

**ESTABLECE PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL EFLUENTE GENERADO POR LOTA PROTEIN S.A., PLANTA LOTA PROTEIN, UBICADA EN AVENIDA MATTA ESQUINA VILLAGRÁN S/N, SECTOR PLAYA DE LOTA, COMUNA DE LOTA, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BIOBÍO.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 1373**

**Santiago,**

**17 NOV 2017**

**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 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° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; 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 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; la Resolución Exenta N° 986, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 el Decreto Supremo N° 76, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424, de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Estructura Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón;

**CONSIDERANDO:**

1. 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;
2. La letra m) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio ambiente, 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;
3. La letra n) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que faculta a la Superintendencia a fiscalizar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales;
4. Lo dispuesto en 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;

5. Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 986, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, 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;

6. Que Planta Lota Protein genera residuos industriales líquidos 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 la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a aguas marinas y continentales superficiales;

7. La Resolución Exenta N° 616/2015, de esta Superintendencia, que establece el programa de monitoreo de Lota Protein S.A.;

8. En atención a la solicitud de modificación del Programa de Monitoreo asociado a Planta Lota Protein, por medio de los antecedentes recibidos por esta Superintendencia en las fechas, 23 de septiembre de 2013, 19 de noviembre de 2013 (en respuesta a Ordinario SMA N° 2767, referente a solicitud de remisión de antecedentes), 1 de abril de 2014, 13 de noviembre de 2014 (en respuesta a Ordinario SMA N° 1626, referente a solicitud de remisión de antecedentes) y 4 de agosto de 2015;

9. La caracterización de residuos industriales líquidos de Lota Protein, recibida por esta Superintendencia con fecha 13 de noviembre de 2014;

10. Que el considerando 3 de la Resolución Exenta N° 180, de 14 de junio de 2006, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la VIII Región del Biobío, que califica ambientalmente al Proyecto "Sistema de Tratamiento de Riles Lota Protein S.A. Sitrailota", señala que el proyecto consiste en la instalación de un sistema de tratamiento de residuos líquidos del tipo DAF (Flotación por aire disuelto), al cual serán incorporados todos los residuos líquidos que requieran tratamiento generados en el proceso productivo de harina de pescado de la empresa y será evacuados a través de un emisario submarino de 450 metros de longitud y que descargará fuera de la Zona de Protección Litoral. El proyecto comprende la ejecución de las obras necesarias para instalar y operar el señalado sistema de tratamiento, con el objeto que el efluente tratado cumpla con los límites establecidos en el D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000;

11. El resuelto único de la Resolución Exenta N° 212, de 09 de agosto de 2007, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la VIII Región del Biobío, acoge la modificación solicitada por el titular del Proyecto "Sistema de Tratamiento de Riles Lota Protein S.A.", en cuanto a modificar el Programa de Monitoreo del ril tratado, en referencia a la exclusión de parámetros DBO<sub>5</sub>, Fósforo, Nitrógeno Amoniacal e Hidrocarburos Totales, a causa de que sólo se establece como obligatorio el parámetro Hidrocarburo Total, debido a que el resto de los parámetros no se encuentran contenidos en Tabla N° 5 del D.S. MINSEGPRES N° 90, sin perjuicio de que el titular deberá cumplir con los monitoreos comprometidos en el marco del Programa de Vigilancia Ambiental ante la Autoridad Marítima;

12. La Resolución D.G.T.M Y M.M. Ordinario N° 12.600/1182/VRS, de 2006, de la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante, que otorga permiso para introducir o descargar en aguas sometidas a la jurisdicción nacional, materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que no ocasionen daños o perjuicios en las aguas, la flora o la fauna;



13. La Resolución D.G.T.M Y M.M. Ordinario N° 12.600/121, de 2003, de la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante, que fija el ancho de la zona de protección litoral de Bahía Lota en 164 metros;

14. Que el Programa de Monitoreo 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 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, siendo de exclusiva responsabilidad de la fuente emisora obtener las autorizaciones que correspondan;

#### RESUELVO:

1. **ESTABLÉCESE** el siguiente Programa de Monitoreo de la calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos de la fuente emisora LOTA PROTEIN S.A., PLANTA LOTA PROTEIN, RUT N° 96.766.590-8, representada legalmente por José Simón Gundelach Hernández, ubicada en Avenida Matta esquina Villagrán s/n, sector Playa Lota, comuna de Lota, provincia de Concepción, Región del Biobío, Código CIIU.CL\_2007 151210, correspondiente a "Producción de harina de pescado" y CIIU Internacional 1512, correspondiente a "Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado"; y cuya descarga se efectúa en Bahía de Lota.

