

DGP

DICTAMEN DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO ROL F-030-2018

I. MARCO NORMATIVO APLICABLE

En la elaboración del presente Dictamen, se ha tenido como marco normativo aplicable la Ley N° 20.417, que contiene la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”); la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, “Ley 19.300”); el Decreto Supremo N° 40, de 30 de octubre de 2012, del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “D.S. N° 40/2012”); el Decreto Supremo N° 90, de 30 de mayo de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece 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. N° 90/2000”); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante, “Ley 19.880”); el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 564, de 29 de marzo de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta RA 119123/152/2023, de 30 de octubre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Nombra Jefatura de División de Sanción y Cumplimiento; la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Aprueba las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales – Actualización, de la Superintendencia del Medio Ambiente; y la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

II. IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO INFRACTOR Y DEL PROYECTO

1. El presente procedimiento administrativo sancionatorio se inició mediante la Res. Ex. N° 1 / Rol F-030-2018, de 5 de septiembre de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, “Superintendencia” o “SMA”), que formuló cargos a ENAP Refinerías S.A., Rol Único Tributario N° 87.756.500-9 (en adelante e indistintamente, “ENAP” o “la Empresa”).

2. ENAP es propietaria de la Unidad Fiscalizable “Terminal Marítimo de Quintero ENAP”, que se compone de un conjunto de instalaciones terrestres y marítimas destinadas a cargar y descargar buques, almacenando y transfiriendo petróleo y derivados de petróleo entre la Refinería Aconcagua de Concón –también de propiedad de ENAP– y el Terminal Marítimo.

3. Las operaciones del Terminal Marítimo comenzaron con anterioridad a la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación de Impacto

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



Ambiental (en adelante, “SEIA”). Tras numerosas modificaciones, las instalaciones hoy incluyen trece estanques de petróleo crudo, con una capacidad total de almacenamiento de 405.000 m³; cuatro fondeaderos y cinco ductos para transportar hidrocarburos; una zona de bombas, que se conecta con la Refinería Aconcagua a través de una cañería de 24”; y treinta estanques cilíndricos para el almacenamiento de gas licuado de petróleo, con una capacidad total de almacenamiento de 162.000 m³. Si bien algunas de estas modificaciones han sido sometidas al SEIA a través de declaraciones de impacto ambiental y aprobadas por la Comisión Regional del Medio Ambiente (hoy Comisión de Evaluación Ambiental) de la V Región de Valparaíso, el Terminal Marítimo nunca ha sido evaluado ambientalmente de forma integral.

4. En lo atinente al presente Dictamen, una de las modificaciones corresponde al proyecto “Mejoramiento Sistema de Tratamiento de Riles del Terminal Quintero”, calificado favorablemente mediante la Res. Ex. N° 53, de 21 de febrero de 2005, por la Comisión de Evaluación Ambiental de la V Región de Valparaíso (en adelante, “RCA N° 53/2005”). El proyecto realiza mejoras en los dos sistemas de tratamiento existentes en el Terminal Marítimo, que reciben los residuos industriales líquidos (en adelante, “RILes”) provenientes de las dos principales áreas del Terminal, denominadas Sector Remodelación y Sector Ampliación. Los RILes generados por el Terminal Marítimo y tratados por este sistema consisten en aguas oleosas, producto de la decantación de los estanques, así como aguas lluvias que provienen de pretilas y aguas lluvias convencionales. Los sistemas de tratamiento consisten en separadores “*American Petroleum Institute*” (en adelante, “API”), diseñados fundamentalmente para separar el agua de los aceites.

5. El proyecto busca asegurar que todas las aguas oleosas sean capturadas y pasen por estos sistemas, para luego descargar las aguas tratadas mediante un emisario preexistente de 700 metros de longitud hacia aguas marinas fuera de la Zona de Protección del Litoral, cumpliendo con los parámetros establecidos en la Tabla N° 5 del D.S. N° 90/2000.

6. Al efecto, la planta de tratamiento es considerada una fuente emisora conforme al D.S. N° 90/2000, debiendo su descarga cumplir con los límites máximos establecidos para los parámetros indicados en la Tabla N° 5, conforme a la Resolución de Programa de Monitoreo N° 1229, de 3 de septiembre de 2008 de DIRECTEMAR (en adelante, “RPM N° 1229/2008”).

III. ANTECEDENTES PREVIOS A LA INSTRUCCIÓN

A. Situación de emergencia ambiental en Quintero

7. En la semana del 20 al 26 de agosto de 2018, la ciudad de Quintero sufrió una emergencia ambiental derivada de la presencia de compuestos químicos en el aire, por lo que al menos 378 personas tuvieron que recurrir a centros asistenciales por cuadros de intoxicación. La situación llevó a evacuar centros educacionales y a que



la Intendencia Regional de Valparaíso declarara una Alerta Amarilla en las comunas de Quintero y Puchuncaví conforme al Sistema de Protección Civil.

8. Los hechos que se desarrollaron durante esa semana implicaron la realización de múltiples actividades de fiscalización para investigar las posibles causas de la situación de emergencia, determinar responsabilidades en la materia y adoptar medidas provisionales para contener los riesgos asociados a la situación. Las actividades realizadas dieron cuenta de antecedentes que llevaron a imputar la presunta responsabilidad de ENAP en la emergencia.

9. Según la Dirección Regional de la entonces Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (en adelante, "ONEMI"), el 23 de agosto de 2018, un total de 133 personas de las comunas de Quintero y Puchuncaví habían resultado afectadas por contaminación atmosférica, presentando síntomas como cefalea, náuseas, mareos, dolor abdominal cólico y vómito, entre otros, en diversos sectores de las comunas antes mencionadas. Ante estas circunstancias, la ONEMI declaró Alerta Amarilla por incidente por material peligroso. Por su parte, las municipalidades de Quintero y Puchuncaví, en coordinación con la Secretaría Regional Ministerial (en adelante, "SEREMI") de Salud de Valparaíso, determinaron la suspensión de la jornada escolar en la totalidad de los establecimientos educacionales, desde el 23 de agosto al 23 de septiembre de 2018.

10. El 24 de agosto de 2018, la ONEMI informó que las 133 personas que habían presentado síntomas y recibido atención hospitalaria el día anterior fueron derivadas a sus domicilios y que había seis nuevas personas con síntomas, cinco de ellas trabajadores de la empresa GASMAR, quienes fueron atendidos en el Centro de Salud Familiar (en adelante, "CESFAM") de la localidad de Ventanas.

11. El 25 de agosto de 2018, las seis personas que presentaron síntomas el día anterior fueron derivadas a sus domicilios. Se realizó un Comité de Operaciones de Emergencia (en adelante, "COE") Regional. El 28 de agosto, se informó que, de acuerdo a los antecedentes recabados por el COE, 358 personas habían sido afectadas con síntomas producto del evento, de los cuales había una persona aún internada en el Hospital de Quintero y una en el Hospital Gustavo Fricke.

12. El 30 de agosto de 2018 se realizó un nuevo COE Regional, donde se informó que 405 personas habían sido atendidas por síntomas de intoxicación producto del evento. El 31 de agosto se elevó el número de atendidos a 408 personas. Según lo informado por ONEMI, en esa fecha hubo una baja o nula presencia de elementos que pudieran causar síntomas en los colegios Santa Filomena de Quintero y Sargento Aldea de Puchuncaví.

13. Finalmente, el 2 de septiembre de 2018, la Intendencia levantó la Alerta Amarilla para las comunas de Quintero y Puchuncaví, habiéndose descartado la presencia de elementos de riesgo en el ambiente a partir de las mediciones realizadas por distintos organismos públicos. En este contexto, la SEREMI de Salud informó que además de



registrar niveles que no afectarían la salud de las personas, se constató una disminución en las atenciones médicas a raíz de la emergencia.

14. El 1° de septiembre de 2018, a través del Ordinario N° 1389, la SEREMI de Salud señaló como recuento del episodio que la emergencia sanitario-ambiental se enmarcó entre los días 21 y 28 de agosto de 2018 y que, en ese período, se atendió a un total de 378 pacientes, con un número total de consultas que se elevó a 451, factor asociado a las reconsultas de pacientes. De ese total, la mayoría de los pacientes se atendieron en el Hospital de Quintero.

15. En la tabla Excel acompañada al Ordinario N° 1389, de la SEREMI de Salud, se da cuenta de la sintomatología de los pacientes afectados por la emergencia. Como se ha señalado, los síntomas más comunes presentados son cefalea, náuseas, mareos, dolor abdominal cólico y vómito, entre otros.

16. Con fecha 5 de septiembre de 2018, esta Superintendencia formuló cargos a ENAP, según se expondrá posteriormente. Paralelamente a la formulación de cargos, se presentaron nuevos episodios de emergencia ambiental. En efecto, de acuerdo a los datos aportados por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, con fecha 4 de septiembre de 2018 comenzó un nuevo episodio, producto del cual se presentaron en centros asistenciales alrededor de 155 personas, afectadas por síntomas de intoxicación. El día 5 de septiembre, se presentaron 62 personas más en busca de atención médica. Tiempo después, a partir del 24 de septiembre de 2018, se generó un tercer episodio que resultó en un nuevo *peak* de atenciones médicas, con 84 personas atendidas ese día, 165 personas atendidas el 25 de septiembre, 145 personas el 26 de septiembre, 185 personas el 27 de septiembre, y 92 personas el 28 de septiembre, todos de 2018.

17. Con fecha 24 de septiembre de 2018, el Ministerio de Salud y el Ministerio del Medio Ambiente dictaron el Decreto Supremo N° 83, que declara alerta sanitaria en las comunas de Quintero y Puchuncaví (en adelante, "D.S. N° 83/2018").

18. De acuerdo a las estadísticas de la SEREMI de Salud, para el periodo comprendido entre el 21 de agosto de 2018 y el 9 de octubre de 2018, un total de 1.711 personas se atendieron en los centros asistenciales de Quintero y Puchuncaví. El dato se enmarca en un análisis general que comprende las consultas y atenciones relacionadas con los eventos de contaminación, pero en definitiva no implica que todas las personas que realizaron consultas o fueron atendidas, hayan tenido síntomas efectivamente asociados a dichos eventos, o que finalmente hayan sido diagnosticados como intoxicados¹.

19. Los síntomas asociados a estos episodios de intoxicación resultaron inespecíficos, pudiendo asociarse a varias posibles causas. De acuerdo al

¹ Datos del Oficio Ord. N° 1753, de 11 de octubre de 2018, de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, que cumple lo ordenado y evacúa informa en autos sobre recurso de protección causa ROL 7266-2018.



informe realizado por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, el 54% de los afectados al 10 de septiembre de 2018 presentaba tres síntomas, de los cuales el predominante es la cefalea, seguido de náuseas, vómitos y mareos².

IV. ANTECEDENTES DE FISCALIZACIÓN

A. Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-2287-V-RCA

20. Los días 22, 23 y 24 de agosto de 2018, esta Superintendencia realizó una actividad de fiscalización ambiental en las instalaciones del Terminal Marítimo Quintero de ENAP, ubicado en la comuna de Quintero, en el marco de una actuación de oficio con motivo del proceso de fiscalización integral emprendido con ocasión del episodio de intoxicación masiva de niños y adultos ocurrido el día 21 de agosto de 2018 en la comuna de Quintero.

21. Las diligencias realizadas constan en el expediente **DFZ-2018-2287-V-RCA** de la División de Fiscalización (en adelante, "DFZ") de esta Superintendencia, la que procedió a elaborar un Informe Técnico de Fiscalización Ambiental (en adelante, "IFA 2018"), el cual fue derivado a la División de Sanción y Cumplimiento con fecha 05 de septiembre de 2018, mediante comprobante de derivación N° 41723. Dicho documento establece las conclusiones sobre la investigación desarrollada y los hallazgos constatados en el Terminal Marítimo, así como su relación con la emergencia ambiental que tuvo lugar en Quintero y Puchuncaví.

V. MEDIDAS PROVISIONALES ROL MP-016-2018

22. En el marco de las actividades de fiscalización realizadas por esta Superintendencia con ocasión de la situación de emergencia ambiental que se vivió en las comunas de Quintero y Puchuncaví, se pudo establecer que el día 22 de agosto de 2018 un camión de vacío descargó residuos líquidos directamente en el separador API. Conforme se señala en el Acta de Inspección Ambiental, los trabajos de limpieza del estanque T-5109, se iniciaron el lunes 20 de agosto de 2018, con un retiro aproximado de 120 m³ de aguas con hidrocarburos³.

23. La temporalidad de las medidas de mantención referidas precedentemente coincidía con el inicio de las consultas médicas en Quintero

² Informe de cooperación técnica OPS/OMS al Ministerio de Salud de Chile por posible exposición a contaminantes ambientales con efectos a la salud en las comunas de Quintero y Puchuncaví, Región de Valparaíso, p. 5. Disponible en http://www.terram.cl/wp-content/uploads/2018/10/INF_OMS.pdf [última visita: 23 de julio de 2023].

³ Preliminarmente, al momento de dictarse las medidas provisionales, lo introducido al sistema fue calificado como borras, lo que se ha descartado con los nuevos antecedentes incorporados en la investigación.



y Puchuncaví, lo que llevó a esta Superintendencia a considerar, en esa fase preliminar, que había indicios suficientes para adoptar una medida provisional respecto a ENAP.

24. En vista de estos antecedentes, el 24 de agosto de 2018, esta Superintendencia ordenó a ENAP, mediante Resolución Exenta N° 1066/2018 (en adelante, "Res. Ex. N° 1066/2018"), la adopción de medidas provisionales, conforme al artículo 48 letras a), b) y f) de la LOSMA referidas a medidas de corrección, seguridad o control, sellado de aparatos o equipos, y programas de monitoreo, la que fue notificada personalmente a ENAP el 24 de agosto de 2018.

25. Con fecha 31 de agosto de 2018, ENAP presentó un escrito donde solicitaba dejar sin efecto, de oficio, la Res. Ex. N° 1066/2018, aclarando no obstante que, sin perjuicio de sus alegaciones, la Empresa tenía plena disposición para colaborar con las fiscalizaciones y las medidas que dispusieran las autoridades. Dicha solicitud fue rechazada con fecha 14 de septiembre de 2018, mediante la Res. Ex. N° 1193 (en adelante, "Res. Ex. N° 1193/2018").

26. En la misma fecha 14 de septiembre de 2018, con posterioridad al inicio del presente procedimiento sancionatorio, esta Superintendencia dictó la Resolución Exenta N° 1192 (en adelante, "Res. Ex. N° 1192/2018"), mediante la cual se renovaron parcialmente las medidas provisionales, ahora procedimentales.

27. Con fecha 28 de septiembre de 2018, ENAP presentó un escrito solicitando la aclaración de la Resolución Exenta N° 1192/2018, por estimar que las medidas provisionales impuestas presentaban algunos puntos dudosos y susceptibles de interpretación.

28. Con fecha 5 de octubre de 2018, esta Superintendencia dictó la Res. Ex. N° 1245, que procedió a aclarar los puntos dudosos señalados en el escrito presentado el 28 de septiembre del mismo año por parte de ENAP.

29. Con fecha 5 de junio de 2023, mediante la Resolución Exenta N° 966, se puso término al procedimiento administrativo Rol MP-016-2018 declarando parcialmente cumplidas las medidas provisionales pre procedimentales ordenadas mediante la Res. Ex. N° 1066/2018 y medidas provisionales procedimentales ordenadas a través de la Res. Ex. N° 1192/2018, a la Unidad Fiscalizable "Terminal Marítimo de Quintero ENAP". Debido a que las referidas medidas fueron declaradas parcialmente cumplidas, procede detallar su ponderación en el acápite respectivo del presente dictamen, relativo al análisis de las circunstancias del artículo 40 letra i) de la LOSMA, asociado al incumplimiento de medidas provisionales.



VI. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

A. Cargos formulados y gestiones en el procedimiento

30. Con fecha 5 de septiembre de 2018, mediante Memorandum D.S.C. N° 377/2018 de la División de Sanción y Cumplimiento, se designó a Gonzalo Parot Hillmer como Fiscal Instructor titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Sebastián Arriagada Varela como Fiscal Instructor suplente.

