

DEV

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A ENAP REFINERÍAS  
S.A.**

**RES. EX. N° 1/ ROL D-042-2022**

**Santiago, 10 de marzo de 2022**

**VISTOS:**

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA"); 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 con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N° 31, de 08 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra al Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 2.124, de 30 de septiembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente que fija organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA N°119123/44/2021, de 10 de mayo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que designa a la Jefa del Departamento de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 117, de 6 de febrero de 2013, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 14 de febrero de 2014, que dicta Normas de carácter general sobre Procedimiento de caracterización, medición y control de Residuos Industriales Líquidos; en el Decreto Supremo N° 90, del año 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece Norma para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (en adelante, "D.S. N° 90/2000"); en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en la Resolución Exenta N°549, de 31 de marzo de 2020, que Renueva Reglas de Funcionamiento Especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la SMA; y, en la Resolución N° 7, de 2019, de 16 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

1. Conforme al artículo 2° de la LO-SMA, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "esta Superintendencia") tiene por objeto ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y, o 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 instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley.

2. Conforme al artículo 35 letra a) de la LO-SMA, le corresponde exclusivamente a esta el ejercicio de la potestad sancionatoria respecto de los incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de



calificación ambiental. Asimismo, conforme al artículo 35 letra g) de la LO-SMA le corresponde el ejercicio de la potestad sancionatoria respecto a los incumplimientos de leyes, reglamentos y demás normas relacionadas a las descargas de residuos industriales líquidos.

#### **I. ANTECEDENTES DE LA UNIDAD FISCALIZABLE REFINERÍA ENAP BIOBÍO**

3. Que, Enap Refinerías S.A. (en adelante e indistintamente, “la titular” o “la empresa”), Rol Único Tributario N° 87.756.500-9, es titular del establecimiento “Refinería Enap Biobío” (en adelante e indistintamente, “el proyecto” o “la unidad fiscalizable”), el cual se encuentra ubicada en Camino a Lengua N° 2001, comuna de Hualpén, región del Biobío.

4. Que, la unidad fiscalizable se encuentra sujeta a la Resolución Exenta N° 65, de fecha 22 de marzo de 2004, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la región del Biobío, que se pronunció favorablemente sobre la Declaración de Impacto Ambiental “Proyecto Mejoramiento Calidad Diesel” (en adelante, “RCA N°65/2004”); y al programa de monitoreo para disposición de residuos industriales líquidos al río Biobío en cumplimiento de lo establecido en la tabla N° 2 del D.S. N° 90/2000, de conformidad a la Resolución Exenta N° 1807, de 23 de junio de 2010, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (en adelante “Resolución Exenta N° 1807/2010 SISS”).

5. El proyecto aprobado por la RCA N° 65/2004, consiste en la implementación y/o mejora de las siguientes unidades: i) Planta de Hidrosulfurización N°2 de 1900 m<sup>3</sup>/día; ii) Aumento capacidad de Planta de Hidrocracking de 1430 a 2400 m<sup>3</sup>/día; iii) Reemplazo de antorcha L-1360 y; iv) Nueva Torre de Enfriamiento de 1200 l/s, las que en general permitirían mejorar la calidad del petróleo diésel producido por la refinería.

6. Que, asimismo, y tal como se indicó precedentemente, la Resolución Exenta N° 1807/2010 SISS fijó el programa de monitoreo correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos generados por ENAP Refinería S.A. en la planta Biobío, determinando en ella los parámetros a monitorear, su frecuencia, así como también el cumplimiento de ciertos límites máximos establecidos en la Tabla N° 2 del D.S. N° 90/2000. Por tanto, el aludido establecimiento es fuente emisora de acuerdo a lo señalado en el D.S. N° 90/2000.

#### **II. DENUNCIA Y GESTIONES EFECTUADAS POR ESTA SUPERINTENDENCIA**

##### **A. Denuncia ciudadana ingresada con fecha 03 de junio de 2021**

14. Que, con fecha 03 de junio de 2021, se presentó ante esta Superintendencia la denuncia de la Sra. Romina Medina Calderón, quien señaló que en las chimeneas de la Refinería Enap ubicada en Hualpén se registró la presencia de una columna de



humo y de llamaradas. Adicionalmente, se indica que se escuchó un fuerte estruendo ubicado a muy pocos metros de hogares aledaños.

