



**ESTABLECE PROGRAMA** DE **MONITOREO** PROVISIONAL DE LA CALIDAD DEL EFLUENTE POR **EMPRESA** NACIONAL GENERADO PETROLEO, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS **SERVIDAS** (PTAS) CAMPAMENTO UBICADA EN LA COMUNA DE SAN GREGORIO, PROVINCIA DE MAGALLANES, REGIÓN MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA.

**RESOLUCIÓN EXENTA Nº** 

709

Santiago,

2 3 MAY 2019

### 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 (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 el Decreto Supremo Nº 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 (D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000); en la Resolución Exenta N° 117, de 2013, de esta Superintendencia, que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos, modificada por la Resolución Exenta Nº 93, de 2014, de esta Superintendencia; en la Resolución Exenta Nº 986, de 2016, de esta Superintendencia, que dicta Instrucción de Carácter General para la Operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental; 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 Nº RA 119123/58, de 2017, de esta Superintendencia, que renueva el nombramiento en el cargo de don Rubén Verdugo Castillo; en los artículos 79 y siguientes de la Ley N° 18.834, que fija el Estatuto Administrativo; en la Resolución Exenta Nº 424, de 2017, de esta Superintendencia, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta Nº 565, de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogación para el cargo de Jefe de División de Fiscalización y asigna labores directivas; en la Resolución Exenta N° 157, de 2015, de esta Superintendencia, que delega facultades en el Jefe de la División de Fiscalización de dicho servicio; en la Resolución Exenta N° 81, de 2019, de esta Superintendencia , que Establece Orden de Subrogancia para el Cargo de Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente y; en 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. La letra m) del artículo 3° de la LOSMA, que 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;
- . 2. La letra n) del artículo 3° de la LOSMA, que faculta a la Superintendencia a fiscalizar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales;
- 3. Que, Empresa Nacional del Petróleo (ENAP), Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) Campamento Posesión, Rut N° 92.604.000-6,





ubicada en la comuna de San Gregorio, provincia de Magallanes, región de Magallanes y la Antártica Chilena, descargará residuos industriales líquidos como resultado de su proceso, actividad o servicio, para lo cual se encuentra en proceso de evaluación de fuente emisora;

4. Que, el memorándum-mag-N°001, del 3 de enero de 2019, de la Superintendencia del Medioambiente, solicita gestionar la dictación de un programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Empresa Nacional del Petróleo, PTAS Campamento Posesión, en vista de la solicitud presentada a la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante (DIRECTEMAR) para la obtención del Permiso Ambiental Sectorial 73, junto a la declaración hecha por la misma empresa en el Sistema de Seguimiento Ambiental de esta institución, donde dice que el proyecto se encontraría en fase de operación desde abril de 2014, por lo que se hace necesario un proceso de regularización de la fuente;

Exenta N° 025, de 04 de febrero de 2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de la XII Región de Magallanes y Antártica Chilena, que califica ambientalmente al Proyecto "Normalización de Sistemas de Tratamiento de Aguas Servidas para el Complejo Posesión de ENAP - Magallanes", señala sobre la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) que "fue diseñada para recibir un afluente para las 320 personas del Campamento Posesión-ENAP, con características de aguas servidas domésticas, cuyos componentes corresponden a los propios de esta agua residuales" y que el considerando 3.3.1 resume las etapas o procesos unitarios que componen la línea de aguas de la Planta de Tratamiento en las/los siguientes: By Pass y Vertedero de Tormenta, Planta Elevadora de Aguas Servidas (PEAS), Medición de caudal afluente, Tratamiento Preliminar, Estanque de Aireación, Sedimentación secundaria, Recirculación de Lodos (RAS), Desinfección del efluente tratado, Planta Elevadora de Agua Tratada;

6. La Resolución fijada por Oficio Ordinario N° 12.600/736, de 12 de junio de 2009, de la DIRECTEMAR, que fija el ancho de la zona de protección litoral de bahía Posesión en 220,2 metros;

7. La Resolución fijada por Oficio Ordinario N° 12.600/05/57, de 11 de enero de 2019, de la DIRECTEMAR, que otorga permiso ambiental sectorial referido al artículo 73 del D.S. MINSEGPRES N° 95/2001 a ENAP-Magallanes, para su proyecto mencionado en el considerando previo;

8. Que, para la dictación de un programa de monitoreo definitivo es necesario tener a la vista la Caracterización de Residuos Líquidos crudos para el cumplimiento del D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000, para los efluentes generados por ENAP, PTAS Campamento Posesión, coordenadas UTM y HUSO de la cámara de muestreo en Datum WGS84, además de la copia del Permiso Ambiental establecido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA (D.S. N° 40/2013), antecedentes que a la fecha no han sido remitidos por el titular a esta Superintendencia;

9. Que, considerando lo anterior, y a fin de adecuar el control de residuos líquidos de la PTAS Campamento Posesión 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 Provisional que dé cuenta de todos los compromisos adquiridos por ENAP durante los procesos de evaluación a 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 mensual 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;

Superintendencia estima pertinente dictar un **Programa de Monitoreo Provisional** de los efluentes generados en el proceso productivo, los que posteriormente serán descargados a la Bahía Posesión, que regule los aspectos indicados en el considerando anterior de forma temporal, hasta la obtención del programa de monitoreo definitivo, el que se encuentra condicionado a la entrega de los antecedentes que se indican en el resuelvo 4. de la presente resolución;





## 11. Que, el Programa de Monitoreo Provisional

no constituye una autorización ambiental o sectorial que apruebe el sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos, ni tampoco autoriza la descarga de residuos industriales líquidos 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;

12. Que, en atención a las consideraciones

anteriores, se procede a resolver lo siguiente;

#### **RESUELVO:**

1. **ESTABLECER** el siguiente **Programa de Monitoreo Provisional** de la calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos de la fuente emisora EMPRESA NACIONAL DEL PETROLEO (ENAP), PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS (PTAS) CAMPAMENTO POSESIÓN, RUT 92.604.000-6, representada legalmente por José Luis Jainaga, ubicada en la Comuna de San Gregorio, Provincia de Magallanes, Región de Magallanes y La Antártica Chilena, Código CIIU4.CL\_2012: 06100, correspondiente a "Extracción de petróleo crudo" y CIIU Internacional CIIU.INT.Rev.4\_2009: 0610, correspondiente a "Extracción de petróleo crudo"; y cuya descarga se efectúa en la Bahía Posesión.