31. En base a los antecedentes de fiscalización referidos, esta Superintendencia formuló cargos a ENAP, mediante la **Res. Ex. N° 1 / Rol F-030-2018**, de 5 de septiembre de 2018, imputando las infracciones que se indica a continuación.

32. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones según dispone el artículo 35 letra a) de la LOSMA, en cuanto incumplimientos de condiciones, normas y medidas establecidas en una Resolución de Calificación Ambiental:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Normativa que se considera infringida
1	<p>Utilización del sistema de tratamiento, en el marco de la mantención de los estanques T-5104 y T-5109, en condiciones distintas a lo aprobado, lo que se expresa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertimiento de fluidos con una caracterización distinta a la aprobada - Eficiencia de remoción inferior a lo comprometido en la evaluación ambiental - Vertimiento de un volumen de fluidos en contravención al diseño del sistema de 	<p>Considerando 3.1, RCA N° 53/2005</p> <p><i>“El efluente de este sector proviene de tres corrientes: aguas lluvias, aguas oleosas y aguas lluvias de pretiles”.</i></p> <p>Considerando 3.2, RCA N° 53/2005</p> <p><i>“Al igual que en el sector ampliación, el efluente de este sector proviene de tres corrientes: aguas lluvias, aguas oleosas y aguas lluvias de pretiles de estanques y canaletas”.</i></p> <p>Considerando 3.5, RCA N° 53/2005</p> <p><i>“En la siguiente tabla se presentan las características de las aguas oleosas de los estanques, previo a su tratamiento (...)”.</i></p> <p>Numeral 3.3, Declaración de Impacto Ambiental, “Mejoramiento Sistema de Tratamiento de Riles del Terminal Quintero”</p> <p><i>“(…) Como se puede apreciar en los Diagramas de Bloques y en el Diagrama de Flujo del Proyecto, las aguas del sistema de</i></p>

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Normativa que se considera infringida
	tratamiento, mediante camiones de vacío - Vertimiento de fluidos en un lugar distinto al estanque de distribución, en el sistema de tratamiento del Sector Remodelación	<p><i>tratamiento actual y del proyecto de mejoramiento, provienen de dos sectores dentro del Terminal Quintero: sector Remodelación y sector Ampliación. En ambos sectores en la actualidad existe un sistema de tratamiento y el proyecto contempla mejorarlos. Con esto se asegurará que todas las aguas oleosas pasarán por el sistema de tratamiento mejorado y que las aguas lluvias de los pretilos y canaletas se descarguen sin presencia de aceites. A continuación se describe el sistema actual y las mejoras que se introducirán en ambos sectores (...)</i>.</p> <p>Numeral 15, Adenda proyecto “Mejoramiento Sistema de Tratamiento de Riles del Terminal Quintero”, Capítulo 1</p> <p><i>“Los separadores API tienen una eficiencia estimada superior a 98% (...)</i>”.</p>

33. Los siguientes son hechos, actos u omisiones que constituyen un incumplimiento de las medidas e instrumentos previstos en una norma de emisión, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 35 letra c) de la LOSMA:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Normativa que se considera infringida								
2	El Terminal Marítimo no reportó el parámetro zinc en diez informes del año 2017 en la descarga al mar del sistema de tratamiento de Riles	<p>Artículo 1° D.S. N° 90/2000</p> <p><i>“4.4.3 Descargas fuera de la zona de protección litoral. Las descargas de las fuentes emisoras, cuyos puntos de vertimiento se encuentren fuera de la zona de protección litoral, no deberán sobrepasar los valores de concentración señalados en la Tabla N° 5”.</i></p> <table border="1" data-bbox="613 1774 1328 1921"> <thead> <tr> <th>Contaminantes</th> <th>Unidad</th> <th>Expresión</th> <th>Límite Máximo Permisible</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zinc</td> <td>mg/L</td> <td>Zn</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Resolución de Programa de Monitoreo N° 1229, de 3 de septiembre de 2008 de DIRECTEMAR</p> <p><i>“2. El programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en el seguimiento de los parámetros físicos, químicos y bacteriológicos conforme a lo que a continuación se detalla: (...)</i></p>	Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite Máximo Permisible	Zinc	mg/L	Zn	5
Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite Máximo Permisible							
Zinc	mg/L	Zn	5							



N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Normativa que se considera infringida								
		<p><i>c. Las muestras deben cumplir con lo establecido en la Tabla N° 5 de la Norma D.S. SEGPRES N° 90/2000, que regula las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales”.</i></p>								
3	<p>El Terminal Marítimo presentó superación del límite máximo permitido para la Tabla N° 5 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro hidrocarburos volátiles en julio de 2017 en la descarga al mar del sistema de tratamiento de Riles, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.</p>	<p>Artículo 1 D.S. N° 90/2000</p> <p><i>“4.4.3 Descargas fuera de la zona de protección litoral. Las descargas de las fuentes emisoras, cuyos puntos de vertimiento se encuentren fuera de la zona de protección litoral, no deberán sobrepasar los valores de concentración señalados en la Tabla N° 5”.</i></p> <table border="1" data-bbox="613 1024 1360 1191"> <thead> <tr> <th>Contaminantes</th> <th>Unidad</th> <th>Expresión</th> <th>Límite Máximo Permissible</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hidrocarburos volátiles</td> <td>mg/L</td> <td>HC</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>“6.4.2. No se considerarán sobrepasados los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2, 3, 4 y 5 del presente decreto:</i></p> <p><i>a) Si analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en las referidas tablas.</i></p> <p><i>b) Si analizadas más de 10 muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo un 10% o menos, del número de muestras analizadas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en esas tablas. Para el cálculo del 10% el resultado se aproximará al entero superior.</i></p> <p><i>Para efectos de lo anterior en el caso que el remuestreo se efectúe al mes siguiente, se considerará realizado en el mismo mes en que se tomaron las muestras excedidas”.</i></p> <p>Resolución de Programa de Monitoreo N° 1229, de 3 de septiembre de 2008 de DIRECTEMAR</p> <p><i>“2. El programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en el seguimiento de los parámetros físicos, químicos y bacteriológicos conforme a lo que a continuación se detalla:</i></p>	Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite Máximo Permissible	Hidrocarburos volátiles	mg/L	HC	2
Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite Máximo Permissible							
Hidrocarburos volátiles	mg/L	HC	2							



N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Normativa que se considera infringida
		<i>c. Las muestras deben cumplir con lo establecido en la Tabla N° 5 de la Norma D.S. SEGPRES N° 90/2000, que regula las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales”.</i>

34. Sobre la clasificación de las infracciones imputadas, la infracción N° 1 fue clasificada como gravísima, en virtud del artículo 36, N° 1, letra b) de la LOSMA, según la cual son infracciones gravísimas aquellos hechos, actos u omisiones que contravienen las disposiciones pertinentes y han afectado gravemente la salud de la población. Las infracciones N° 2 y N° 3, por otra parte, fueron clasificadas de leves, conforme al artículo 36, N° 3 de la LOSMA.

35. La Res. Ex. N° 1 / Rol F-030-2018, fue notificada personalmente la referida resolución con fecha 5 de septiembre de 2018, según consta en acta de notificación respectiva.

36. Con fecha 7 de septiembre de 2018, ENAP presentó un escrito solicitando ampliación del plazo para presentar programa de cumplimiento y descargos. Dicha solicitud fue acogida con fecha 11 de septiembre de 2018, mediante la Res. Ex. N° 2 / Rol F-030-2018.

37. Con fecha 11 de septiembre de 2018, ENAP presentó un escrito solicitando se le haga entrega de copia del audio de la declaración prestada por su Gerente de Medio Ambiente en cumplimiento a lo ordenado por Res. Ex. N° 1069/2018. Dicha solicitud fue acogida con fecha 13 de septiembre de 2018, mediante la Res. Ex. N° 3 / Rol F-030-2018.

38. Con fecha 14 de septiembre de 2018, ENAP presentó dos escritos, el primero confería poder a apoderados para actuar en el presente procedimiento; y en el segundo solicitó la información ahí indicada. Al respecto, con fecha 28 de septiembre de 2018, esta Superintendencia dictó la Res. Ex. N° 4 / Rol F-030-2018, teniendo presente la designación de apoderados por parte de la Empresa y accediendo a la entrega de los antecedentes solicitados.

39. Con fecha 21 de septiembre de 2018, ENAP solicitó reunión de asistencia al cumplimiento, la que fue celebrada con fecha 26 de septiembre de 2018.

40. Con fecha 10 de octubre de 2018, ENAP presentó descargos, solicitando acogerlos en todas sus partes y, en definitiva, absolver a ENAP de todos los cargos contenidos en la formulación de cargos. Asimismo, acompañó documentos y solicitó una reserva de prueba.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



41. Con fecha 16 de noviembre de 2018, esta Superintendencia dictó la Res. Ex. N° 5 / Rol F-030-2018, mediante la cual se tuvieron por presentados los descargos de ENAP y los documentos acompañados, negando lugar a la reserva de prueba solicitada.

42. Con fecha 3 de enero de 2019, se dictó la Res. Ex. N° 6 / Rol F-030-2018, mediante la cual se decretaron diligencias, incluyendo oficiar a la Subsecretaría de Salud Pública para que informara sobre la metodología empleada y las conclusiones de los documentos acompañados por ENAP ahí indicados. Asimismo, se incorporó al expediente del procedimiento sancionatorio, el escrito presentado por la empresa GASMAR S.A., con fecha 28 de septiembre de 2018, en el contexto del procedimiento sancionatorio Rol D-086-2018.

43. Con fecha 1° de marzo de 2019, ingresó a esta Superintendencia el Oficio Ord. B32/N° 951, de 22 de febrero de 2019, de la Subsecretaría de Salud Pública, en que se pronuncia sobre la metodología y validez de las conclusiones de los informes indicados en la Res. Ex. N°6 /Rol F-030-2018.

44. Con fecha 4 de abril de 2019, esta Superintendencia dictó la Res. Ex. N° 7 / Rol F-030-2018, mediante la cual requirió a ENAP antecedentes para efectos de determinar las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA. Asimismo, se incorporó al expediente la Res. Ex. D.S.C. N° 1618, de 26 de diciembre de 2018, de esta Superintendencia, que requiere información a ENAP sobre antecedentes, conforme a los cuales existen indicios de que ENAP habría recibido petróleo crudo de origen iraní con un alto contenido de ácido sulfhídrico. Se incorporó, asimismo la Carta N° 8, de 7 de enero de 2019, y sus anexos, en que la Empresa da respuesta al requerimiento de información.

45. Con fecha 30 de abril de 2019 ENAP, en plazo ampliado mediante Res. Ex. N° 8 / Rol F-030-2018, dio respuesta a la solicitud de la Res. Ex. N° 7 / Rol F-030-2018 y acompañó documentos.

46. Con fecha 8 de mayo de 2019, esta Superintendencia dictó la Res. Ex. N° 9 / Rol F-030-2018, mediante la cual se tuvo por presentado el escrito de ENAP de 30 de abril de 2019 y se tuvo por cerrada la investigación.

47. Con fecha 14 de mayo de 2019, el Fiscal Instructor derivó al Superintendente una propuesta de dictamen del procedimiento administrativo sancionatorio.

48. Con fecha 27 de junio de 2019, en vista de la propuesta de dictamen de la División de Sanción y Cumplimiento, el Superintendente ordenó realizar diligencias adicionales conforme al artículo 54 de la LOSMA, que permitieran confirmar las conclusiones vertidas en la propuesta de dictamen por parte del Fiscal Instructor.



49. Con fecha 19 de julio de 2019, la Superintendencia contrató los servicios de la consultora externa DICTUC, con el objeto de realizar el servicio de revisión de la modelación de calidad del aire en la zona de Quintero-Puchuncaví realizada por parte de la SMA en el mencionado dictamen.

50. Con fecha 29 de julio de 2019, DICTUC emitió el informe “Modelación de calidad del aire para COV en la zona de Quintero-Puchuncaví”, que contiene las conclusiones preliminares sobre la diligencia solicitada.

51. Con fecha 2 de agosto de 2019, ENAP presentó un escrito mediante el cual solicitó copia de las resoluciones, informes, estudios, pronunciamientos y, en general, todos aquellos antecedentes que consten en poder de la SMA en relación al presente sancionatorio; mientras que con fecha 23 de septiembre de 2019, requirió que la presentación precedente se resolviera derechamente.

52. Con fecha 23 de septiembre de 2019, mediante el Memorándum N° 32, el Superintendente solicitó a la División de Fiscalización la realización de una diligencia consistente en un estudio toxicológico, para verificar si los síntomas constatados en la población de Quintero se asocian a la exposición de compuestos orgánicos volátiles y/o ácido sulfhídrico.

53. Con fecha 15 de noviembre y 5 de diciembre de 2019, funcionarios de esta Superintendencia realizaron visitas inspectivas en el Terminal Marítimo, según consta en las actas respectivas. En la segunda visita, se realizó un requerimiento de información, respecto a la aplicación de secuestrante en base a formaldehído al crudo iraní, incluyendo la caracterización química del secuestrante aplicado, cálculos realizados para su aplicación, protocolos de seguridad, caracterización comparativa del crudo y especificación del crudo con aditivo.

54. Con fecha 29 de noviembre de 2019, la SMA contrató los servicios de la consultora externa Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica (en adelante, “CITUC”), para realizar un estudio toxicológico que diera cuenta de la posible asociación de los síntomas constatados en la población de Quintero con distintos compuestos, solicitando incluir en el análisis el compuesto formaldehído, presente en el Terminal Marítimo durante la emergencia ambiental.

55. El 17 de diciembre de 2019, ENAP presentó una carta con antecedentes, dando respuesta al requerimiento de información realizado en la visita inspectiva de 5 de diciembre del mismo año.

56. En base a los resultados de las visitas inspectivas, se decidió ampliar los alcances de la investigación para analizar los impactos ambientales de las acciones de ENAP, incorporando la aplicación revelada de secuestrante en base a formaldehído al cargamento de crudo iraní.



57. Con fecha 23 de diciembre de 2019, esta Superintendencia solicitó a DICTUC la ampliación del servicio contratado, a objeto de incorporar nuevos antecedentes en la modelación de calidad de aire en Quintero y Puchuncaví durante el periodo de emergencia ambiental.

58. Con fecha 26 de diciembre de 2019, CITUC entregó a la SMA el informe final “Análisis de Concordancia entre Sintomatología reportada por la población de Quintero y los efectos a la salud secundarios por la exposición a Compuestos Orgánicos Volátiles BTEX, formaldehído y/o ácido sulfhídrico descritos en literatura científica”.

59. Con fecha 10 de agosto de 2020, DICTUC entregó a esta Superintendencia el informe final “Servicio de Modelación de calidad del aire para la zona de Quintero-Puchuncaví”.

60. Con fecha 23 de septiembre de 2020, la División de Fiscalización derivó a la División de Sanción y Cumplimiento el informe de fiscalización complementario asociado al expediente DFZ-2020-3436-V-RCA (en adelante, “IFA 2020”).

61. Con fecha 23 de septiembre de 2020, mediante Res. Ex. N° 10 / Rol F-030-2018, se reabrió la investigación respecto a ENAP y se reformularon los cargos. La resolución fue notificada el mismo día, de forma personal, según consta en registro correspondiente.

62. Con fecha 9 de octubre de 2020, ENAP ingresó un escrito solicitando ampliación de plazos para presentar descargos. Al efecto, con fecha 13 de octubre de 2020, se dictó la Res. Ex. N° 11 / Rol F-030-2018, que acogió la solicitud de ENAP.

63. Con fecha 26 de octubre de 2020, ENAP presentó sus descargos a la reformulación de cargos, exponiendo antecedentes generales sobre el procedimiento sancionatorio, refiriendo vulneraciones al debido proceso y al derecho a defensa de la Empresa, negando la configuración de los hechos infraccionales imputados en relación a cada cargo, negando además el vínculo causal entre las infracciones y los eventos de intoxicación en Quintero, para finalmente rebatir la clasificación de las infracciones y hacer presentes distintas circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

64. Con fecha 2 de junio de 2021, mediante Res. Ex. N° 12 / Rol F-030-2018, se tuvieron por presentados los descargos de ENAP y se ordenaron diligencias, incluyendo prueba testimonial. Asimismo, se solicitaron antecedentes a ENAP, otorgando un plazo de 8 días hábiles para hacer entrega de la información.