**B. Actividades de inspección ambiental realizadas los días 27 de febrero de 2019 y 03 de junio de 2021**

15. Que, con fecha 27 de febrero de 2019, funcionarios de esta Superintendencia realizaron una actividad de inspección ambiental a la unidad fiscalizable para verificar principalmente las condiciones de operación producto de un incidente ambiental ocurrido con fecha 15 de febrero de 2019. Posteriormente, con fecha 03 de junio de 2021 funcionarios de esta Superintendencia efectuaron una nueva inspección ambiental producto de incidente ambiental ocurrido en la misma fecha.

16. Los resultados de ambas actividades de inspección son presentados en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-2158-VIII-RCA (en adelante e indistintamente, "IFA 2018"), que concluye como hallazgo el hecho de que la titular no ha realizado el reemplazo de la antorcha L-1360, de acuerdo con lo comprometido en la RCA N° 65/2004.

**C. Fiscalizaciones reportes mensuales (Sistema RILes)**

17. Que, por otra parte, la División de Fiscalización remitió al Departamento de Sanción y Cumplimiento para su tramitación, en el marco de la fiscalización de la norma de emisión D.S. N° 90/2000, los informes de fiscalización correspondientes a los periodos que a continuación se indican:

**Tabla N° 1. Periodo evaluado**

INFORME DE FISCALIZACIÓN	PERIODO INICIO	PERIODO DE TERMINO
DFZ-2013-4153-VIII-NE-EI	04-2013	04-2013
DFZ-2013-4273-VIII-NE-EI	05-2013	05-2013
DFZ-2013-4611-VIII-NE-EI	07-2013	07-2013
DFZ-2013-4909-VIII-NE-EI	01-2013	01-2013
DFZ-2013-6483-VIII-NE-EI	09-2013	09-2013
DFZ-2013-6886-VIII-NE-EI	08-2013	08-2013
DFZ-2014-1860-VIII-NE-EI	12-2013	12-2013
DFZ-2014-3066-VIII-NE-EI	02-2014	02-2014
DFZ-2015-9179-VIII-NE-EI	02-2015	02-2015
DFZ-2016-7703-VIII-NE-EI	06-2016	06-2016



DFZ-2017-2054-VIII-NE-EI	10-2016	10-2016
DFZ-2020-1742-VIII-NE	01-2017	12-2017
DFZ-2020-1743-VIII-NE	01-2018	12-2018
DFZ-2020-1744-VIII-NE	01-2019	12-2019
DFZ-2021-1420-VIII-NE	01-2020	12-2020
DFZ-2022-330-VIII-NE	01-2021	12-2021

Fuente. Elaboración propia

### III. PRINCIPALES HALLAZGOS DE RELEVANCIA AMBIENTAL

39. En los siguientes acápite se relatan los principales hallazgos detectados a partir del análisis de los distintos informes de fiscalización previamente señalados, sin perjuicio de la imputación precisa de cargos que se hará en el resuelvo respectivo.

#### A. No efectuar el reemplazo de la antorcha L-1360 de acuerdo a la evaluación ambiental

40. Que, en el considerando 3.1 de la RCA N°65/2004 se indica que el proyecto considera las siguientes unidades: i) Planta de Hidrodesulfurización N°2 de 1900 m<sup>3</sup>/día; ii) Aumento capacidad de Planta de Hidrocracking de 1430 a 2400 m<sup>3</sup>/día; iii) Reemplazo de antorcha L-1360 y; iv) Nueva Torre de Enfriamiento de 1200 l/s. Las últimas dos unidades, es decir, el reemplazo de la antorcha L-1360 y la nueva torre de enfriamiento se catalogan como medidas de mejoramiento de la calidad ambiental del proyecto.