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

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:

| Punto de Muestreo   | Datum  | Huso | Norte (m) | Este (m) |
|---------------------|--------|------|-----------|----------|
| Cámara de monitoreo | WGS-84 | 18   | 5.892.517 | 663.730  |

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

| Punto de descarga | Ubicación |           |         | Distancias                                |                         | Ubicación dentro Zona de Protección Litoral |
|-------------------|-----------|-----------|---------|-------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|                   | Datum     | Norte     | Este    | Zona de Protección Litoral <sup>(1)</sup> | Descarga <sup>(2)</sup> |                                             |
| Lota Protein      | 18        | 5.892.323 | 663.266 | 164                                       | 450                     | No                                          |

<sup>(1)</sup> Conforme a Resolución D.G.T.M Y M.M. Ordinario N° 12.600/121, de 2003

<sup>(2)</sup> 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 monitoreo | pH <sup>(3)</sup>           | Unidad | 5,5 – 9,0     | Puntual         | 2 <sup>(4)</sup>              |
|                     | Temperatura <sup>(3)</sup>  | °C     | --            | Puntual         | 2 <sup>(4)</sup>              |
|                     | Aceites y Grasas            | mg/L   | 150           | Compuesta       | 2                             |
|                     | Cobre                       | mg/L   | 3             | Compuesta       | 2                             |
|                     | Fluoruro                    | mg/L   | 6             | Compuesta       | 2                             |
|                     | Índice de Fenol             | mg/L   | 1             | Compuesta       | 2                             |
|                     | Manganeso                   | mg/L   | 4             | Compuesta       | 2                             |
|                     | SAAM                        | mg/L   | 15            | Compuesta       | 2                             |
|                     | Sólidos Sedimentables       | mg/L   | 20            | Compuesta       | 2                             |
|                     | Sólidos Suspendedos Totales | mg/L   | 300           | Compuesta       | 2                             |
|                     | Zinc                        | mg/L   | 5             | Compuesta       | 2                             |

<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 resuelto primero la Res. Ex. SMA N° 986, de 2016.

<sup>(4)</sup> Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 24 muestras puntuales para los parámetros pH y Temperatura por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos 48 resultados para cada parámetro en el mes controlado.

1.5. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante Resolución Exenta N° 180/2006 (RCA), según se indica a continuación.

| Punto de descarga | Parámetro | Unidad | Límite Máximo <sup>(5)</sup> | Tipo de Muestra | N° de Días de control mensual |
|-------------------|-----------|--------|------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Lota Protein      | Caudal    | m³/día | 36.840                       | --              | diario <sup>(6)</sup>         |

<sup>(5)</sup> Atendido al volumen máximo anual establecido como 4.385.700 m³/año en Tabla 8 de la RCA N° 180/2006, el cual no podrá ser sobrepasado, al igual que el volumen máximo mensual correspondiente a 884.160 m³/mes.

<sup>(6)</sup> Se deberá controlar el volumen de descarga durante todos los días del mes.

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 utilizar cámara de medición y caudalímetro con registro diario.

c) La fuente emisora deberá efectuar un monitoreo durante el mes de **mayo** de cada año, que incluya el análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N° 5 del 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.

d) En caso de no existir descarga efectiva de residuos líquidos, el titular deberá informar la *No Descarga* de residuos líquidos.



1.7. 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 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.

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 2013 del Ministerio del Medio Ambiente, con la única excepción de aquellos parámetros señalados en el primer punto resolutivo de la Resolución Exenta N° 986, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, bajo las condiciones y supuestos allí señalados.

1.8. 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 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.

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

2. El presente Programa de Monitoreo comenzará a regir a partir de la fecha de notificación de la presente Resolución.

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. **REVÓCASE** la Resolución Exenta N° 616, de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece el Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por Lota Protein S.A.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.**

  
**RUBÉN VERDUGO CASTILLO**  
**JEFE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN**  
**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**



*[Handwritten signature]*  
DHE/ODLF/VGD/MIO

**Notificación carta certificada:**

Lota Protein S.A., Avenida Matta esquina Villagrán s/n, sector Playa Lota, comuna de Lota, provincia de Concepción, Región del Biobío.

**Con copia:**

- División de Fiscalización
- División de Sanción y Cumplimiento
- Oficina de Partes
- Oficina Regional de la Región del Biobío