65. Con fecha 9 de junio de 2021, mediante Memorandum D.S.C. N° 515/2021, el Fiscal Instructor solicitó a la jefatura de la División de Sanción y Cumplimiento la realización de citaciones, para dar curso a las diligencias decretadas mediante Res. Ex. N° 12 / Rol F-030-2018.



66. Con fecha 10 de junio de 2021, ingresó por Oficina de Partes de esta Superintendencia, una presentación de ENAP en que interpone recurso de reposición respecto a la Res. Ex. N° 12 / Rol F-030-2018. Con fecha 14 de junio de 2021, ingresó por Oficina de Partes de esta Superintendencia, una nueva presentación de ENAP, en que solicita la ampliación del plazo para la presentación de los antecedentes requeridos por la Res. Ex. N° 12 / Rol F-030-2018, por el máximo que en derecho corresponda.

67. Con fecha 14 de junio de 2021, mediante Res. Ex. N° 13 / Rol F-030-2018, se rechazó el recurso de reposición interpuesto por ENAP y se otorgó la ampliación de plazo solicitada.

68. Con fecha 22 de junio de 2021, ENAP ingresó un escrito en que se daba respuesta a la solicitud de antecedentes.

69. Con fecha 29 de junio de 2021, mediante Resoluciones Exentas D.S.C. N° 1481 y N° 1482, se citó a declarar a administradores, asesores y dependientes de ENAP y a un testigo, respectivamente.

70. Con fechas 12 y 13 de julio de 2021, conforme a las Resoluciones Exentas D.S.C. N° 1481 y N° 1482, se tomaron declaraciones de administradores, asesores y dependientes de ENAP.

B. Sentencia del Segundo Tribunal Ambiental en causa Rol R-262-2020

71. Con fecha 15 de octubre de 2020, ENAP interpuso reclamación ante el Segundo Tribunal Ambiental en contra la Res. Ex. N° 10 / Rol F-030-2018.

72. Con fecha 12 de agosto de 2021, el Segundo Tribunal Ambiental acogió la reclamación presentada por ENAP contra la Res. Ex. N° 10 / Rol F-030-2018. El considerando 36° de la sentencia señala lo siguiente: *“Que, de todo lo razonado en las consideraciones precedentes, se concluye que el Superintendente del Medio Ambiente ha ejercido la potestad que le otorga el artículo 54 de su Ley Orgánica en forma ilegal y arbitraria al no determinar un plazo para su realización y al no otorgar audiencia previa al administrado, vicios que tienen un carácter esencial y que han causado perjuicio a la reclamante, de manera que la resolución reclamada y las diligencias adicionales deben ser dejadas sin efecto”*. En vista de ello, el Segundo Tribunal Ambiental resuelve acoger la reclamación deducida por ENAP en contra de la Res. Ex. N° 10 / Rol F-030-2018, *“dejándola sin efecto y ordenando a la reclamada retrotraer el procedimiento administrativo sancionatorio Rol N° F-030-2018, a la etapa inmediatamente posterior al cierre de la investigación, conforme con lo señalado en la parte considerativa de esta sentencia”* (énfasis agregado).

73. Con fecha 31 de agosto de 2021, esta Superintendencia interpuso recursos de casación en la forma y en el fondo contra la sentencia de 12 de agosto de 2021 del Segundo Tribunal Ambiental.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



74. Con fecha 21 de febrero de 2022, la E. Corte Suprema dictó sentencia, declarando inadmisibles los recursos de casación interpuestos por la SMA.

C. Continuación del procedimiento sancionatorio

75. Con fecha 14 de marzo de 2023, mediante Memorandum D.S.C N° 168/2023, se designó Fiscal Instructora titular a Estefanía Vásquez, y Fiscal Instructora suplente a Fernanda Plaza.

76. Con fecha 16 de marzo de 2023, se dictó la Res. Ex. N° 14 / F-030-2018, que cumple lo ordenado por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, la que en su Resuelvo I incorpora al expediente sancionatorio las sentencias del I. Segundo Tribunal Ambiental y de la E. Corte Suprema ya mencionadas, y en el Resuelvo II deja sin efecto la Resolución Exenta N° 10 / Rol F-030-2018, la Resolución Exenta N° 11 / Rol F-030-2018, la Resolución Exenta N° 12/ Rol F-030-2018 y la Resolución Exenta N° 13 / Rol F-030-2018, retrotrayendo el procedimiento sancionatorio a la etapa posterior a la dictación de la Resolución Exenta N° 9 / Rol F-030-2018, que tiene por cerrada la investigación.

77. Conforme a ello, corresponde analizar en el presente dictamen, los hechos investigados a partir de la Res. Ex. N° 1 / Rol F-030-2018, sin considerar para tales efectos los antecedentes recabados con posterioridad a la Res. Ex. N° 9 / Rol F-030-2018 de cierre de investigación. En consecuencia, los antecedentes mencionados desde los considerandos N° 46 al 70 del presente dictamen, no serán ponderados.

78. Mediante la Res. Ex. N° 15 / F-030-2018, de fecha 9 de mayo de 2023, esta SMA resolvió requerir información a ENAP respecto a información asociada a circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, lo que fue respondido por la Empresa mediante escrito de fecha 23 de mayo de 2023 y dentro de plazo.

D. Recepción de crudo *Iranian Heavy*

79. Tal como ya se señaló, esta Superintendencia solicitó a ENAP mediante la Res. Ex. D.S.C. N° 1618, de 26 de diciembre de 2018, información sobre antecedentes conforme a los cuales existían indicios de que la Empresa habría recibido petróleo crudo de origen iraní con un alto contenido de ácido sulfhídrico (*Iranian Heavy*), hecho que la Empresa no declaró en ninguna de las diversas fiscalizaciones realizadas por esta SMA en agosto de 2018, así como tampoco durante la diligencia probatoria de fecha 27 de agosto de 2018, en que prestó declaración el representante legal de ENAP, reconduciendo así la investigación de esta SMA hacia otras posibles causales de la emergencia ambiental, todo lo cual es debidamente ponderado en el capítulo XII del presente dictamen, relativo a la circunstancia de “Falta de Cooperación”.



80. Así, se previene desde ya, que las conclusiones arribadas en el presente dictamen respecto del Cargo N° 1, solo dicen relación con lo imputado en la formulación de cargos y en consecuencia con las deficiencias constatadas en el sistema de tratamiento de RILES de ENAP en el marco de las mantenciones de los estanques T5104 y T5109, sin considerar la caracterización del crudo de origen iraní recibido por ENAP en agosto de 2018, según se detallará a continuación.

81. Por primera vez, y solo a partir de la Carta N° 8 de fecha 7 de enero de 2019, en respuesta al requerimiento de información de esta SMA contenido en la Res. Ex. D.S.C. N° 1618, en que se consulta específicamente por la posible recepción de crudo de origen iraní, ENAP acompaña antecedentes sobre la recepción de éste, en fechas cercanas a los episodios de intoxicación ocurridos en Quintero y Puchuncaví, informando que el crudo en cuestión, provenía de la Isla Kharg, Irán, y que el 2 de junio de 2018, fueron cargados 163.143 m³ del mismo en el buque portugués Monte Toledo, los que fueron trasladados desde Irán a la Región del Biobío, en Chile. En ese entonces, se encargó a la empresa SGS un ensayo químico para analizar el crudo a importar, cuyos resultados se acompañan a la presentación de la Empresa. En la bahía de Concepción, se realizó una maniobra de alije, en la que se traspasó un volumen de 81.467,57 m³ de crudo al buque Cabo Victoria, zarpando luego el Cabo Victoria a Quintero y el Monte Toledo a San Vicente.

82. Conforme a lo informado en la Carta N° 8 de la Empresa, las maniobras de descarga de crudo en el Terminal Marítimo de Quintero se desarrollaron los días 8 y 9 de agosto de 2018, descargándose 81.409,96 m³ de este petróleo, el que fue destinado a los estanques T-5102, T-5108 y T-5111. El 11 de agosto de 2018, se realizaron mediciones de la gravedad API, contenido de agua, sedimentos y azufre del petróleo contenido en los estanques del Terminal Marítimo, mientras que el 20 de agosto de 2018 se midieron niveles de ácido sulfhídrico del petróleo por empresas externas; estos resultados se acompañan en los anexos de la carta. Luego, el crudo *Iranian Heavy* fue enviado entre los días 19 de agosto y 26 de noviembre de 2018, por vía de oleoducto, hacia los estanques de Refinería Aconcagua, T-3102A, T-3103B y T-3104B. Su refinación se fue realizando, mediante la mezcla de distintas proporciones de diversos crudos, entre los días 21 de agosto y 30 de noviembre de 2018.

83. En relación a contingencias o eventos ocurridos durante el manejo del petróleo *Iranian Heavy*, la Empresa señala que el día viernes 17 de agosto de 2018, durante el drenaje del estanque T-5111, los operadores del turno nocturno reportaron un olor fuerte en las inmediaciones del separador API del sector Ampliación. Al haberse recibido el petróleo con alto contenido de ácido sulfhídrico y respecto al cual se había agregado un aditivo, las operaciones fueron realizadas con un alto estándar de seguridad, utilizando elementos de protección personal como máscaras *Full face* con cartuchos para vapores orgánicos y con un trabajador operando como observador externo fuera del pretil del estanque, de forma tal de verificar que el otro trabajador que abría el estanque no presentara ningún inconveniente.

84. De acuerdo a lo informado en la carta y en Anexos A7, A8, A11 y A14, se realizaron mediciones con analizador de gases para detectar H₂S en el aire, específicamente en los buques y estanques involucrados, las que arrojaron una concentración de 0 ppm. Luego de informarse los olores, entre otras medidas preventivas, se

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



paralizaron los drenajes y se procedió a hacer un lavado de los circuitos y canaletas asociados a dicho drenaje, utilizando agua de la red contra incendios. Durante el fin de semana de 18 y 19 de agosto de 2018 no se habrían reportado olores. Se reitera que, conforme a las muestras tomadas el 20 de agosto de 2018, no se apreciaban niveles de H₂S por sobre lo común del resto de los crudos (7-70 ppm).

85. En lo que respecta a las emisiones de COVs y su estimación, se acompaña un documento preparado por la Consultora INERCO que realiza la estimación de emisiones de estos compuestos durante el periodo de almacenamiento del crudo. Conforme a este documento, el estanque T-5102 emitió 275 kg de COVs; el T-5108 emitió 229 kg, y; el T-5111, emitió 411 kg, con un total de 915 kg para el período. Por su parte, de los estanques de Refinería Aconcagua, se estima una emisión de 528 kg de COVs en el T-3102A; de 578 kg de COVs en el T-3103B, y; de 806 kg de COVs en el T-3104B, con una emisión total de 1.912 kg de COVs. Se descarta, por otra parte, la posibilidad de estimar las emisiones de H₂S en el mismo periodo.

86. En lo que respecta a los niveles de H₂S del crudo, ENAP fue informada en julio de 2018 que los sensores del buque Monte Toledo medían niveles de H₂S que superaban los 1.000 ppm (límite de medición de los instrumentos a bordo). La empresa Oil Test International tomó una muestra, emitiendo un certificado el 26 de julio de 2018, conforme al cual el crudo *Iranian Heavy* tenía una concentración de 9.000 ppm de H₂S.

87. En relación al alto contenido de H₂S, la carta de ENAP aclara que se contrató a la empresa Baker Hughes, del grupo General Electric, para tratar y neutralizar el crudo, mediante el uso de un secuestrante denominado PFA 9210, consistente en una mezcla de formaldehído en metanol, encargado a la empresa Oxiquim. La aplicación de este secuestrante generaría tritiano o 1,3,5 tri-tio-ciclohexano. La aplicación se realizó en un punto ubicado en tierra, en circuito cerrado. Con fecha 10 de agosto de 2018, se midió el nivel de H₂S del crudo, lo que permitió determinar que éste había reducido su concentración a niveles normales; en virtud de ello, ENAP sostiene en su escrito que el proceso de inyección de secuestrante fue exitoso.

88. La Empresa informó además que esta operación fue realizada al momento de la descarga del petróleo, el 9 de agosto de 2018, concluyendo al día siguiente, el 10 de agosto de 2018. Los monitoreos de H₂S, realizados a la fase de vapor de los estanques con posterioridad a la aplicación del secuestrante PFA 9210, dan cuenta de la efectividad de la medida para contener este compuesto, disminuyendo las concentraciones a valores que se encontraban entre los 7 y los 70 ppm. A mayor abundamiento, el 17 de agosto de 2018 –durante las actividades de drenaje de aguas del estanque T-5111, que contenía el crudo en cuestión, hacia el separador API–, trabajadores del Terminal Marítimo informaron la presencia de un fuerte olor en las inmediaciones del separador API del sector Ampliación. Producto de esta contingencia, se realizaron mediciones de H₂S en el estanque, arrojando concentraciones de 0 ppm, lo que contribuye a evidenciar la eficacia del secuestrante, según informó la Empresa.

89. Lo anterior, es una evidencia de que las medidas de seguridad implementadas para el almacenamiento del crudo *Iranian heavy* en estanque T-5111, dan cuenta del conocimiento de la Empresa a una posible exposición, no obstante, la sola



emanación de olores desde el separador API, supone una circunstancia no mitigada que se deriva y coincide cronológicamente con el vertido del estanque T-5111 hacia el sistema de tratamiento.

90. Respecto a las emisiones de COVs provenientes del crudo Iraní, ante la dificultad técnica de medir emisiones fugitivas, la empresa INERCO realizó una estimación de emisiones de COVs a partir de los estanques que almacenaban crudo Iranian Heavy, utilizando para ello el software EPA TANKS 4.09d, que está basado en la metodología indicada en EPA AP 42, 5ª Edición, Volumen 1, Capítulo 7: Liquid Storage Tanks. Conforme a este documento, el estanque T-5102 emitió 275 kg de COVs; el T-5108 emitió 229 kg, y; el T-5111, emitió 411 kg, con un total de 915 kg para el período comprendido entre el 9 de agosto de 2018 y fines de ese año. Al respecto, la empresa afirma que estos valores no escapan de la estimación habitual de emisiones de COVs durante el funcionamiento del Terminal Marítimo de Quintero.

91. Por otra parte, cabe destacar que, en virtud de la emergencia ambiental ocurrida en agosto de 2018, se inició una causa en sede penal en contra de ENAP ante el Tribunal de Juicio Oral en lo Penal de Concepción, la causa RIT 172-2022, en la que se dictó sentencia con fecha 9 de mayo de 2023 (en adelante, la “sentencia penal”), que condenó a encargados de ENAP por el delito de tráfico de residuos peligrosos.

92. Resulta necesario relevar que los antecedentes de público conocimiento, vertidos en la sentencia penal, han permitido conocer las circunstancias reales del proceso de descarga de *Iranian heavy* en el terminal, aportando elementos que no fueron conocidos, reportados ni informados en la forma debida a la SMA, por tanto, los hechos por los cuales se formula el Cargo N°1, es decir, el mal uso del sistema de tratamiento, no dicen relación con la recepción de este crudo y en consecuencia no se puede afirmar ni descartar efectos sobre la salud de las personas que se deriven del manejo del denominado crudo *Iranian heavy*⁴ en el presente dictamen.

93. En efecto, la información proporcionada a la SMA, mediante carta N° 8 de 7 de enero de 2019, omitió información esencial respecto de las vías de llegada del crudo *Iranian Heavy* hacia el sistema de tratamiento, por cuanto solo se reportó su drenaje por las tuberías de fondo del estanque T-5111, dirigiendo la investigación de esta SMA de forma exclusiva al separador API dada la evidencia levantada en la inspección ambiental, que señalaba a dicha unidad como emisora de olores por lo que fue modelada como una fuente puntual de emisiones.

94. En relación a lo expuesto, cabe hacer presente que la formulación de cargos realizada mediante Res. Ex. N° 1 / Rol F-030-2018 fijó el objeto del procedimiento sancionador, permitiendo a ENAP conocer el contenido de la acusación

⁴ Véase Capítulo VIII del presente dictamen.



administrativa⁵. De esta forma, la jurisprudencia tanto de la Contraloría General de la República⁶ como de la Excelentísima Corte Suprema⁷ ha establecido la necesidad de congruencia entre la formulación de cargos y el acto administrativo sancionador, como una forma de velar por el derecho a la debida defensa del presunto infractor.

95. En razón de lo anterior, el modelo de dispersión de COVs y de benceno efectuado por la SMA se realizó de conformidad a aquellos hechos que fueron imputados en la formulación de cargos, referidos al proceso de limpieza de los estanques T-5104 y T-5109, y al mal uso del sistema de tratamiento al derivar las aguas resultantes de dicho proceso de limpieza; sin que se incorporaran los elementos previamente descritos relativos a la recepción de crudo *Iranian heavy* en las instalaciones del Terminal Marítimo Quintero.

VII. VALOR PROBATORIO DE LOS ANTECEDENTES QUE CONSTAN EN EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO

96. En relación a la prueba rendida durante el presente procedimiento sancionatorio, debe señalarse que, conforme al artículo 51 inciso primero de la LOSMA, los hechos investigados y las responsabilidades de los infractores deberán acreditarse mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho, los que se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica. Por su parte, el artículo 53 de la LOSMA establece como requisito mínimo para la elaboración del dictamen, que éste señale la forma cómo se han llegado a comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos. En vista de lo anterior, cabe sostener que la apreciación de la prueba en los procedimientos administrativos sancionadores que instruye esta Superintendencia, con el objeto de comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos, se realiza conforme a las reglas de la sana crítica.

⁵ Zúñiga Urbina, F., & Vargas Osorio, C. (2016). Los Criterios Unificadores de la Corte Suprema en el Procedimiento Administrativo Sancionador. *Estudios Constitucionales*, 14(2), 461-478. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-52002016000200015>.

⁶ Dictamen, 49341-2009 (Contraloría General de la República, 7 de septiembre de 2009). En este pronunciamiento se indica: *“En este sentido, debe recordarse que la reiterada jurisprudencia administrativa de este Ente Contralor, contenida, entre otros, en los dictámenes N°s 26.917 y 50.898, ambos de 2006, expresa que en los procedimientos sancionatorios los cargos deben indicarse en forma concreta, explicitando claramente la actuación anómala o los hechos constitutivos de la o las infracciones en que ha incurrido el afectado, lo contrario le impide a aquél ejercer adecuadamente su derecho a defensa”*.

⁷ Santander S.A. Corredores de Bolsa con Unidad de Análisis Financiero, Rol 5120-2016 (Corte Suprema, 5 de mayo de 2016). En el considerando 13°, se indica: *“De la sola lectura de los fundamentos del cargo formulado y de la resolución sancionatoria surge la evidencia que los hechos tenidos en vista para la adopción del acto administrativo son distintos de aquéllos anteriores a éste, de lo cual se deriva su ilegalidad. En materia de imposición de sanciones por parte de la Administración, ello adquiere especial trascendencia, toda vez que el derecho a la debida defensa exige a ésta una conducta congruente en cuanto a los cargos que formula y los hechos por los cuales sanciona, única forma en la que puede configurarse la tipicidad exigible en esta materia.”*



97. La sana crítica es un régimen intermedio de valoración de la prueba, ubicándose así entre dos extremos: la prueba legal o tasada, por un lado, y la libre o íntima convicción, por el otro. La apreciación o valoración de la prueba es definida como el proceso intelectual por el que el juez o funcionario público da valor, o asigna mérito, a la fuerza persuasiva que se desprende del trabajo de acreditación y verificación acaecido por y ante él⁸.

98. Ahora bien, en lo que respecta al valor probatorio de los hechos constatados en la fiscalización de un proyecto, el artículo 51 inciso segundo de la LOSMA dispone que *“los hechos constatados por los funcionarios a los que reconocen la calidad de ministro de fe, y que se formalicen en el expediente respectivo, tendrán el valor probatorio señalado en el artículo 8°, sin perjuicio de los demás medios de prueba que se aporten o generen en el procedimiento”*. Por su parte, el artículo 8° de la LOSMA, dispone que *“[l]os hechos establecidos por dicho ministro de fe constituirán presunción legal”*. En este orden de ideas, cabe señalar que el artículo 156 del Código Sanitario establece la misma calidad de ministro de fe respecto de los funcionarios del Servicio Nacional de Salud. En consecuencia, los hechos constatados por estos funcionarios y recogidos en el acta de inspección contenida en el correspondiente informe de fiscalización, gozan de presunción legal de veracidad.

99. Lo afirmado ha sido reconocido por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, que ha reconocido el valor probatorio de las actas de inspección, expresando: *“Que al tenor de los preceptos anteriormente citados, para que proceda en el caso de autos la presunción legal se requiere que los hechos hayan sido constatados por un ministro de fe y formalizados en el expediente respectivo”*⁹.

100. Por tanto, la presunción legal de veracidad de los hechos constatados por funcionarios de la SMA y del Ministerio de Salud en el presente procedimiento, constituye prueba suficiente, en la medida que no haya sido desvirtuada por el presunto infractor, lo cual será considerado al momento de valorar la prueba de acuerdo a las reglas de la sana crítica, en los apartados siguientes.

VIII. DESCARGOS GENERALES DE ENAP

101. Antes de referirse a la configuración de las infracciones, ENAP presenta una serie de argumentos previos respecto a supuestas vulneraciones a sus derechos, relacionadas con la sustanciación del procedimiento. A continuación, se abordarán los aspectos de carácter general del escrito de descargos, para luego analizar, en la sección siguiente, los argumentos relacionados con la configuración de cada cargo.

⁸ Ver TAVOLARI, Raúl, *El Proceso en Acción*, Editorial Libromar, Santiago, Año 2000, p. 282.

⁹ Considerando décimo tercero, Sentencia de 12 de septiembre de 2014, Rol R-23-2014, del Ilustre Segundo Tribunal Ambiental.



A. Sobre las supuestas vulneraciones al principio de imparcialidad

102. El primer argumento de ENAP como supuesta vulneración al principio de imparcialidad consiste en que esta SMA habría vulnerado los artículos 49 y siguientes de la LOSMA, ya que el Superintendente habría adelantado opinión públicamente, sindicando a ENAP como responsable de la emergencia ambiental¹⁰ durante la sesión del 1 de octubre de 2018 de la Comisión sobre Contaminación en Concón, Quintero y Puchuncaví, de la Cámara de Diputados. Al respecto, señala que es el fiscal instructor quien instruye el procedimiento sancionatorio y el Superintendente quien absuelve o sanciona, debiendo esta SMA actuar con objetividad y respetando el principio de probidad consagrado en la legislación, tanto en la substanciación del procedimiento como en las decisiones que adopte.

103. Al respecto, cabe precisar que las declaraciones del Superintendente en relación al evento aludido, no daban por establecida la responsabilidad de ENAP en los hechos infraccionales imputados, sino que se limitaban a aludir a la existencia de antecedentes que permitían relacionar a ENAP con los eventos de intoxicación, en base a indicios o señales disponibles al momento de formular los cargos. Por otra parte, nada permite suponer que la actividad de instrucción se haya visto comprometida.

104. En tal sentido, lo declarado por el Superintendente el 1° de octubre de 2018, ante la Comisión Investigadora de la Cámara de Diputados, se limita a referir a las imputaciones realizadas preliminarmente mediante la Res. Ex. N° 1 / Rol F-030-2018: ENAP era presuntamente responsable de los eventos de intoxicación. Presuntamente, de acuerdo al Diccionario de la Real Academia de la Lengua, quiere decir “*por presunción*”, entendiéndose esta última expresión, en su primera acepción, “[a]cción y efecto de presumir”. Por su parte, presumir se define como “[s]uponer o considerar algo por los indicios o señales que se tienen”.

105. Por otra parte, la empresa indica que esta Superintendencia habría desacreditado las medidas adoptadas en el marco de las medidas provisionales decretadas por esta Superintendencia mediante Res. Ex. N° 1066/2018, al señalar el Superintendente que la instalación de medidores no permitía descartar la responsabilidad de ENAP. Al respecto, resulta del todo evidente que, si se instalaron equipos con posterioridad, éstos serían incapaces de detectar episodios ocurridos durante la semana anterior.

106. Adicionalmente, ENAP se refiere al contenido de una nota de prensa publicada con fecha 5 de septiembre de 2018 en la página web de esta Superintendencia, en que se hace referencia a algunas de las complejidades asociadas al caso, cuestionando en base a lo allí declarado el corto tiempo transcurrido desde el incidente ambiental hasta la formulación de cargos en su contra. Sin embargo, lo señalado no resulta en modo alguno incompatible con la naturaleza de la resolución de formulación de cargos.

¹⁰ Descargos, página 25.



107. De esta manera, la Superintendencia no ha adelantado en caso alguno su opinión sobre la responsabilidad de ENAP, sino que simplemente lo ha sindicado como presunto infractor, dando inicio a un procedimiento dirigido a determinar si en definitiva se configuran las infracciones imputadas. De esta forma, solo una vez cerrada la investigación se procede a emitir un dictamen, en el cual, tras haber ponderado todos los antecedentes disponibles en el expediente del procedimiento, se establece si en definitiva se configuran los cargos imputados, debiendo además exponerse claramente cómo han llegado a comprobarse los hechos, lo anterior en conformidad a los artículos 51 y 53 de la LOSMA.

108. La relevancia que se pudo atribuir a esta imputación, en virtud de la notoriedad de los eventos de intoxicación y su repercusión mediática, es una consecuencia que no puede imputarse a esta Superintendencia.

109. Además, cabe indicar que la separación de funciones entre el fiscal instructor, quien instruye el presente procedimiento, y el Superintendente, quien dicta la decisión final de absolución o sanción, no se ha visto comprometida. El procedimiento sancionatorio se ha desarrollado sin vulneración a los derechos de ENAP, lo que se expresa fundamentalmente en la presentación de descargos, que han sido acompañados con abundantes antecedentes legales y técnicos que buscan demostrar las falencias en las que, a su juicio, habría incurrido esta Superintendencia al formular los cargos. Las resoluciones que han sido dictadas para decretar diligencias e incorporar antecedentes han sido notificadas debidamente a la Empresa, la que ha contado en todo momento con el derecho para hacer las presentaciones que estime pertinentes, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 19.880.

110. En ese sentido, el procedimiento se ha desarrollado libre de injerencias, con el objetivo de determinar la efectividad de los hechos imputados, ejercicio que se plasma en el presente dictamen. No se ha discriminado en forma alguna a ENAP, no se le ha privado de sus garantías ni se han alterado sus posibilidades de actuación en el procedimiento. En tal sentido, la cita al Dictamen N° 17.769 de Contraloría General de la República, de 18 de mayo de 1994 que realiza la empresa, no resulta pertinente, pues esta Fiscal Instructora en caso alguno ha adelantado su opinión respecto a la responsabilidad del presunto inculpaado.

111. Por otra parte, ENAP indica en sus descargos que habría existido un sesgo confirmatorio por parte de esta Superintendencia, que la habría llevado a ponderar con mayor peso la información que confirma sus posturas previas -esto es, que la empresa sería responsable de la situación de emergencia ambiental ocurrida en Quintero-Puchuncaví- y a ponderar con menor peso la información que rechaza estas posturas previas.

112. En relación con lo anterior, la empresa indica que este sesgo se vería confirmado por el contenido de la Res. Ex. N° 1193/2018, a través de la cual se rechaza la solicitud de ENAP de dejar sin efecto las medidas provisionales decretadas mediante Res. Ex. N° 1066/2018. En este contexto, se señala que en la referida resolución esta Superintendencia indicó que: *"se cuentan con serios y fundados antecedentes que nos llevaron a presumir que la responsable de los olores era la actividad productiva de ENAP y que estos olores tuvieron la intensidad y aptitud para generar un riesgo a la salud de la población"*. Al respecto, ENAP

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



indica que esta postura resulta muy diferente de aquella planteada en el Decreto Supremo N° 83/2018 del Ministerio de Salud y el Ministerio del Medio Ambiente, que decretó una alerta sanitaria en las comunas de Quintero y Puchuncaví indicando que la causa del problema era indeterminada, e imponiendo exigencias a todas las fuentes fijas comunitarias e industriales del área.

113. En cuanto a lo señalado, cabe hacer presente que la Res. Ex. N° 1193/2018, la cual forma parte del expediente de medidas provisionales MP-016-2018, simplemente da cuenta de los antecedentes que llevaron a fundamentar la imposición de medidas provisionales, conforme al artículo 48 de la LOSMA. Así, la resolución no podía sino exponer, con algún grado de detalle, los elementos fácticos y jurídicos que permitieron configurar la hipótesis de riesgo que justifica las medidas provisionales, y que por la propia naturaleza de este tipo de medidas corresponde a antecedentes preliminares, cuya acreditación y ponderación en definitiva debe realizarse en el marco del procedimiento sancionatorio.

114. Por lo demás, no corresponde la comparación de supuestos fácticos y jurídicos entre la Res. Ex. N° 1193/2018 dictada en el cuaderno de medidas provisionales y la alerta sanitaria, en particular por la distinta naturaleza y alcance de los referidos actos.

B. Sobre la supuesta vulneración al derecho a la legítima defensa de ENAP

B.1. Imprecisiones en formulación de cargos

115. En sus descargos, páginas 27 a 28, ENAP afirma que la formulación de cargos adolecía de una serie de imprecisiones que habrían impedido que la empresa ejerciera correctamente su derecho a legítima defensa¹¹, puesto que el considerando 58 de la formulación de cargos indicó que se habrían dispuesto aguas con crudo provenientes de las pruebas hidrostáticas realizadas en el estanque T-5104 en el separador API Sector Ampliación, de forma tal que se habría procedido a muestrear las mismas. No obstante, la empresa afirma que *“Al respecto se debe tener presente que, al momento del muestreo realizado por el ISP con fecha 24 de agosto de 2018, el estanque T-5104 se encontraba vacío, tal como la misma SMA lo constató en el acta de inspección ambiental de la misma fecha”*.

116. En relación a lo anterior, la empresa indica que la referida imprecisión habría vulnerado la garantía de debido proceso, toda vez que no sería posible sancionar sino por conductas que estén claramente descritas en la formulación de cargos, de manera que el administrado pueda conocer con claridad los términos de las imputaciones que se le formulan, para así poder defenderse adecuadamente.

¹¹ Se aclara en este punto que, en lo relacionado a la alegación de ENAP que apunta a una vulneración al derecho a una legítima defensa, se abordará la temática de una eventual vulneración al derecho a la defensa jurídica, como uno de los elementos propios de un justo y racional procedimiento. Esta precisión se desprende del tenor de los descargos, pues por regla general, la legítima defensa constituye una causal de exención de la responsabilidad penal, lo que no tiene aplicación en el presente caso.



117. Ahora bien, en relación a lo señalado por ENAP, es posible establecer que efectivamente, el considerando 58 de la formulación de cargos alude a la realización de pruebas hidrostáticas en el estanque T-5104, y que posteriormente en el considerando 60 de la misma resolución, se indica que con fecha 24 de agosto de 2018 el ISP habría realizado muestreos, entre otros, en el referido estanque T-5104. Sin embargo, en las Tablas N° 3 y N° 4 del referido acto, en que se presentan los resultados de los análisis realizados, no se indican resultados asociados al referido estanque.

118. Por otra parte, en el acta de inspección de 22 de agosto de 2018, se deja constancia de la descripción del proceso de mantención de los estanques realizada por Juan Carlos Montiel, persona a cargo de dicho proceso. Al respecto, se indica que este consiste en: (i) vaciar los estanques; (ii) retiro a través de camión de vacío del crudo que no se haya podido trasvasijar a otros estanques; y (iii) extracción mecánica de borras, material que es almacenado en tambores. En este punto, cabe hacer presente que ENAP en su escrito de descargos también realiza una descripción del proceso de mantención de los estanques, que contempla las siguientes etapas: (i) vaciado; (ii) retiro de borras y limpieza; (iii) granallado e inspección; (iv) mantención mecánica; y (v) ensayos no destructivos y pruebas de hermeticidad (incluye prueba hidrostática).

119. En relación al estanque T-5104, durante la inspección ambiental de 22 de agosto de 2018, el encargado de mantención indicó que a mediados de mayo se inició el vaciado de este estanque, y que el crudo extraído fue vaciado en el separador API que se encuentra en el Sector Ampliación para su posterior tratamiento. Por su parte, la respectiva acta de inspección ambiental da cuenta de que a la fecha no existían residuos líquidos en el estanque T-5104, en tanto que el acta de inspección correspondiente a la fecha de toma de muestras, el 24 de agosto de 2018, indica que *"Se recorre estanque T5104, se encontraba abierta sus escotillas por mantención en su fondo solo existe sólidos removidos. En este sector no se realizó muestreo"*.

120. Por último, el IFA 2018 señala en su Numeral 5.2, respecto al estanque T-5104, que el Libro de Obras de la Empresa Nexxo S.A. permite establecer que *"en el período entre el 27 de julio y el 21 de agosto 2018, se realizaron principalmente actividades de mejoramiento y limpieza de superficies a techo flotante, mediante granallado y por lo tanto sólo se generaron residuos sólidos"*.

121. De conformidad a lo anterior, es posible establecer que tal como lo señaló la empresa, existe una imprecisión en la formulación de cargos al indicar que se habrían dispuesto aguas con crudo provenientes de pruebas hidrostáticas realizadas en el estanque T-5104 -ya que a la fecha de las actividades inspectivas aún no se realizaba esta etapa de la mantención respecto del referido estanque-, y que se habrían realizado muestreos por parte del ISP el 24 de agosto de 2018 en el estanque T-5104, ya que la misma acta de inspección ambiental que da cuenta de la referida actividad da cuenta de lo contrario.

122. Ahora bien, en relación a la afectación al derecho a defensa que la empresa atribuye a las referidas imprecisiones, es posible constatar que

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



en la misma formulación de cargos, así como en los documentos del expediente sancionatorio citados precedentemente, existen antecedentes que permiten aclarar las referidas imprecisiones. Al respecto, debe señalarse que esta situación no afecta de modo alguno el derecho a defensa de ENAP, en la medida que de su propio escrito de descargos es evidente que éste pudo ejercerse, contando para ello con todos los antecedentes que le permitieron detectar tanto la imprecisión en que se incurrió, como la situación efectivamente constatada respecto del estanque T-5104.

123. De esta forma, tampoco resulta aplicable, en este caso, el Dictamen N° 49.341, de 2009, de la Contraloría General de la República, citado en los descargos, pues la imprecisión en caso alguno ha afectado la formulación de cargos: el Cargo N° 1 se ha indicado en forma concreta, explicitándose que la actuación anómala (uso indebido del sistema de tratamiento) se materializa en cuatro aspectos, debidamente enumerados como parte del cargo, permitiendo así que la Empresa se defienda de la imputación. Por otra parte, cabe hacer presente que las imprecisiones indicadas respecto del estanque T-5104 no alteran los hechos que dan lugar al Cargo N° 1, esto es, que se dispusieron residuos del proceso de mantención de dicho estanque directamente en el separador API del Sector Ampliación, según se recoge en el acta de inspección de 22 de agosto de 2018.

B.2. Falta de antecedentes respecto a vertimiento de fluidos en lugar distinto al estanque de distribución

124. Por otra parte, ENAP indica que el último punto del Cargo N° 1, referido al “Vertimiento de fluidos en un lugar distinto al estanque de distribución, en el sistema de tratamiento de Sector Remodelación”, no se encontraría descrito en la formulación de cargos ni en los antecedentes fundantes del proceso de fiscalización.

125. Al respecto, cabe hacer presente que en el considerando 58 de la formulación de cargos, se hace referencia al vertido de fluidos en el estanque 11A del Sector Remodelación, especificándose en la tabla del Resuelvo I que la infracción consiste en el “[v]ertimiento de fluidos en un lugar distinto al estanque de distribución, **en el sistema de tratamiento del Sector Remodelación**” (lo destacado es nuestro). Es evidente que la referencia realizada por la tabla del Resuelvo I es al estanque 11A, de conformidad a lo descrito en la parte considerativa de la formulación de cargos.

126. Por otra parte, la facilidad para dilucidar lo anterior resulta manifiesta, al constatar que los propios descargos, “*asumiendo que a lo que se refiere la SMA*” es a la disposición de crudo en el estanque 11A, pasan a explicar que la cámara receptora en cuestión corresponde a la nomenclatura con que se designa la cámara de hormigón de aceite recuperado del sistema de tratamiento de Riles, desde la cual el mismo es enviado a los distintos estanques de almacenamiento. Las referidas alegaciones demuestran que se ha comprendido el cargo imputado.



B.3. Cierre del IFA 2018 antes de vencimiento de plazo para entrega de información solicitada a ENAP

127. Por otra parte, ENAP cuestiona que el IFA 2018 haya sido cerrado con anterioridad a la recepción de la información requerida a ENAP al momento de la inspección ambiental, lo que a su juicio daría cuenta de un actuar apresurado de esta Superintendencia, y de haber prescindido de antecedentes requeridos y críticos para la conclusión del proceso de fiscalización.

128. En relación a lo señalado, ni la LOSMA, ni la Res. Ex. N° 1184/2015, que dicta Normas Generales sobre Fiscalización Ambiental, establecen una exigencia de contar con dichos antecedentes para elaborar el informe de fiscalización. Por el contrario, el artículo 15 de la misma resolución, determina que deberá quedar constancia en el acta de inspección respecto a la existencia de eventuales actividades pendientes, encontrándose facultada la SMA para requerir nuevos antecedentes o documentos, sin que exista una exigencia de esperar estas actividades pendientes, para la elaboración del IFA. En definitiva, no existe vulneración al derecho a la defensa jurídica, por el solo hecho de haberse iniciado el procedimiento sancionatorio con los antecedentes disponibles al momento de dictarse el IFA 2018.

B.4. Falta de información sobre calidad del aire en Quintero

129. Por último, la empresa indica que esta Superintendencia habría omitido acompañar la información sobre calidad del aire en Quintero, en los antecedentes del procedimiento sancionatorio, lo que le habría permitido sustentar la relación de causalidad.

130. Al respecto, no se vislumbra de qué modo puede haberse vulnerado el derecho a la defensa de ENAP, pues la integridad de los datos, tenidos a la vista por esta Superintendencia para formular los cargos, fueron puestos a disposición de la Empresa. Tanto es así, que esta Superintendencia accedió a una solicitud de ENAP en forma previa a los descargos, otorgando mediante Res. Ex. N° 4 / Rol F-030-2018 un conjunto de datos relacionados con la modelación contenida en el IFA 2018. En consecuencia, nada ha impedido un análisis global de los antecedentes tenidos a la vista por la SMA.

131. En relación al derecho que reclama ENAP, se ha señalado que “[e]l derecho a la defensa jurídica constituye una exigencia constitucional dentro del procedimiento sancionador. Nuestra Constitución asegura a toda persona el derecho a la defensa jurídica (artículo 19 N° 3 inciso 2° CPol.). La jurisprudencia de nuestro Tribunal Constitucional ha sido clara en sostener la aplicación de esta garantía en el marco del ejercicio de la potestad sancionatoria de la Administración”¹². El Tribunal Constitucional ha señalado que el

¹² CORDERO, Eduardo, *Los principios que rigen la potestad sancionadora de la Administración en el derecho chileno*, Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Tomo XLII, Año 2014, p. 433



contenido de esta garantía contempla el derecho a “*ser emplazados y tener la oportunidad de defenderse de los cargos que le formule la autoridad administrativa*”¹³. En vista de ello, no se aprecia en el presente caso una vulneración al derecho a la defensa jurídica, toda vez que se ha emplazado debidamente a ENAP, conforme a lo dispuesto en los artículos 47 y siguientes de la LOSMA.

C. Sobre las supuestas infracciones al principio de legalidad¹⁴

132. En lo que respecta a este punto, ENAP señala en primer lugar que habría una vulneración al principio de legalidad, debido a la contradicción entre la Res. Ex. N° 1 / Rol F-030-2018, mediante la cual se formularon cargos en el presente procedimiento, y la Res. Ex. N° 1193/2018, por medio de la cual esta Superintendencia se pronunció sobre la solicitud realizada por ENAP de dejar sin efecto las medidas provisionales decretadas mediante Res. Ex. N° 1066/2018. Lo anterior, toda vez que en la formulación de cargos, se clasifica la infracción del Cargo N° 1 como gravísima, por haberse afectado gravemente la salud de las personas, mientras que la Res. Ex. N° 1193/2018 da cuenta de un riesgo para la salud de la población.

133. Respecto a esta supuesta contradicción, conviene recordar que ambas resoluciones corresponden a distintos pronunciamientos, con distintos objetivos. En este sentido, mientras que en la Res. Ex. N° 1193/2018 lo que se hace es rechazar la solicitud de ENAP de “*dejar sin efecto de oficio*” la Res. Ex. N° 1066/2018 que decretó medidas provisionales; en la Res. Ex. N° 1 / Rol F-030-2018 lo que se hace es formular cargos, para lo cual se requiere asignar preliminarmente una clasificación de gravedad a los cargos imputados.

134. De conformidad a lo expuesto, no es posible establecer de qué forma lo indicado por la empresa podría traducirse en una afectación al principio de legalidad, ya que la imputación de cargos con la respectiva clasificación preliminar de gravedad se realiza solo en el marco del procedimiento sancionatorio, y no en el marco de las medidas provisionales.

135. Por su parte, la hipótesis que debe configurarse para imponer las medidas provisionales, conforme al artículo 48 de la LOSMA, es la de un daño inminente al medio ambiente o la salud de las personas, que se basa en el humo del buen derecho. En el contexto de la aplicación de este artículo, la inminencia del daño se traduce en la constatación de un riesgo.

136. A continuación, ENAP alega que se ha infringido el principio de legalidad, por cuanto la Res. Ex. N° 1 / Rol F-030-2018 no se pronunció expresamente respecto a la renovación de las medidas provisionales decretadas mediante Res. Ex. N° 1066/2018, las que en consecuencia debía entenderse que quedaban sin efecto. Al respecto, la

¹³ Considerando 30°, sentencia de 17 de junio de 2003, causa rol N° 376-2003, del Tribunal Constitucional.

¹⁴ Descargos, página 30 y siguientes.



empresa cuestiona que posteriormente la Res. Ex. N° 1192/2018 haya dispuesto la renovación parcial de una de las referidas medidas provisionales.

137. En relación a lo señalado, es posible establecer que el cuestionamiento se refiere al hecho de haberse emitido la Res. Ex. N° 1192/2018. Sin embargo, en la oportunidad correspondiente ENAP no efectuó reparos respecto a la continuidad de las medidas impuestas mediante la Res. Ex. N° 1066/2018 y renovadas mediante Res. Ex. N° 1192/2018, ni solicitó que se levantaran las mismas en atención a que habrían quedado sin efecto.

138. Lo anterior se ve corroborado al comprobar que ENAP, al ser notificada de la Res. Ex. N° 1192/2018 –a diferencia de lo que ocurrió con la Res. Ex. N° 1066/2018, donde solicitó que esta Superintendencia dejara sin efecto las medidas, de oficio–, presentó una solicitud, con fecha 28 de septiembre de 2018, que se limitaba a pedir aclaración sobre determinados puntos de dicho acto. De conformidad a lo anterior, no se observa una infracción al principio de legalidad que afecte al presente procedimiento sancionatorio en base a lo indicado.

IX. SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LAS INFRACCIONES

A. Cargo N° 1

139. El Cargo N° 1 imputado consiste en lo siguiente: *“Utilización del sistema de tratamiento, en el marco de la mantención de los estanques T-5104 y T-5109, en condiciones distintas a lo aprobado, lo que se expresa en: a) Vertimiento de fluidos con una caracterización distinta a la aprobada; b) Eficiencia de remoción inferior a lo comprometido en la evaluación ambiental; c) Vertimiento de un volumen de fluidos en contravención al diseño del sistema de tratamiento, mediante camiones de vacío, y; d) Vertimiento de fluidos en un lugar distinto al estanque de distribución, en el sistema de tratamiento del Sector Remodelación”.*

A.1. Naturaleza de la infracción

140. El Cargo N° 1 se configura como una infracción de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra a) LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la resolución de calificación ambiental, específicamente respecto al sistema de tratamiento de RILes (considerandos 3.1, 3.2 y 3.5 de la RCA N° 53/2005, Numeral 3.3, Declaración de Impacto Ambiental, "Mejoramiento Sistema de Tratamiento de Riles del Terminal Quintero", Numeral 15, Adenda proyecto "Mejoramiento Sistema de Tratamiento de Roles del Terminal Quintero", Capítulo 1). A continuación, se analizarán cada uno de los sub hechos constitutivos del cargo N° 1.



a) Vertimiento de fluidos con una caracterización distinta a la aprobada

141. El hecho infraccional en cuestión fue constatado en las actas de inspección de fechas 22 al 24 de agosto de 2018, incorporadas al IFA 2018. Según se indica en este IFA, entre el 18 y el 21 de agosto de 2018 se habría dispuesto al menos 204 m³ de una mezcla de crudo y agua en los sistemas de tratamiento del Sector Ampliación y del Sector Remodelación. Esta disposición se habría realizado mediante camión de vacío, específicamente en la cámara de aceites del sistema del Sector Remodelación - denominada "estanque 11 A"- como en el separador API del Sector Ampliación. El volumen señalado de agua con crudo que se dispuso, se basó en la información disponible durante la fiscalización, lo que no incluyó lo que se pudo haber vertido con anterioridad al 18 de agosto de 2018.

142. En particular, conforme a los antecedentes de fiscalización ambiental, se habrían dispuesto aguas con crudo, provenientes de las pruebas hidrostáticas realizadas en el Estanque T-5109, mediante camiones, en el separador API Sector Ampliación; así como en el estanque 11 A del sistema de tratamiento del Sector Remodelación, también mediante camiones y omitiendo de esta forma el paso por el estanque de distribución.

143. De acuerdo a lo señalado, las características del afluente de este sistema de tratamiento se encuentran reguladas expresamente en los considerandos 3.1 y 3.2 de la RCA N° 53/2005 y en la evaluación ambiental del proyecto, determinándose que el sistema solo puede recibir tres tipos de residuos líquidos: aguas lluvias, aguas lluvias de pretilas y aguas oleosas procedentes de la decantación de los estanques, además de aguas servidas que ya se encuentran tratadas en un sistema independiente. Las aguas oleosas que puede recibir el sistema fueron caracterizadas en la DIA:

Tabla 1. Caracterización afluente sistema de tratamiento de Riles

Parámetro	Unidad	Afluente	Afluente	Afluente
		Máx.	Media	Diseño
Aceite y Grasas	mg/l	19.281	177	6.204
Coliformes fecales	NMP/100mL	4,5	<1,8	2,6
DQO	mg/l	399.547	163.689	352.750
Hidrocarburos Totales	mg/l	19.281	82,4	5.284
Sólidos Suspendidos	mg/l	11.965	13	2.521
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	8	<0,1	2

Fuente: Tabla N° 2, Considerando 3.5, RCA N° 053/2005

144. Con el objeto de caracterizar los residuos líquidos que se encontraban presentes en el Terminal Marítimo, el 24 de agosto de 2018, esta

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



Superintendencia realizó una actividad de fiscalización consistente en el muestreo y análisis en sectores donde se realiza tratamiento y acumulación de residuos oleosos generados por las operaciones del Terminal. Este muestreo fue realizado por personal del Sub departamento Ambiental del Instituto de Salud Pública (en adelante, "ISP"), en compañía del personal fiscalizador de la SMA. Se tomaron muestras en cinco puntos: (i) Cámara de registro, Sector Remodelación; (ii) Laguna de retención, Sector Remodelación; (iii) Separador API, Sector Ampliación; y (iv) Estanque T-5109.