41. Que, en la Declaración de Impacto Ambiental “*Proyecto Mejoramiento de Calidad de Diésel*” (en adelante, “DIA”) se indica que la Planta de Hidrodesulfurización N°2 tiene por utilidad retirar los compuestos azufrados contenidos en el diésel producido en la unidad de destilación atmosférica puro o en mezcla con aceite decantado liviano de la unidad de Cracking Catalítico. Por otra parte, respecto del aumento de la capacidad de Hidrocracking, la DIA señala que esta unidad tiene por finalidad convertir *gas oil* de las unidades de vacío I y II en diésel de bajo contenido de azufre y nitrógeno, adicionalmente, permite mejorar la calidad del *gas oil* no convertido antes de alimentarlo a la unidad de cracking catalítico. Ambas unidades proyectan un aumento de las emisiones gaseosas de conformidad a la sección 2.6.1.1 (emisiones equivalentes a 0,005 ton/día de SO<sub>2</sub> y 0,007 ton/día de NO<sub>x</sub>) y a la sección 2.6.1.2 (aumento de emisiones de SO<sub>2</sub> de 0,034 a 0,06 ton/día y aumento NO<sub>x</sub> de 0,01 a 0,016 ton/día), concluyendo que el proyecto provocará “un leve aumento” de las emisiones de 0.031 ton/día (0.3%), el cual contrasta con la mejora sustantiva de la calidad del petróleo diésel utilizado en la Región Metropolitana y en el resto país, los que reducirán en un 50% y 70% su contenido de azufre, respectivamente en el mediano plazo<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> DIA, sección “4.1.1. Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>), apartado “Emisiones de Dióxido de Azufre”, pág. 53.



39. Que, por otra parte, en la DIA se señala que *“construir una torre de enfriamiento permitirá asegurar la capacidad de enfriamiento durante los meses cálidos y de paso reducir el consumo de agua del río BioBío. Por otra parte, se pretende optimizar el sistema de disposición de gases residuales denominado sistema de antorchas, ya que ante nuevas ampliaciones una de las principales consideraciones que se debe tener en cuenta es la capacidad de la refinería para disponer los gases que se generan en un escenario de emergencia eléctrica general. Por esta razón, se proyecta cambiar la antorcha de refinería (L-1360) por una de mayor capacidad, de mayor altura y más alejada de la población. No obstante, en una primera etapa se pretende mejorar el sistema de válvulas de alivio, debido a que esto permitiría minimizar los requerimientos de antorcha. Esta metodología permitirá mitigar los impactos que este tipo de equipos produce, tales como; el impacto visual, ruido, concentración de gases y olores”*<sup>2</sup>. (Énfasis agregado).

40. Que, el sistema de seguridad de gases residuales con que cuenta la empresa se conforma por las antorchas L-1320, L-1360 y L-1390. La nueva antorcha L-01 que reemplazaría a la antorcha L-1360, de acuerdo con la evaluación ambiental, corresponde a una unidad del tipo sin humo (*“smokeless”*) asistida por vapor, con altura de 112 metros y 50 pulgadas de diámetro. De acuerdo con la sección 2.3.3 de la DIA, el objetivo de reemplazar la antorcha L-1360 por una de mayor diámetro y altura es asegurar que los gases residuales sean dispuestos adecuadamente, fundamentado en la importancia de contar con antorchas que favorezcan la dispersión de gases y aseguren una combustión segura<sup>3</sup>.

39. Que, en la sección 2.3.3 de la DIA se indica que la emergencia que representa la mayor carga sobre el sistema de antorchas es la emergencia eléctrica, ante esa eventualidad las antorchas deben quemar la totalidad de los gases producidos por la refinería. La capacidad de tratamiento de gases residuales de la nueva antorcha L-01 en este escenario sería del 53% de los gases generados por la refinería (total de 1.306.020 kg/h en el año 2004), es decir, la nueva antorcha tendría capacidad para un flujo de 701.000 kg/h<sup>4</sup>, mientras que la antorcha L-1360 tiene una capacidad para un flujo de 200.000 kg/h. A continuación, se muestra la tabla de la capacidad de cada antorcha presentada en la evaluación ambiental:

**Tabla N°2. Flujo sistema de Antorchas con L-1360 y con L-01 operativa**

	L-1390	L-1320	Tercera antorcha	Total
Flujo (kg/h) sin reemplazo	600,000	600,000	200,000 (L-1360)	1,400,000
Flujo (kg/h) con reemplazo	600,000	600,000	701,000 (L-01)	1,901,000

Fuente. Elaboración propia en base a Tabla N°2.3.3.1 y N°2.3.3.3 de DIA

40. Que, en la sección de “Emisiones Atmosféricas” del considerando 3.2 de la RCA N° 65/2004 se indica que *“El reemplazo de la antorcha L-1360 implica mejores condiciones de operación y quemado de gases residuales que el actualmente existente, mejorando las condiciones para una mejor dispersión de gases en la atmósfera. En condiciones extremas de emergencia y por un periodo no superior a los 15 minutos se estima una emisión de Anhídrido Sulfuroso (SO<sub>2</sub>) cercana a 26 ton/día, 0,8 ton/día de Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>) y 0,1*

<sup>2</sup> DIA, sección “1.5 Introducción y justificación del proyecto” pág. 10.