1.1. La fuente emisora se encuentra sujeta al cumplimiento de los límites máximos establecidos en la **Tabla N°5** 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.

Punto de Muestreo	Datum	Huso	Norte (m)	Este (m) S/I
Cámara de muestreo	WGS-84	S/I	S/I	

S/I: Sin Información.

1.3. Las descargas de la fuente emisora al cuerpo receptor deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Punto de descarga	Ubicación			Distancias (m)		Ubicación
	Datum	Norte (mS)	Este (mE)	Zona de Protección Litoral <sup>(1)</sup>	Descarga <sup>(2)</sup>	dentro Zona de Protección Litoral
Emisario	WGS-84	4.208.156,20	497.867,18	220,2	310	No

<sup>(1)</sup> Conforme a Resolución fijada por Oficio Ordinario N° 12.600/736, de 12 de junio de 2009, de DIRECTEMAR.

(2) En relación al punto de referencia para el cálculo de la ZPL.

1.4. 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
Cámara de muestreo	pH <sup>(3)</sup>	Unidad	5,5 - 9,0	Puntual	1 <sup>(4)</sup>
	Aceites y Grasas	mg/L	150	Compuesta	1
	SAAM	mg/L	15	Compuesta	1
	Sólidos Sedimentables <sup>(3)</sup>	mg/L	20	Puntual	1
	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	Compuesta	1

<sup>(3)</sup> Parámetros que pueden ser muestreados, medidos y/o analizados por el laboratorio interno del Titular, en los términos y condiciones establecidos en el punto segundo del resuelvo primero la Res. Ex. SMA N° 986, de 2016.
(4) Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 12 muestras puntuales para el parámetro pH por cada día de control,

<sup>&</sup>lt;sup>(4)</sup> Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 12 muestras puntuales para el parámetro pH por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos 12 resultados en el mes controlado.





1.5. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante la Resolución Exenta N° 025/2009, de la COREMA de la XII Región de Magallanes y Antártica Chilena, según se indica a continuación:

Punto de descarga	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensua
Emisario	Caudal <sup>(3)</sup>	m³/día	64 <sup>(5)</sup>		diario

(5) Corresponde a 23.360 m³/año

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 industriales 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) La metodología para la medición del caudal, deberá emplear un equipo portátil con registro.

c) En caso de no existir descarga efectiva de residuos líquidos durante todo el mes calendario, el titular deberá informar la *No Descarga* de residuos líquidos.

1.7. La fuente emisora deberá efectuar, de manera individual e independiente en cada una de las descargas, un monitoreo durante el mes de DICIEMBRE de cada año, que incluya el análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N° 5 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, de 2006, del Ministerio de Obras Públicas, o en su efecto 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° 986, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, bajo las condiciones y supuestos allí señalados.

1.9. 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.

El presente Programa de Monitoreo
 Provisional tendrá una vigencia contada desde la fecha de inicio de descarga informada por el





interesado hasta la dictación de la Resolución del Programa de Monitoreo Definitivo o, en su lugar, sea calificado como fuente no emisora por esta Superintendencia.

3. En todos los aspectos no regulados en la presente Resolución, regirá íntegramente la Resolución Exenta N° 117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, o aquella que la reemplace.

4. INSTRUIR a ENAP presentar a esta

Superintendencia, una vez sea obtenido, lo siguiente:

- Caracterización de residuos líquidos crudos para el cumplimiento del D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000, para los efluentes generados por Empresa Nacional del Petróleo, PTAS Campamento Posesión, además del Formulario Conductor y Aviso de Regularización de Fuentes, según formato disponible en <a href="https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/normas-de-emision/">https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/normas-de-emision/</a> y todos sus anexos.

- Coordenadas UTM y HUSO de la *Cámara de muestreo* previo a su descarga, mediante layout o fotografía georreferenciada donde sea especificada la ubicación geográfica en Datum WGS-84.

- Copia del Permiso Ambiental establecido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA (D.S. N° 40/2013).

5. TENER PRESENTE, de conformidad a lo establecido en el párrafo 2° del Capítulo IV de 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 contra de la presente resolución procede el recurso de reposición, en el plazo de cinco días hábiles contado desde el día siguiente a la notificación de la resolución, según lo dispone el artículo 59 de la misma Ley. La interposición de este recurso suspenderá el plazo para reclamar de ilegalidad, siempre que se trate de materia por las cuales procede dicho recurso.

Asimismo, en contra de la presente resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde su notificación, según lo establecido en el artículo 56 de la LOSMA.

6. **REMITIR** copia de la presente resolución a la Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático para los fines pertinentes.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.

CLAUDIA PASTORE HÉRRERA JEFA DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN (S)

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTI

Notificación carta certificada:

Empresa Nacional del Petróleo, José Nogueira 1101, Casilla 247, Punta Arenas.





## Con copia:

- División de Fiscalización.
- Fiscalía.
- Jefe División de Sanción y Cumplimiento.
- Oficina de Partes.
- Oficina regional SMA Región de Magallanes y de La Antártica Chilena.
- Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático.