N°1 del D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000.**

1.8. Las muestras deberán cumplir con lo establecido en la Norma Chilena 411/10, Of. 2005, Calidad del agua - muestreo - parte 10: muestreo de aguas residuales - recolección y manejo de las muestras, declarada Norma Oficial de la República por medio del Decreto Supremo N°571, de 20 de julio de 2005, del Ministerio de Obras Públicas, o su versión vigente.

La metodología a utilizar en el análisis de los parámetros señalados, será la establecida en la Serie Norma Chilena 2.313, Of. 2006, Aguas Residuales – Métodos de Análisis”, declaradas como Norma Oficial de la República por medio del Decreto Supremo N°355, del 16 de mayo de 2006, del Ministerio de Obras Públicas, o en su defecto deberán cumplir con lo establecido en el artículo 6.5 del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000.

La entidad que efectúe las actividades de muestreo, medición y análisis deberá estar autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°38, del 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, con la única excepción de aquellos parámetros señalados en el resuelvo segundo de la Resolución Exenta N°573, de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, bajo las condiciones y supuestos allí señalados.

1.9. Si una o más muestras durante el mes de control excede los límites máximos establecidos en la Tabla N°1 del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000, **se debe efectuar un muestreo adicional o remuestreo** dentro de los 15 días siguientes a la detección de la anomalía.

1.10. La evaluación del efluente generado se realizará mensualmente y para determinar su cumplimiento se aplicarán los criterios de tolerancia establecidos en el artículo 6.4.2 del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000.

Los controles directos efectuados por esta Superintendencia, organismos subprogramados o terceros acreditados, serán considerados como parte integrante de la referida evaluación.

SEGUNDO. VIGENCIA. El presente **Programa de Monitoreo** comenzará a regir a partir de la fecha de notificación de la presente Resolución.

TERCERO. FORMA DE REALIZAR EL REPORTE. De conformidad a lo establecido en el artículo 70 letra p) de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y al artículo 31 del Decreto Supremo N°1, de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente, la obligación de reportar los datos de monitoreo se debe cumplir a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), que administra el Ministerio del Medio Ambiente. Asimismo, regirá la Resolución Exenta N°5, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

CUARTO. RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE LA RESOLUCIÓN. De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LOSMA, artículo 56, en contra de la presente resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de quince días hábiles, contados desde la notificación de esta resolución. Lo anterior, sin perjuicio de los medios de impugnación que establece la Ley N°19.880.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.

RUBÉN VERDUGO CASTILLO
JEFE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN Y CONFORMIDAD AMBIENTAL
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

ODLF/MMA/CLV/VGD/XGR

Notificación:

Sr. Iván Navarro, correo electrónico: ivan.navarro@nuevopudahuel.cl

Sr. Antonio Baeza, correo electrónico: antonio.baeza@nuevopudahuel.cl

Con copia:

- Fiscal (S), SMA.
- División de Fiscalización y Conformidad Ambiental, SMA.
- Departamento Jurídico, SMA.
- Departamento de Sanción y Cumplimiento, SMA.
- División de Seguimiento e Información Ambiental, SMA.
- Oficina de Partes y Archivo, SMA.

Expediente N° 9.888/2022