145. Los resultados de esta toma de muestras se encuentran reflejados en las siguientes tablas:

Tabla 2. Registro de análisis y resultados – Cuantificación Alcanos (Carbono 11 al Carbono 32) Terminal Marítimo

Analitos	LD	LQ	Muestra 1 Cámara de Registro	Muestra 2 Laguna de Remodelación	Muestra 3 Separador Ampliación	Muestra 3 densidad crudo =0,97g/ml	Muestra 5 T-5109	Muestra 5 T-5109 fase oleosa	muestra 5 fase oleosa densidad crudo =0,97g/ml
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/Kg	mg/l	mg/l	mg/Kg	mg/l
Decane	0.10	0.25	5.42	0.65	3600.00	3495.15	0.08	4100.00	3980.58
Undecane	0.10	0.25	8.27	0.84	4100.00	3980.58	0.14	2400.00	2330.10
Dodecane	0.10	0.25	10.25	1.72	3600.00	3495.15	0.14	4100.00	3980.58
Tridecane	0.10	0.25	7.50	2.02	3400.00	3300.97	0.15	3700.00	3592.23
Tetradecane	0.10	0.25	3.19	1.98	4300.00	4174.76	0.20	4000.00	3883.50
Pentadecane	0.10	0.25	1.95	2.59	4400.00	4271.84	0.23	4600.00	4466.02
Hexadecane	0.10	0.25	1.44	2.66	4900.00	4757.28	0.24	5100.00	4951.46
Heptadecane	0.10	0.25	1.16	2.52	5100.00	4951.46	0.22	5900.00	5728.16
Octadecane	0.10	0.25	1.03	2.02	4000.00	3883.50	0.21	4100.00	3980.58
Nonadecane	0.10	0.25	0.98	1.75	3700.00	3592.23	0.20	3800.00	3689.32
Eicosane	0.10	0.25	0.99	1.71	3400.00	3300.97	0.19	3200.00	3106.80
Heneicosane	0.10	0.25	0.84	1.29	3100.00	3009.71	0.18	3000.00	2912.62
Docosane	0.10	0.25	0.90	1.23	2700.00	2621.36	0.19	3000.00	2912.62
Tricosane	0.10	0.25	0.80	0.98	2300.00	2233.01	0.14	2500.00	2427.18
Tetracosane	0.10	0.25	0.91	0.96	2600.00	2524.27	0.26	2400.00	2330.10
Pentacosane	0.10	0.25	1.02	1.03	2400.00	2330.10	0.36	2200.00	2135.92
Hexacosane	0.10	0.25	1.04	1.02	2500.00	2427.18	0.66	2300.00	2233.01
Heptacosane	0.10	0.25	1.14	1.03	2700.00	2621.36	0.81	2600.00	2524.27
Octacosane	0.10	0.25	1.14	1.13	3000.00	2912.62	0.93	3000.00	2912.62
Nonacosane	0.10	0.25	0.96	1.09	3500.00	3398.06	0.90	3600.00	3495.15
Triacotane	0.10	0.25	0.80	1.02	3600.00	3495.15	0.65	3600.00	3495.15
Hentriacotane	0.10	0.25	0.96	0.55	3400.00	3300.97	0.28	3400.00	3300.97
Dotriacotane	0.10	0.25	0.62	0.65	3200.00	3106.80	0.51	3300.00	3203.88
DROs Totales confirmación por valor Q			46,31	27,91	42600,00	41359,22	7,59	43900,00	42621,36

Nota: El factor Q corresponde al grado de concordancia entre el espectro de masas del analito de la muestra respecto a un estándar analítico, el mayor grado de concordancia es 100, como filtro de aceptación, un factor Q superior a 65, se considera positivo.

Fuente: IFA 2018, p. 20



Tabla 3. Registro de análisis y resultados – Cuantificación Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) Terminal Marítimo

Muestra				Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 5
	LOD	LOQ	Norma	Cámara de Registro	Laguna de Remodelación	Separador Ampliación	T-5109
VOC	µg/l	µg/l	µg/l	Resultado	Resultado	Resultado	Resultado
Diclorometano	0,329	1	/	203,2	192,4	2510,8	115,2
1,1-Dicloroetano	0,329	1	/	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ
1,1,1-Tricloroetano	0,329	1	/	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ
1,2-Dicloroetano	0,329	1	/	<LOQ	<LOQ	<LOQ	40,0
Benceno	0,329	1	/	1831,9	50,2	119305,0	98,9
Tetracloruro de Carbono	0,329	1	/	20,5	21,1	<LOQ	<LOQ
Tricloroetileno	0,329	1	/	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ
Tolueno	0,329	1	/	2143,2	563,9	123071,5	354,2
Tetracloroetileno	0,329	1	/	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ
Clorobenceno	0,329	1	/	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ
Etilbenceno	0,329	1	/	<LOQ	<LOQ	40999,6	20,4
m-p-Xileno	0,329	1	/	<LOQ	<LOQ	39591,7	<LOQ
o-Xileno	0,329	1	/	416,5	<LOQ	31895,1	21,3
Estireno	0,329	1	/	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ
1,4-Diclorobenceno	0,329	1	/	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ
1,2-Diclorobenceno	0,329	1	/	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ
1,2,3-Triclorobenceno	0,329	1	/	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ
VOC totales				4615,3	827,6	357373,7	650

Fuente: IFA 2018, p. 21

146. Según se puede verificar a partir de los resultados de análisis expuestos en las tablas precedentes, existe una superación del límite de Hidrocarburos Totales establecido por la RCA para el afluente del sistema. Los residuos líquidos que fueron dispuestos en el separador API del Sector Ampliación (Muestra 3) presentan 41.359,22 mg/L de Alcanos y 357,4 mg/L de COVs, lo que resulta en 41.716,62 mg/l de Hidrocarburos Totales. Teniendo en cuenta que, conforme a la Tabla N° 2 de la RCA N° 53/2005, el límite superior de hidrocarburos totales en el afluente del sistema de tratamiento es de 19.281 mg/l, se verificó una infracción a la RCA, que se cuantifica en la siguiente tabla:

Tabla 4. Excedencia de hidrocarburos totales en la muestra separador API Sector Ampliación

Punto de medición	Total HC (mg/L)	Hidrocarburos Totales Afluente máx. (mg/L) (Tabla 2, RCA 53/2005)	Hidrocarburos Totales en exceso (mg/L)	% exceso
Muestra 3 (Separador Ampliación)	41.716,62	19.281	22.435,62	116,36

Fuente: IFA 2018, p. 22.

147. El exceso en 116,36% de los Hidrocarburos Totales, demuestra que lo dispuesto en el sistema de tratamiento, no corresponde a la caracterización de “Aguas Oleosas” establecido en la RCA N° 53/2005, resultando en una contravención a su RCA. A mayor abundamiento, derivar las aguas oleosas al separador API del sector Ampliación, generó dos problemas evidentes; en primer lugar, se impidió la dilución de aguas oleosas altamente concentradas, en la red de drenaje del sector Ampliación, que mezcla, diluye y deriva todos los efluentes de los distintos estanques hacia el separador API. El segundo problema se refiere a las fallas que dicha carga generó en el separador API, afectando su eficiencia, acreditadas en la inspección ambiental (restos de residuos acumulados por al menos 5 días expuestos a la atmósfera y en la emisión de olores molestos desde el separador API).



- b) Eficiencia de remoción del sistema no corresponde a lo establecido en la evaluación ambiental

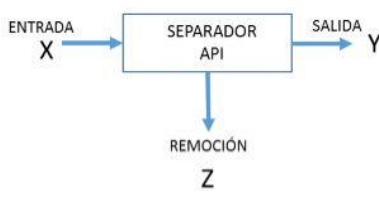
148. Tal como la caracterización de los RILes tratados en el sistema autorizado mediante la RCA N° 53/2005 demostraría que el afluente no cumple con lo exigido, el muestreo realizado con fecha 24 de agosto de 2018 indica que el sistema no cuenta con la capacidad de remoción establecida en la evaluación ambiental. Ello también apunta al uso indebido del sistema de tratamiento de los sectores Ampliación y Remodelación.

149. En efecto, según compromete ENAP en el Capítulo I, Numeral 15 de la Adenda del proyecto, “los separadores API tienen una eficiencia estimada superior a 98%”. Sin embargo, según se demuestra a partir de los antecedentes de fiscalización, la eficiencia del sistema de tratamiento no cumple con lo aprobado ambientalmente.

150. La actividad de muestreo desarrollada el 24 de agosto de 2018 incluyó la toma de muestras en la “cámara de registro”, que corresponde al estanque de distribución que se ubica antes del separador API, así como una muestra en la laguna de retención, que se ubica en la salida del mismo separador. Ambas muestras fueron tomadas en la línea de tratamiento del separador API del Sector Remodelación.

151. Conforme a lo anterior, se puede calcular la eficiencia de remoción del separador API, al considerar los valores de entrada y de salida de los Hidrocarburos Totales. Considerando un valor de Hidrocarburos Totales de 50,92 mg/L en la cámara de registro y de 28,74 mg/L en la laguna de remodelación, se calcula la eficiencia de remoción, según se indica en la siguiente tabla:

Tabla 5. Eficiencia de remoción separador API Sector Remodelación



Corriente	unidad	cantidad
Entrada	X (mg)	50,92
Salida	Y (mg)	28,74
Remoción	Z = X - Y (mg)	22,18
% Eficiencia	E (%) = 100 * (Z/X)	43,56

Base de cálculo 1 litro de mezcla

Fuente: IFA 2018, p. 24

152. Lo anterior demuestra una no conformidad adicional respecto a lo evaluado ambientalmente, al detectarse que el porcentaje de eficiencia del sistema de 43,56%, no cumple con la eficiencia informada en la evaluación ambiental. Esta deficiencia del sistema contribuye a generar la situación que fue detectada durante la fiscalización ambiental, en que se constató la presencia de una capa superficial de hidrocarburos en la laguna de retención.



c) Vertimiento de un volumen de fluidos en contravención al diseño del sistema de tratamiento, mediante camiones de vacío

153. Como primer aspecto a considerar en el manejo de los residuos, se constató que los mismos son extraídos y dispuestos mediante camión de vacío, siendo que el diseño del proyecto aprobado mediante la RCA N° 53/2005 contempla que todos estos residuos serán transportados, ya sea por canaletas para el caso de aguas lluvias, o por tuberías para el caso de las aguas oleosas.

154. En este sentido, como parte de las diligencias desarrolladas en el marco del IFA 2018 se citó a declarar a Cristián Antonio Núñez Riveros, representante legal de ENAP, mediante Res. Ex. N° 1069, de 24 de agosto de 2018 (en adelante, “Res. Ex. N° 1069/2018”). En la declaración tomada el 27 de agosto de 2018, se señaló que el proceso que se estaba llevando a cabo en el Terminal Marítimo al momento de ocurrir la emergencia en Quintero y Puchuncaví no era habitual, pues corresponde a la obligación legal de “mantención mayor”, que se debía realizar en los estanques cada diez años conforme al Decreto Supremo N° 160, de 26 de mayo de 2008, del Ministerio de Energía, que aprueba el Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos (en adelante, “D.S. N° 160/2008”).

155. Según explicó el representante de ENAP, el procedimiento de mantención de los estanques comprende distintas etapas, de manera que era posible determinar en qué etapa del proceso se encontraban los estanques que fueron objeto de la medida provisional de 24 de agosto de 2018.¹⁵ Por una parte, el **Estanque T-5109**, ya había sido objeto de limpieza el año 2017; en la semana del 20 de agosto de 2018, lo que se estaba realizando era el vaciado del agua de la prueba hidrostática mediante camiones de vacío. Las aguas con crudo del estanque fueron removidas mediante camión de vacío y depositadas directamente en un separador API.

156. En cambio, el **Estanque T-5104**, se encontraba concluyendo la etapa de limpieza al momento de la inspección de 21 de agosto de 2018, pues las borras se habían retirado del estanque y se encontraban en tambores en el sector pretil.

157. Según se definió preliminarmente al formular los cargos, la disposición de este afluente mediante camiones habría aumentado considerablemente el volumen de material dispuesto en las unidades del sistema de tratamiento, al tener un flujo constante y rápido en forma expuesta; en lugar de un flujo más dosificado y encapsulado como habría ocurrido a través de tuberías, específicamente en el separador API, lo que habría afectado el funcionamiento del sistema.

158. En efecto, según se constató en el IFA 2018, durante la fiscalización ambiental el volumen presente y almacenado en el separador API del

¹⁵ Véase Capítulo V del presente dictamen, considerando 31 y siguientes.

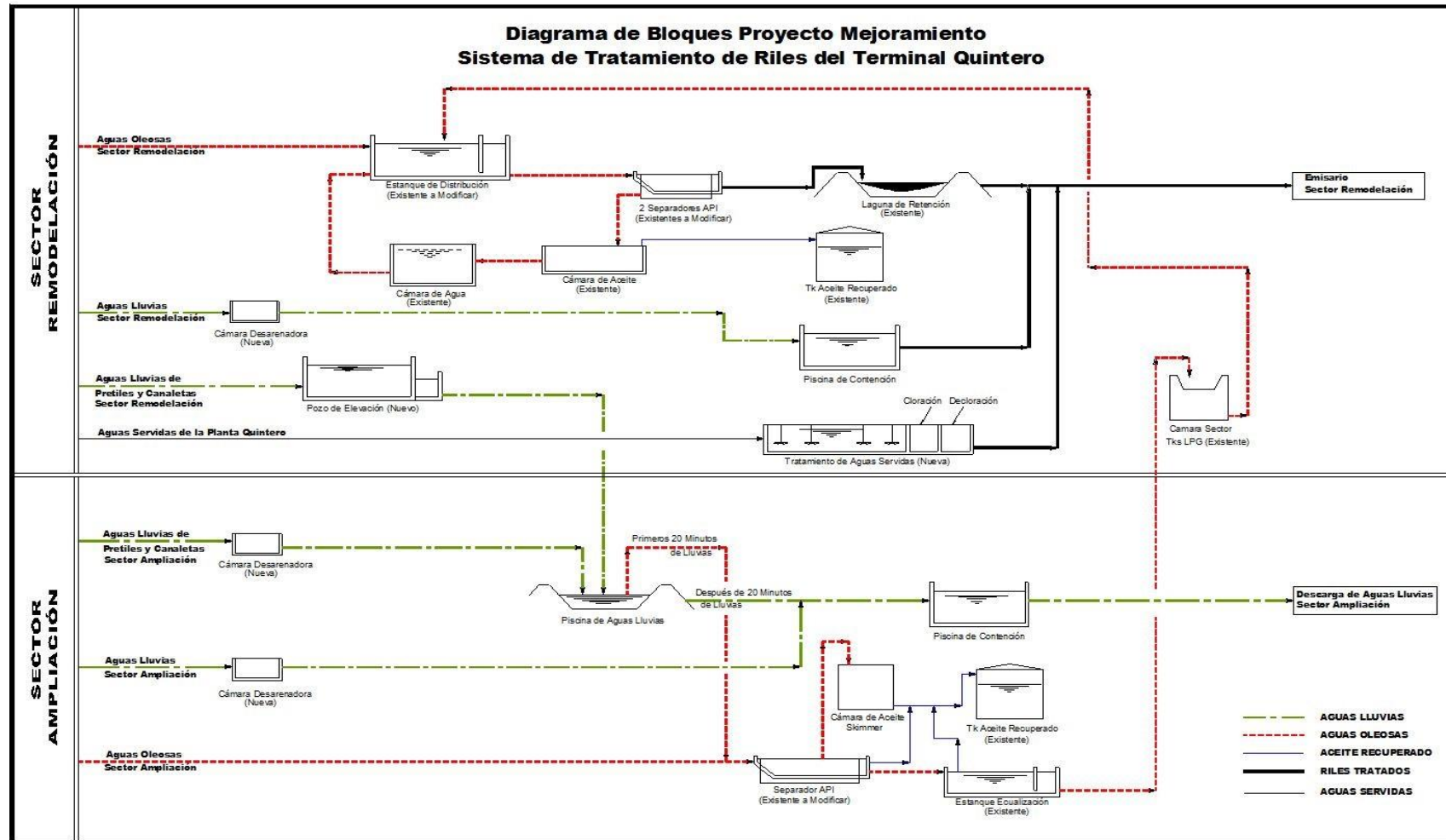


Sector Ampliación no alcanzaba el nivel para ser tratado por el “skimmer” (separador de la mezcla), lo que en la práctica conlleva que el residuo se encuentra permanentemente expuesto a la atmósfera en una superficie aproximada de 200 m², residuo que por lo demás presentaba elevadísimas concentraciones de hidrocarburos totales. Esto se constató tanto el 22 de agosto de 2018, como con posterioridad, en visita del 24 de agosto del mismo año. Ello permite establecer que estas sustancias se encontraban almacenadas y expuestas a la atmósfera al menos durante cinco días, desde el 20 de agosto de 2018, día en que comenzó la descarga del camión de vacío.