<sup>3</sup> DIA, sección “2.3.3. Reemplazo Antorcha L-1360”, pág. 22.

<sup>4</sup> DIA, Tabla 2.5.3.1, pág. 33.



ton/día de Material Particulado MP10. En condiciones normales de funcionamiento se esperan 3,5, 2 y 0 ton/día, respectivamente”.

41. Que, por otra parte, el considerando 4.7.1 de la RCA N° 65/2004 indica que *“ENAP Refinerías se compromete a minimizar la emisión de humos de las antorchas ante eventos no controlados que superen sus sistemas de respaldo existentes (...). Por lo anterior, en caso de falla se ha fijado en 15 minutos el límite máximo para la duración de los humos generados durante el proceso de detención de las unidades de la refinería. De esta forma se minimiza al máximo los impactos ambientales negativos que generan este tipo de situaciones”*. Dicho límite temporal da cuenta de la importancia de los impactos ambientales originados por la quema de gases provenientes de las diferentes unidades de la refinería en condiciones de emergencia. Es decir, la evaluación ambiental contempló que luego del reemplazo de la antorcha L-1360 por una antorcha con características técnicas que permiten mejores condiciones de operación y quemado de gases, debe limitarse el tiempo de duración de humos generados a un máximo de 15 minutos.

42. Que, como se indicó en los considerandos precedentes, con fecha 03 de junio de 2021 funcionarios de esta Superintendencia fiscalizaron la unidad fiscalizable como consecuencia del incidente ambiental informado tras la caída de la potencia eléctrica interna de la misma fecha<sup>5</sup>, constatándose que la titular no ha realizado el reemplazo de la antorcha L-1360, de acuerdo con lo comprometido en la RCA N° 65/2004. En vista de lo anterior, se requirió en el acta de inspección la siguiente información: i) Informe técnico de estimación del caudal, composición y el tiempo de despresurización por unidad, que envió a quemado a cada antorcha; ii) Datos Calidad de Aire y meteorología de la Red ERBB ampliado al 04-06-2021 (periodo 31-05-2021 al 04-06-2021); iii) Informe técnico de la instalación, reemplazo y operación de antorchas en relación a lo establecido en el proceso de la RCA N° 65/2004 Mejoramiento Calidad de Diésel y; iv) Reporte de investigación de incidente ocurrido el día 03-06-2021, con detalle de acciones correctivas realizadas y causas identificadas.

43. Que, en respuesta al requerimiento de información efectuado durante la inspección ambiental, con fecha 06 de julio de 2021, la titular indicó lo siguiente respecto de la falta de reemplazo de la antorcha L-1360: *“debido a las mejoras implementadas en el sistema de antorchas de ERBB y a su forma de operar, este sistema cuenta con la capacidad suficiente para el requerimiento de su máximo flujo esperado (menor al evaluado ambientalmente) por lo que la modificación aprobada por la RCA 65/2004, específicamente el reemplazo de la antorcha L-1360 no se ha implementado. El sistema (sistema antorchas compuesto por antorchas L-1360, L-1320 y L-1390) tiene la capacidad suficiente para la evacuación de los gases de la refinería, cuyo máximo flujo esperado es 679.000 kg/h”*. Por otra parte, la titular señala que *“para reducir los requerimientos hacia el sistema de antorchas se ha incorporado tecnología en los sistemas de protecciones de las unidades de proceso que sincronizan acciones rápidas y coordinadas para proteger la integridad de las plantas, disminuyendo los requerimientos de descarga al sistema de antorchas. Adicionalmente, las antorchas L-1360, L-1320 y L-1390 fueron interconectadas posterior al año 2004, conformando propiamente tal un sistema integrado para evacuación de los gases, con flujo preferencial hacia la antorcha L-1390”*.

<sup>5</sup> Incidente Ambiental N°8382, de fecha 03 de junio de 2021.



39. Que, de acuerdo a la respuesta ingresada con fecha 06 de julio de 2021, la titular reconoce no haber ejecutado una de las dos medidas de mejoramiento ambiental del proyecto, específicamente la de reemplazar la antorcha L-1360.

40. Que, tal como se indicó previamente, el proyecto aprobado por la RCA N° 65/2004 se compone de cuatro unidades, dos de las cuales se encuentran orientadas a mejorar la calidad del petróleo e implican un aumento de emisiones mientras que la construcción de la torre de enfriamiento y el reemplazo de la antorcha L-1360 son dos medidas que se encuentran orientadas a disminuir los impactos generados por la Planta de Hidrodesulfurización y el aumento de la capacidad de la Planta de Hidrocracking, lo que se tuvo presente al momento de la evaluación ambiental. En ese sentido, la medida de reemplazo de la antorcha L-1360 tiene un rol fundamental en la calificación favorable del proyecto. Dicha medida debió implementarse a más tardar con fecha 01 de agosto de 2004<sup>6</sup>, mientras que la Torre de Enfriamiento se debió implementar con fecha 01 de mayo de 2004, por otro lado, la Unidad de Hidrotratamiento y el aumento de capacidad de Hidrocracking se debieron implementar con fecha 01 de noviembre de 2005<sup>7</sup>.

#### B. Hallazgos detectados en los reportes mensuales (sistema RILes)

39. Que, del análisis de los datos de los informes de fiscalización de la norma de emisión señalados en la Tabla N° 1, se identificó el siguiente hallazgo que da cuenta de la conducta actual del titular, y cuyo detalle se sistematiza en la Tabla contemplada en Anexo de esta Formulación de Cargos, conforme se señala a continuación:

**Tabla N° 3. Hallazgos detectados en los reportes mensuales (sistema RILes)**

N°	HALLAZGOS	PERÍODO
1	<b>No reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo:</b>	<p>Los siguientes parámetros, en los períodos que a continuación se indican:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceites y grasas: marzo (2020); noviembre (2021)</li> <li>- Aluminio: marzo (2020); noviembre (2021)</li> <li>- Caudal: marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre (2019)</li> <li>- DbO5: marzo (2020); noviembre (2021)</li> <li>- Hidrocarburos fijos: marzo (2020); noviembre (2021)</li> <li>- Índice fenol: marzo (2020); noviembre (2021)</li> <li>- Nitrógeno total kjeldahl: marzo (2020); noviembre (2021)</li> <li>- pH: marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre (2019)</li> <li>- Sólidos suspendidos totales: marzo (2020); noviembre (2021)</li> <li>- Sulfato: marzo (2020); noviembre (2021)</li> <li>- Sulfuro: marzo (2020); noviembre (2021)</li> <li>- Temperatura: marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre (2019)</li> </ul>

<sup>6</sup> De acuerdo al cronograma contenido en la Tabla N°2.10.3 de la DIA la puesta en marcha de la nueva antorcha que reemplazaría a la actual L-1360 debió efectuarse a más tardar con fecha 01 de agosto de 2004.

<sup>7</sup> De acuerdo a los cronogramas contenidos en las Tablas N°2.10.1; 2.10.2 y; 2.10.4 de la DIA.



		<p>- Zinc: marzo (2020); noviembre (2021)</p> <p>La Tabla N° 1 del Anexo de la presente resolución resume este hallazgo.</p>
--	--	--

Fuente. Elaboración propia

#### IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

86. Que, por último, mediante Memorándum D.S.C. N° 118/2022, de fecha 08 de marzo de 2022, se procedió a designar a Lilian Solís Solís como Fiscal Instructora titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Daniela Jara Soto como Fiscal Instructora suplente.

#### RESUELVO:

**I. FORMULAR CARGOS en contra de ENAP REFINERÍAS S.A., Rol Único Tributario N° 87.756.500-9**, titular de la unidad fiscalizable “REFINERÍA ENAP BIOBÍO” ubicada en Camino a Lengua N° 2001, comuna de Hualpén, región del Biobío, por las siguientes infracciones:

1. El siguiente hecho, acto u omisión que constituye infracción conforme al artículo 35 letra a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental.

N°	Hecho constitutivo de infracción	Normas que se estiman infringidas
1	No efectuar el reemplazo de la antorcha L-1360, de acuerdo con lo comprometido en la RCA N° 65/2004.	<p><b><u>RCA N° 65/2004; Considerando 3.1</u></b>  <i>“(...) El proyecto considera las siguientes unidades: i) Planta de Hidrodesulfurización N°2 de 1900 m3/día; ii) Aumento capacidad de Planta de Hidrocracking de 1430 a 2400 m3/día; iii) Reemplazo de antorcha L-1360 y; iv) Nueva Torre de Enfriamiento de 1200 l/s”.</i></p> <p><b><u>RCA N° 65/2004; Considerando 3.2</u></b>  <i>“(...) El reemplazo de la antorcha L-1360 implica mejores condiciones de operación y quemado de gases residuales que el actualmente existente, mejorando las condiciones para una mejor dispersión de gases en la atmósfera. En condiciones extremas de emergencia y por un periodo no superior a los 15 minutos se estima una emisión de Anhídrido Sulfuroso (SO<sub>2</sub>) cercana a 26[ton/día], 0.8 [ton/día] de Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>) y 0.1 [ton/día] de Material ParticuladoMP10. En condiciones normales de funcionamiento se esperan 3.5, 2 y 0 [ton/día] respectivamente”.</i></p>





2. El siguiente hecho, acto u omisión que constituye infracción conforme al artículo 35 letra g) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con la descarga de residuos industriales líquidos:

N°	Hecho constitutivo de infracción	Normas que se estiman infringidas																																																																						
2	El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida en su Programa de Monitoreo mensual asociado al D.S. N°90/2000 (Resolución Exenta N° 1807/2010 SISS), en los meses de marzo a diciembre de 2019, en marzo de 2020 y en noviembre de 2021, conforme se detalla en la Tabla N° 1 del Anexo de la presente Resolución.	<p><b>Artículo 1 D.S. N° 90/2000:</b> "6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL [...] 6.3 Condiciones específicas para el monitoreo. [...]6.3.1 Frecuencia de Monitoreo El número de días en que la fuente emisora realice los monitoreos debe de ser representativo de las condiciones de descarga, en términos tales que corresponda aquellos en que, de acuerdo a la planificación de la fuente emisora, se viertan los residuos líquidos generados en máxima producción o en máximo caudal de descarga [...]".</p> <p><b>Resolución Exenta N° 1807 de fecha 23 de junio del año 2010, de la SISS</b> 3.3. En la tabla siguiente se fijan 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:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Contaminante/ Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite Máximo</th> <th>Tipo de Muestra</th> <th>Días de Control Mensual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal (VDD)</td> <td>m<sup>3</sup></td> <td>----</td> <td>----</td> <td>Diaria</td> </tr> <tr> <td>Aceites y Grasas</td> <td>mg/L</td> <td>50</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Aluminio</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>DBO<sub>5</sub></td> <td>mg/L</td> <td>300</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Nitrógeno Total Kjeldahl</td> <td>mg/L</td> <td>75</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Hidrocarburos Fijos</td> <td>mg/L</td> <td>50</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Índice Fenol</td> <td>mg/L</td> <td>1</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>Unidad</td> <td>6,0-8,5</td> <td>Puntual</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Sólidos Suspendidos Totales</td> <td>mg/L</td> <td>300</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Sulfatos</td> <td>mg/L</td> <td>2000</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Sulfuros</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Temperatura</td> <td>°C</td> <td>40</td> <td>Puntual</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Zinc</td> <td>mg/L</td> <td>20</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>a) Muestras Puntuales. Se deberá extraer 12 muestras puntuales en cada día de control, durante el periodo de descarga del Ril. Conforme a la Resolución SISS N°1527 del 8 de agosto de 2001, el pH y Temperatura pueden ser medidos por el propio industrial y cada una de las mediciones que se tomen, por día de control,</p>	Contaminante/ Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Días de Control Mensual	Caudal (VDD)	m <sup>3</sup>	----	----	Diaria	Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	4	Aluminio	mg/L	10	Compuesta	4	DBO <sub>5</sub>	mg/L	300	Compuesta	4	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta	4	Hidrocarburos Fijos	mg/L	50	Compuesta	4	Índice Fenol	mg/L	1	Compuesta	4	pH	Unidad	6,0-8,5	Puntual	4	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	Compuesta	4	Sulfatos	mg/L	2000	Compuesta	4	Sulfuros	mg/L	10	Compuesta	4	Temperatura	°C	40	Puntual	4	Zinc	mg/L	20	Compuesta	4
Contaminante/ Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Días de Control Mensual																																																																				
Caudal (VDD)	m <sup>3</sup>	----	----	Diaria																																																																				
Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	4																																																																				
Aluminio	mg/L	10	Compuesta	4																																																																				
DBO <sub>5</sub>	mg/L	300	Compuesta	4																																																																				
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta	4																																																																				
Hidrocarburos Fijos	mg/L	50	Compuesta	4																																																																				
Índice Fenol	mg/L	1	Compuesta	4																																																																				
pH	Unidad	6,0-8,5	Puntual	4																																																																				
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	Compuesta	4																																																																				
Sulfatos	mg/L	2000	Compuesta	4																																																																				
Sulfuros	mg/L	10	Compuesta	4																																																																				
Temperatura	°C	40	Puntual	4																																																																				
Zinc	mg/L	20	Compuesta	4																																																																				



		<p><i>deberá pasar a conformar una muestra para efectos de evaluar el cumplimiento mensual de la descarga.</i></p> <p><i>b) Muestras Compuestas: Se deberá extraer una muestra compuesta, según lo dispone el artículo 6.3.2 del D.S N°90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, en cada día de control, la cual deberá estar constituida por la mezcla homogénea de al menos:</i></p> <p><i>Tres (3) muestras puntuales, en los casos en que la descarga tenga una duración inferior a cuatro (4) horas.</i></p> <p><i>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”.</i></p> <p><i>3.5. Días de Control. Corresponderá al industrial determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia determinada en los puntos anteriores, debiendo corresponder a los días en que se generen Riles con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados”</i></p>
--	--	--

**II. CLASIFICAR, las infracciones precedentes sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, de la siguiente forma:**

1. La infracción del artículo 35 letra a), N° 1, se clasifica como grave, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, según el cual son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, según lo indicado en los considerandos 3.1 y 3.2.

Cabe señalar que, respecto de las infracciones graves, la letra b) del artículo 39 de la LO-SMA determina que podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales

2. La infracción del artículo 35 letra g), N° 2, se clasifica como leve, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, según el cual son infracciones leves, los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo a lo previsto en los números anteriores.

Cabe señalar que, respecto de las infracciones leves, la letra c) del artículo 39 de la LO-SMA determina que podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten



en el presente expediente, la Fiscal Instructora propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecidos en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.

**III. OTORGAR EL CARÁCTER DE INTERESADA EN EL PRESENTE PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO**, de acuerdo al artículo 21 de la LO-SMA a Romina Medina Calderón.

**IV. TENER POR INCORPORADOS** al expediente sancionatorio las Actas de Inspección Ambiental e Informes de Fiscalización Ambiental señalados en la presente resolución, los actos administrativos de la SMA, así como otros antecedentes a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos. Se hace presente que el acceso de los interesados al expediente físico se realiza por medio de su consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, estos se encuentran disponibles, sólo para efectos de transparencia activa, en el siguiente sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

**V. TENER PRESENTE LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES.** De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de **10 días hábiles para presentar un programa de cumplimiento, y de 15 días para formular sus descargos**, ambos plazos contados desde la notificación de la presente resolución.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

Con todo, atendido el brote del nuevo Coronavirus (COVID-19), y las dificultades logísticas para la práctica de notificaciones por medios presenciales, se hace presente al presunto infractor que **puede solicitar a esta Superintendencia que las Resoluciones Exentas que se adopten durante este, sean notificadas mediante correo electrónico** remitido desde este Servicio. Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado ante Oficina de Partes, indicando la dirección del correo electrónico al cual proponga se envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que una vez concedida dicha solicitud mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las Resoluciones Exentas se entenderá notificadas el mismo día hábil de la emisión del correo electrónico.



**VI. TENER PRESENTE** que, de conformidad al artículo 42 de la LO-SMA, en caso de que Enap Refinerías S.A. opte por presentar un programa de cumplimiento con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y en caso de que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido **sin aplicación de la sanción administrativa.**

**VII. ENTENDER SUSPENDIDO** el plazo para presentar descargos desde la presentación de un programa de cumplimiento, en caso de presentarse, hasta la resolución de aprobación o rechazo del mismo.

**VIII. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO.** De conformidad a lo dispuesto en la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, hacemos presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl) con copia a

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, el Departamento de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

**IX. TENER PRESENTE** que, y siempre que sea procedente, en razón de lo establecido en el artículo 50 inciso 2° de la LO-SMA, las diligencias de prueba de Enap Refinerías S.A., deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por esta Fiscal Instructora. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos, serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de la Superintendencia.

**X. TENER PRESENTE** que, conforme a lo establecido en la Res. Ex. N° 549/2020, toda presentación de los titulares e interesados en el presente procedimiento sancionatorio debe ser remitida mediante correo electrónico dirigido a la casilla [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl) en horario de 9:00 a 13:00 horas, indicando el rol del procedimiento sancionatorio al que se encuentra asociado. El archivo adjunto deberá remitirse en formato .pdf y deberá tener un tamaño máximo de 10 Mb.

En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita indicar un hipervínculo de Google Drive, Dropbox u otra plataforma, junto con el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado, con el objeto de poder contactarlo de inmediato, en caso de existir algún problema con la descarga de los



documentos. Adicionalmente, deberá remitirse dichos antecedentes tanto en sus formatos originales (.kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, .dwg, .dxf, entre otros) que permitan la visualización de imágenes y el manejo de datos, como en una copia en PDF (.pdf).

**XI. TENER PRESENTE** que, en el caso que sea procedente, para la determinación de la sanción aplicable, se considerará la Guía “Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales”, versión diciembre de 2017, disponible en la página de la Superintendencia del Medio Ambiente la que desarrolla los criterios aplicables del artículo 40 de la LO-SMA. En esta ponderación se considerarán los antecedentes incorporados al expediente sancionatorio mediante la presente resolución, así como aquellos incorporados durante la etapa de instrucción.

**XII. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA**, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, al Representante Legal de Enap Refinerías S.A., con domicilio en Avenida Borgoño N°25777, comuna de Concón, región de Valparaíso.

Asimismo, notificar por carta certificada, o por otro de los medios que establezca el artículo 46 de la Ley N° 19.880 a la Sra. Romina Medina Calderón, con domicilio en [REDACTED]



**Lilian Solís Solís**

**Fiscal Instructora del Departamento de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente**

DGP/PAC

**Carta Certificada:**

- Representante Legal de Enap Refinerías S.A., Avenida Borgoño N°25777, comuna de Concón, región de Valparaíso.
- Sra. Romina Medina Calderón, [REDACTED]

**CC:**

- Juan Pablo Granzow, Oficina Regional del Biobío.



**ANEXO: TABLAS DE HALLAZGOS**

**Tabla N° 1: Registro de Frecuencias Incumplidas**

PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	FRECUENCIA EXIGIDA	FRECUENCIA REPORTADA
3-2019	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Caudal	30	8
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	pH	48	4
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Temperatura	48	4
4-2019	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Caudal	30	8
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	pH	48	4
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Temperatura	48	4
5-2019	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Caudal	30	8
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	pH	48	4
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Temperatura	48	4
6-2019	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Caudal	30	8
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	pH	48	4
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Temperatura	48	4
7-2019	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Caudal	30	8
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	pH	48	4
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Temperatura	48	4
8-2019	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Caudal	30	8
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	pH	48	4
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Temperatura	48	4
9-2019	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Caudal	30	8
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	pH	48	4
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Temperatura	48	4
10-2019	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Caudal	30	8
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	pH	48	4
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Temperatura	48	4
11-2019	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Caudal	30	8
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	pH	48	4
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Temperatura	48	4
12-2019	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Caudal	30	8
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	pH	48	4
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Temperatura	48	4
3-2020	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Aceites y grasas	4	3
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Aluminio	4	3
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	DbO5	4	3
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Hidrocarburos fijos	4	3
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Índice fenol	4	3
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Nitrógeno total kjeldahl	4	3
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Sólidos suspendidos totales	4	3
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Sulfato	4	3
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Sulfuro	4	3
PUNTO 1 RIO BIO BIO	Zinc	4	3	
11-2021	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Aceites y grasas	4	3
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Aluminio	4	3
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	DbO5	4	3
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Hidrocarburos fijos	4	3
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Índice fenol	4	3
	PUNTO 1 RIO BIO BIO	Nitrógeno total kjeldahl	4	3



PUNTO 1 RIO BIO BIO	Sólidos suspendidos totales	4	3
PUNTO 1 RIO BIO BIO	Sulfato	4	3
PUNTO 1 RIO BIO BIO	Sulfuro	4	3
PUNTO 1 RIO BIO BIO	Zinc	4	3