159. Se pudo apreciar similares deficiencias de manejo en la laguna de retención del sistema del Sector Remodelación, donde se constató la presencia de una capa superficial de hidrocarburos, los cuales por su condición flotante y la acción del viento eran transportados al vértice norte de la laguna. Cabe señalar que las aguas acumuladas en la laguna de retención debieran encontrarse ya tratadas, como se puede comprobar en el siguiente diagrama del sistema de tratamiento. Que mediante inspección ambiental de fecha 24 de agosto de 2018, se verifica que el material extraído desde estanque T-5109 mediante camión de vacío, fue depositado directamente en estanque 11A que corresponde a la cámara de aceite del sector Remodelación.



Figura 1. Diagrama sistema de tratamiento



Fuente: Declaración de Impacto Ambiental proyecto “Mejoramiento Sistema de Tratamiento de Riles del Terminal Quintero, p.8.



- d) Vertimiento de fluidos en un lugar distinto al estanque de distribución, en el sistema de tratamiento del Sector Remodelación

160. Este sub hecho dice relación con lo constatado en el IFA 2018, donde se evidenció que los camiones al vacío llevaron el fluido al separador API sector Ampliación y estanque 11A sector remodelación, en lugar de la red de drenaje del sector Ampliación y estanque de distribución sector Remodelación respectivamente. En efecto, según informó un operador en terreno, de acuerdo al Acta de Inspección Ambiental de 22 de agosto de 2018, “durante la jornada de ayer martes 21 de agosto, el camión de succión vació directamente en el estanque 11A del sector remodelación”. Luego, se señala que en sala de control, se “informó que material extraído desde estanque TK-5109, mediante camión de vacío, fue depositado en estanque 11A del sector remodelación y de ahí bombeado directamente al estanque 5014” (énfasis agregado).

161. En este escenario, al omitir el paso por las referidas unidades, no se diluían las aguas ingresadas, lo que transgrede las especificaciones técnicas del diseño aprobado, que se muestra en la Figura anterior. La omisión del paso por dichas unidades, resulta en una evidente afectación de la calidad de los residuos líquidos contenidos en el separador API, ya que, por ejemplo, la descarga de aguas resultantes del proceso de limpieza del estanque T5109, con una concentración de 43.900,65 mg/L de Hidrocarburos Totales (43.900 mg/L de Alcanos + 0,65 mg/L de COVs), forzó al alza la concentración de Hidrocarburos Totales en el separador API hasta alcanzar los 41.716,62 mg/L (en base a resultados del 24 de agosto de 2018. Tablas N° 2 y N° 3 del presente dictamen).

162. Este manejo inadecuado de los residuos líquidos en el Terminal Marítimo contraviene lo autorizado por la RCA N° 53/2005, al utilizar el sistema de tratamiento para recibir residuos líquidos provenientes de sectores diversos del Terminal Marítimo que son transportados por camiones de vacío, en volúmenes que no logran ser tratados adecuadamente por el sistema.

- A.2. *Análisis de los descargos y examen de la prueba aportada*
- a) Valor probatorio de muestreos y análisis realizados por el ISP

163. El primer argumento que da ENAP en sus descargos para descartar una infracción en la operación del sistema de tratamiento del Terminal Marítimo, es que los muestreos y análisis del ISP carecen de valor probatorio, mientras que la contramuestra realizada por una ETFA acredita que los fluidos vertidos en el sistema de tratamiento se ajustan a la caracterización del afluente aprobada por la RCA N° 53/2005. Se basa para concluir lo anterior, en el artículo 18 de la Res. Ex. N° 1184/2015, conforme al cual las actividades de medición, muestreo y análisis solo pueden realizarlas la SMA, un organismo sectorial subprogramado o una ETFA. La situación del ISP, indica, no se ajustaría a la de un organismo



sectorial subprogramado, ni en virtud del protocolo formalizado mediante Res. Ex. N° 1201/2017, ni en virtud del subprograma de fiscalización aprobado mediante Res. Ex. N° 1529/2017, pues el protocolo fue suscrito con las SEREMI de Salud, normativas vigentes a la fecha de constatación de la infracción.

164. De lo argumentado por ENAP, no se aprecia esta supuesta limitación del protocolo de fiscalización ambiental celebrado entre la Subsecretaría de Salud Pública y esta Superintendencia. Como queda de manifiesto en el artículo 5° del Código Sanitario¹⁶, la expresión Autoridad Sanitaria es amplia, pudiendo referir distintos organismos en la estructura jerárquica del Ministerio de Salud. La Res. Ex. N° 1201/2017 aprueba el protocolo de fiscalización ambiental entre la Autoridad Sanitaria y la SMA, explicitando en su Resuelvo único que por Autoridad Sanitaria se hace referencia a la Subsecretaría de Salud Pública. El objeto del protocolo es desarrollar la forma en que la Autoridad Sanitaria colaborará con la fiscalización ambiental, definiendo además actividades de coordinación ante situaciones de riesgo para la salud de la población, todo lo cual se encuentra amparado en los principios de eficiencia, eficacia y coordinación consagrados en el artículo 5° de la Ley N° 18.575, conforme al cual *“los órganos de la Administración del Estado deberán cumplir sus cometidos coordinadamente y propender a la unidad de acción, evitando la duplicación o interferencia de funciones”*.

165. Aclarado lo anterior, se advierte que no existen en la Res. Ex. N° 1201/2017 las limitaciones al protocolo de fiscalización que ENAP indica en sus descargos. Si bien se expone sobre el procedimiento de elaboración de programas y subprogramas de fiscalización, en caso alguno se limita la encomendación de actividades a la Autoridad Sanitaria únicamente a dichos programas. El artículo 16 de la LOSMA señala que la SMA deberá establecer programas y subprogramas de fiscalización de RCA; por su parte, el artículo 17 del mismo cuerpo legal dispone que las resoluciones que fijen estos programas y subprogramas deberán garantizar la participación en la fiscalización de la SMA y de los organismos sectoriales, resguardando la debida coordinación entre ellas y evitando duplicidad de sanciones. Con todo, destaca para estos efectos el artículo 19 de la LOSMA: *“Las actividades de fiscalización se ceñirán a los programas y subprogramas definidos, sin perjuicio de la facultad de la Superintendencia para disponer la realización de inspecciones no contempladas en aquéllos, en caso de denuncias o reclamos y en los demás en que tome conocimiento, por cualquier medio, de incumplimientos o infracciones de su competencia”* [lo destacado es nuestro].

166. En otras palabras, los programas y subprogramas de fiscalización, son instrumentos de gestión administrativa que identifican las

¹⁶ *“Artículo 5º.- Cada vez que el presente Código, la ley o el reglamento aluda a la autoridad sanitaria, deberá entenderse por ella al Ministro de Salud, en las materias que son de competencia de dicha Secretaría de Estado; a los Secretarios Regionales Ministeriales de Salud, como sucesores legales de los Servicios de Salud y del Servicio de Salud del Ambiente de la Región Metropolitana, respecto de las atribuciones y funciones que este Código, la ley o el reglamento radica en dichas autoridades y que ejercerá dentro del territorio regional de que se trate; y al Director del Instituto de Salud Pública, en relación con las facultades que legalmente le corresponden respecto de las materias sanitarias que este Código, la ley o el reglamento regula, sin perjuicio de los funcionarios en quienes estas autoridades hayan delegado válidamente sus atribuciones”*.



prioridades de fiscalización para el año calendario, sin restringir en caso alguno las atribuciones de esta SMA para fiscalizar situaciones que no se ven contempladas en dichos instrumentos. Por el contrario, los contenidos de estos instrumentos se limitan a indicar: (i) el número de actividades encomendadas; (ii) el presupuesto sectorial asignado; y, (iii) los indicadores de desempeño. En consecuencia, que la actividad de fiscalización coordinada con el ISP no figure en la Res. Ex. N° 1529/2017, no representa un impedimento para que esta actividad de fiscalización se lleve a cabo y se considere en este procedimiento, siendo lógico, por lo demás, que la situación de emergencia ambiental no podría haber sido pronosticada cuando se elaboraron los programas y subprogramas de fiscalización del año 2018.

167. En lo que respecta al protocolo de fiscalización, la coordinación entre la Autoridad Sanitaria y la SMA comenzó a formalizarse mediante la Res. Ex. N° 673/2015, que aprueba el Convenio de Colaboración RENFA. El texto aprobado de este convenio, del que participa, entre otras autoridades, el Subsecretario de Salud Pública, señala que “[a] *la Subsecretaría de Salud Pública le corresponde la administración y servicio interno del Ministerio de Salud, así como las materias relativas a la promoción de la salud, vigilancia, prevención y control de enfermedades y, como superior jerárquico de las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, tiene a su cargo la coordinación de estas últimas para la ejecución de acciones tendientes a proteger la salud de la población de los riesgos producidos por el medio ambiente, así como la conservación, mejoría y recuperación de los elementos básicos del ambiente que inciden en ella*”. En dicha calidad, la Autoridad Sanitaria suscribe el convenio, con el objetivo de crear una instancia de encuentro y colaboración técnica entre los organismos del Estado que desarrollan actividades de fiscalización ambiental y que se encuentran sujetos a las directrices que dicte la SMA en la materia. Se indica, en la cláusula segunda del Convenio, que *“la RENFA busca fundamentalmente compartir conocimiento técnico sobre metodologías, procedimientos y protocolos de fiscalización ambiental, a fin de determinar el estado y circunstancias de los sujetos fiscalizados [...]”*.

168. Luego, la Res. Ex. N° 1201/2017 solo viene a especificar los mecanismos de colaboración entre la Autoridad Sanitaria y la SMA, asociados a la materialización de las actividades contempladas en los programas y subprogramas respectivos. Entre otras materias, el protocolo se refiere específicamente a las inspecciones ambientales que desarrollen fiscalizadores de la Autoridad Sanitaria, estableciendo requisitos del acta de inspección y de la actividad, señalándose, con todo, que *“en casos específicos que se refieran a situaciones de alto riesgo para la salud de la población, se podrá acordar la entrega de resultados de la fiscalización de manera diferente, con la finalidad de apoyar la toma de decisiones”*. En relación a estas actividades de inspección, el protocolo se hace cargo de lo instruido por el Dictamen N° 25.081 de 2013 de Contraloría General de la República, señalando que, al realizar sus labores de inspección, las SEREMI de Salud deberán remitir los antecedentes a esta SMA, lo que no exime a dicho organismo de fiscalizar los reglamentos sectoriales de su competencia.

169. De lo anterior se desprende que lo argumentado por ENAP no puede prosperar, por cuanto la actividad desarrollada por el ISP no consistió en una actividad de inspección ambiental desarrollada en forma independiente. Como consta en el acta de inspección de fecha 24 de agosto de 2018, *“se realizó actividad de muestreo a 3 sectores de la instalación donde se realiza tratamiento y acumulación de residuos oleosos*



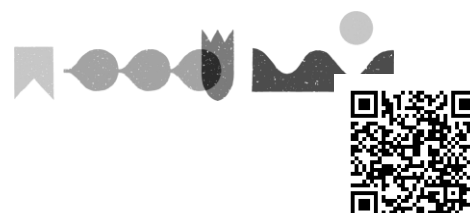
generados en el proceso del terminal. El muestreo lo realizó personal del Sub departamento Ambiental del Instituto de Salud Pública ISP, en compañía de personal fiscalizador de la SMA” [lo destacado es nuestro].

170. Como se aprecia en el acta de inspección, la actividad del ISP, consistente en la toma de muestras en terreno, fue en el marco de una actividad de fiscalización desarrollada por esta Superintendencia, en compañía permanente de un fiscalizador de la SMA. Por tanto, lo expuesto por ENAP en relación a la autorización exclusiva de las SEREMI de Salud para ejecutar actividades de fiscalización, no se relaciona con el presente caso, pues el ISP no se encontraba desarrollando una fiscalización por sí mismo, sino que asistió a la SMA en el contexto de su propia actividad fiscalizadora. Tampoco resultan atinentes los argumentos sobre la delegación exclusiva de actividades a la SEREMI de Salud, pues como se ha visto, el protocolo en cuestión se suscribió con la Autoridad Sanitaria, debiendo armonizarse esta delegación con las atribuciones legalmente conferidas con que cuenta dicho organismo y su dependiente jerárquico, el ISP.

171. Al respecto, el artículo 22 de la LOSMA, señala que: *“La Superintendencia realizará la ejecución de las inspecciones, mediciones y análisis que se requieran para el cumplimiento de los programas y subprogramas de fiscalización, como también encomendará dichas acciones a los organismos sectoriales, cuando corresponda”*. Independiente de lo que indique el protocolo específicamente sobre las labores de inspección ambiental que deba desarrollar la SEREMI de Salud, la encomendación del muestreo en el presente caso se enmarca en la mencionada disposición, sin que ello atente o contradiga en forma alguna lo dispuesto en el protocolo de colaboración suscrito con la Autoridad Sanitaria, los programas y subprogramas de fiscalización, el convenio RENFA o la LOSMA.

172. En vista de lo anterior, al enmarcarse la labor del ISP en el ejercicio válido de atribuciones por parte de un organismo sectorial en el contexto de una fiscalización, conforme a los principios de eficiencia, eficacia y coordinación que rigen a la Administración Pública, no resulta pertinente ni necesario pronunciarse sobre los demás argumentos de ENAP, en relación a la falta de calidad de ETFA con autorización vigente del ISP, así como al incumplimiento de requisitos aplicables exclusivamente a las ETFA, como aquellos emanados del D.S. N° 38/2014.

173. Por lo demás, queda establecido que los muestreos y análisis del ISP, sí pueden ser tenidos por válidos en el presente procedimiento y dan cuenta de la calidad de las aguas residuales en los distintos puntos de muestreo. Como tales, los resultados de estos análisis fueron plasmados en el IFA 2018. Además, al haberse verificado la actividad de muestreo en el contexto de una actividad de fiscalización de esta Superintendencia, con el apoyo del ISP, resulta insostenible que se haya cometido una infracción al no verificarse el cumplimiento de normas chilenas del Instituto Nacional de Normalización o de un manual elaborado por la SISS. En tal sentido, cabe agregar que las disposiciones invocadas por ENAP, tienen destinatarios específicos y contienen directrices de carácter técnico operacional, que buscan complementar y aclarar los requisitos definidos en la NCh 411/10.



b) Actividades previas a la entrada en vigencia del SEIA

174. A continuación, los descargos señalan que los residuos dispuestos en el sistema de tratamiento sí corresponden a aguas oleosas, argumentando que las operaciones del Terminal Marítimo y del sistema preexisten al SEIA y que la RCA N° 53/2005 solo incluye mejoras a dicho sistema. En tal sentido, la operación del sistema de tratamiento de Riles siempre habría contemplado el tratamiento de aguas provenientes del vaciado de estanques. Asimismo, la RCA señala que el sistema de tratamiento está destinado a las aguas provenientes “*de los fondos de los estanques*”, lo que correspondería, a su juicio, a las aguas derivadas de procesos de mantención, ya sea vaciadas o de pruebas hidrostáticas.

175. Del mismo modo, los descargos señalan que el uso de camiones de vacío para retirar residuos líquidos de los estanques, en particular para el vaciado de aquellos fluidos que se encuentran por debajo de las válvulas de los estanques, también se realizaba en forma previa a la entrada en vigencia del SEIA.

176. En primer término, cabe destacar ciertas imprecisiones en la interpretación de la normativa ambiental que propone ENAP, pues resulta artificiosa la distinción tajante que realiza la Empresa entre elementos evaluados, que sí se encontrarían regulados por la RCA al estar explícitamente mencionados en la evaluación, y elementos preexistentes, que corresponderían a todo el resto de los aspectos, no mencionados en la evaluación ambiental, que escaparían de las atribuciones de esta SMA.

177. Esta noción contradice, desde la perspectiva de la evaluación, los artículos 15 y 16 del D.S. N° 95/2001 MINSEGPRES, Reglamento del SEIA vigente al momento de la evaluación ambiental del proyecto “Mejoramiento Sistema de Tratamiento de Riles del Terminal Quintero”. El inciso tercero del artículo 16 de dicho reglamento, señala: “*Tratándose de una modificación a un proyecto o actividad en ejecución, los antecedentes presentados que se señalan en las letras del artículo anterior, deberán considerar la situación del proyecto o actividad, y su medio ambiente, previa a su modificación*”. La disposición hace referencia al artículo 15, que establece los contenidos mínimos de las DIA.

178. En consecuencia, el Reglamento del SEIA dispone que deberá considerarse la situación del proyecto o actividad, y su medio ambiente, previo a la modificación, al determinar los contenidos mínimos de las DIA, incluyendo “[*l]a descripción del proyecto o actividad que se pretende realizar o de las modificaciones que se le introducirán, definiendo las partes, acciones y obras físicas que lo componen; su vida útil; el plazo estimado de inicio de la ejecución o modificación del proyecto o actividad; y la descripción cronológica de sus distintas fases*”, así como “[*l]a indicación de los antecedentes necesarios para determinar si el impacto ambiental que generará o presentará el proyecto o actividad se ajusta a las normas ambientales vigentes, y que éste no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la ley y en el presente Reglamento*” [lo destacado es nuestro].

179. Entonces, según indica el artículo 16, al remitir a las letras del artículo 15, la descripción, definición de partes, acciones y obras físicas, y



evaluación de impactos de toda modificación de proyecto, deberán considerar la situación del proyecto o actividad, y su medio ambiente, previa a su modificación.

180. Por otra parte, según ha reconocido la Contraloría General de la República, de conformidad al artículo 1° transitorio de la Ley N° 19.300 de 1994, los proyectos o actividades iniciados antes del 3 de abril de 1997, fecha de publicación del D.S. N° 30/1997 MINSEGPRES –el primer Reglamento del SEIA–, no se ven obligados a ingresar a evaluación ambiental. Según expone el Dictamen N° 38.762, de 2000, ello se condice con el principio de juridicidad, las garantías constitucionales de la propiedad y la libertad para desarrollar cualquier actividad económica lícita, así como el artículo 24 de la Ley sobre el Efecto Retroactivo de las Leyes.

181. El fundamento para evitar la aplicación del SEIA a proyectos anteriores a su entrada en vigencia, es que la autorización para construir un determinado proyecto implica el sometimiento a todo un procedimiento reglado y una afectación patrimonial de su titular, todo bajo el amparo de una normativa que lo excluía del sometimiento a la Ley N° 19.300. Como se puede apreciar, esta fundamentación no puede extenderse a la pretendida justificación de conductas basadas en aspectos no explicitados en la RCA N° 53/2005; ENAP evaluó una modificación de su sistema de tratamiento y, al hacerlo, debió considerar la situación de dicho sistema en forma previa a su modificación. La calificación ambiental otorgada el 2005, si bien no evalúa el proyecto preexistente, considera la instalación y su funcionamiento ya sometiéndose a la Ley N° 19.300, no existiendo argumento alguno que justifique omitir aspectos relevantes del proyecto original, en particular si los mismos inciden en los impactos ambientales del proyecto modificado.

182. En virtud de las disposiciones citadas, si lo descrito en la modificación de proyecto debe considerar la situación existente, no puede sostenerse que la situación modificada (Cargo N° 1) en realidad contradice o se desajusta a la modificación evaluada (lo dispuesto en la RCA N° 53/2005). En el caso de ENAP, resulta inverosímil que una descripción del proyecto existente al momento de la evaluación de la DIA –“*El efluente de este sector proviene de tres corrientes: aguas lluvias, aguas oleosas y aguas lluvias de pretiles*”, según señala el Considerando 3.1.1 de la RCA N° 53/2005– haya contemplado, implícitamente, el tratamiento de residuos líquidos provenientes del vaciado de estanques. Una cosa es omitir aspectos del proyecto original desvinculados de la modificación al presentar la DIA; otra distinta e inadmisibles, es pretender que se puedan declarar aspectos parciales del proyecto original, excluyendo otros aspectos que inciden directamente en sus impactos ambientales.

183. En definitiva, si el proyecto busca mejorar aspectos del tratamiento de Riles del Terminal Marítimo, carece de toda verosimilitud que se pueda evaluar ese proyecto, sin describir concretamente qué residuos líquidos recibe el proyecto original, y en virtud del Art. 24 inciso final de la Ley 19.300 “(...) *El titular del proyecto o actividad, durante la fase de construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva*”.

184. Tampoco se condice el argumento de ENAP con lo señalado en la respuesta N° 5 de la Adenda (p. 2), ante la solicitud de entregar una



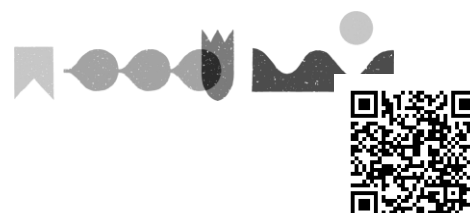
descripción del proceso industrial: *“las instalaciones del Terminal Quintero consisten en estanques de almacenamiento, estaciones de bombeo y cañerías. Cada estanque tiene una cañería para drenaje del agua decantada, que es conducido al sistema de tratamiento propuesto”* [lo destacado es nuestro]. Las aguas oleosas, según se determina en dicha respuesta, corresponde a agua decantada y drenada de los estanques, debiéndose haber señalado en la evaluación ambiental si existían otras fuentes de residuos industriales líquidos distintas, o si el concepto de aguas oleosas comprendía más residuos que las aguas decantadas y drenadas de los estanques.

185. Así, resulta evidente que tanto el origen de las aguas (fondo de los estanques), su forma de regulación (cañería de fondo con válvula), su canalización (mediante tuberías) y su destino (cámara de distribución en sector remodelación y separador Api en sector Ampliación), fueron todos elementos regulados en la evaluación y RCA respectiva. Además, si las aguas oleosas en el proyecto original, según declara expresamente ENAP en la DIA, pasaban por un pre-separador y luego por un separador de aceite, y en la modificación se propone su envío directo al Separador API y su paso por placas coalescedoras en la zona de alimentación, es insostenible que este cambio en la primera etapa del sistema de tratamiento, haya omitido el ingreso de aguas oleosas de otros orígenes, o que haya omitido que la vía de ingreso de este afluente al sistema de tratamiento no sería conducida por las cañerías del sistema.

186. A modo de contexto, y como antecedente relevante para situar y delimitar la supuesta práctica consolidada de ENAP en relación a las aguas oleosas, cabe señalar que la Res. Ex. N° 616/01, de 20 de agosto de 2001, que aprueba el proyecto “Aumento de la Capacidad de Almacenamiento de Petróleo Crudo en Terminal Marítimo de Quintero”, también hace referencia al sistema de tratamiento del Terminal Marítimo, en forma previa a su modificación mediante la RCA N° 53/2005. El Considerando 5.2.4 de dicha RCA señala que **“[l]as aguas drenadas de los estanques de almacenamiento de petróleo crudo se enviarán a un sistema de tratamiento de tipo separador gravitacional API, donde se producirá la separación de las trazas de petróleo desde el agua. El agua obtenida desde el fondo del separador API se enviará a una laguna de retención, donde se recuperarán las últimas trazas de hidrocarburo, que pudieren haber pasado del separador API. El agua tratada de la laguna de retención tendrá como destino final el mar. Los hidrocarburos retenidos en el separador API y en la laguna de retención, se enviarán a un estanque de 340 m³ de capacidad donde se decanta nuevamente el agua que pudiese contener los hidrocarburos recuperados. Esta agua se recirculará al separador API y el petróleo se enviará de vuelta a los estanques de crudo mediante una bomba”**.

187. Así, la descripción realizada del sistema de tratamiento y, en particular, de los fluidos destinados a los separadores API, no deja lugar a dudas sobre su procedencia: el drenaje de los estanques de almacenamiento de petróleo crudo.

188. Estos antecedentes llevan a concluir que la evaluación ambiental del proyecto, no podía sino incluir el origen de las aguas entre los aspectos reglados de su operación, por cuanto ello era determinante para que cumpliera los fines explicitados en la evaluación ambiental.



189. En relación al argumento sobre la expresión “*de los fondos de los estanques*”¹⁷, basta atender a su tenor literal claro para concluir que ésta no incluye las aguas derivadas de procesos de mantención, pues estas no son aguas que provengan del fondo de los estanques. Por el contrario, las aguas de pruebas hidrostáticas son introducidas artificialmente para comprobar la integridad del estanque, difiriendo, por lo demás, en su caudal y en su caracterización respecto a las aguas decantadas del crudo, prueba de ello es su alta concentración de hidrocarburos totales, por sobre el valor característico evaluado.

190. Así, ya desde la perspectiva de las atribuciones de esta SMA y su rol de protección ambiental, resulta improcedente que los regulados justifiquen infracciones a las condiciones, medidas y exigencias de una RCA, en la conducta que supuestamente llevaban a cabo con anterioridad a ingresar las modificaciones del proyecto al SEIA, en particular si dichas conductas no se condicen ni armonizan con la descripción del proyecto modificado. Cabe sostener que la evaluación ambiental busca determinar los impactos ambientales, previniendo que éstos se traduzcan en efectos negativos sobre la salud de las personas y sobre el medio ambiente, por lo que la remisión a aspectos no evaluados del proyecto, como argumento de justificación de hechos infraccionales, necesariamente debe pasar por un elevado estándar probatorio y debe hacerse cargo de la irrelevancia de la conducta no evaluada, desde el punto de vista de los impactos ambientales.

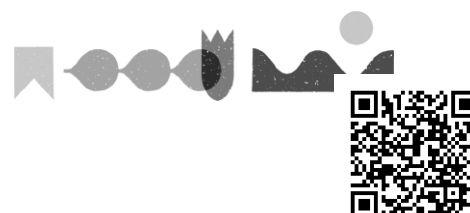
191. Al efecto, ninguno de estos dos requisitos ha sido cumplido por ENAP en este caso: no se ha acreditado que existiera, antes de la entrada en vigencia del SEIA, un uso del sistema de tratamiento para residuos industriales líquidos distintos a aguas oleosas decantadas y drenadas de los estanques, ni que se haya usado camiones de vacío para verter fluidos directamente en los separadores API. Por el contrario, los procedimientos con camiones de vacío en los estanques del año 2004, acompañados por ENAP en sus descargos, solo acreditan el uso de camiones para vaciar los estanques, y acreditan esta circunstancia ya durante el período de vigencia del SEIA, es decir, no en forma previa al año 1997.

c) Cumplimiento de la Tabla N° 2 de la RCA N° 53/2005 y del D.S. N° 90/2000, por parte de las aguas contenidas en el estanque T-5109¹⁸

192. Por otra parte, ENAP argumenta que los muestreos realizados en las aguas contenidas en el estanque T-5109, darían cuenta del cumplimiento de la tabla N° 2 de la RCA N° 53/2005. Al respecto, cabe señalar que dichos muestreos no se orientan a monitorear el afluente del sistema de tratamiento, ni existen antecedentes que permitan concluir que se trata de los mismos fluidos vertidos en el sistema de tratamiento al momento de realizarse la inspección ambiental. En efecto, todos los muestreos y análisis encargados por ENAP y acompañados en sus descargos, son posteriores a la semana del 20 al 26 de agosto de 2018.

¹⁷ Descargos, página 51.

¹⁸ Descargos, página 43.



193. Por otra parte, el cumplimiento del D.S. N° 90/2000 no exime a la empresa del cumplimiento de la RCA N° 53/2005, en particular en lo que respecta a sus piscinas de acumulación. Destacan, en tal sentido, las limitaciones respecto al tipo de RIL que puede ser dispuesto en los separadores API y su caracterización, así como el modo en que se disponen tales residuos líquidos.

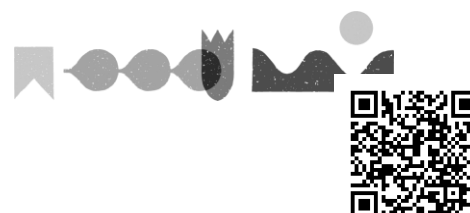
194. Por lo demás, el cumplimiento de la norma de emisión no es el único objetivo ambiental que cumple el sistema de tratamiento, pues su descripción prevé otros aspectos, entre los que revisten especial relevancia las emisiones atmosféricas, las que son informadas anualmente mediante una declaración de emisiones conforme al D.S. N° 138/2005 del MINSAL. El incumplimiento de estas restricciones operacionales del sistema, si bien pueden no traducirse, necesariamente, en un efluente que infrinja los límites de la norma de emisión, sí se traducen, en el presente caso, en una infracción a la normativa ambiental.

d) Cumplimiento de la eficiencia de remoción comprometida en la evaluación ambiental.

195. Adicionalmente, la empresa sostiene que el sistema de tratamiento cumple con la eficiencia de remoción comprometida en la evaluación ambiental, toda vez que la Adenda en su respuesta 15 excluyó de la eficiencia de un 98% al parámetro Hidrocarburos Totales¹⁹. En relación a lo indicado, cabe señalar que nada en la redacción de la respuesta 15 de la Adenda, permite suponer que los Hidrocarburos Totales se encuentren excluidos de los parámetros considerados. Es más, las tablas 3.3.1 y 3.3.2 de la DIA, indican los valores característicos de entrada de las aguas oleosas (concentración máxima de hidrocarburos totales de 19.281 mg/L y de 5.284 mg/l como valor de diseño), mientras que se compromete un valor de descarga de 20 mg/L (según límite del D.S. N° 90/2000). Lo anterior resulta en una remoción de un 99,9% de hidrocarburos totales si se considera la concentración máxima del afluente y de 99,62% si se considera el valor de diseño. Es decir, la DIA es explícita en plantear los niveles de remoción de hidrocarburos totales en base a la caracterización del afluente y el límite de descarga.

196. En particular, en la referida respuesta de la Adenda, no existe una referencia al Anexo que permita acotar el alcance de la respuesta en tal sentido, pues la remisión al diagrama de flujo indica que el separador API es la única unidad que realiza remoción de contaminantes: *“Tal como se muestra en el Diagrama de Flujo, donde se detallan las instalaciones del sistema de tratamiento, el mismo solo cuenta con una unidad de remoción de contaminantes: los separadores API de aceites y grasas. Todas las otras instalaciones son estanques, pozos de elevación, cámaras desarenadoras, laguna de retención y bombas para el impulso de las distintas aguas que se generan. Es decir, son instalaciones complementarias del sistema de tratamiento, pero que no remueven contaminantes. Los separadores API tienen una eficiencia estimada superior a 98%”*.

¹⁹ Descargos, página 45 a 47.

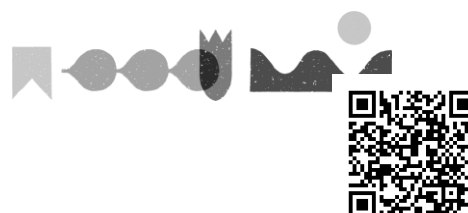


197. Por otra parte, cabe complementar lo anterior con lo señalado por la autoridad en el primer ICSARA del Proyecto (Adenda N° 1, Numeral 6): ***“El Proyecto presentado corresponde al mejoramiento del sistema de tratamiento de las descargas de un Terminal Marítimo de Hidrocarburos, y, en consecuencia, ése es el parámetro que corresponde evaluar como elemento fundamental, y no el parámetro Aceites y Grasas. Por lo tanto, más allá de que el titular declare que descargará 60 ppm de Aceites y Grasas y que efectúe cálculos de dilución hasta alcanzar la ZPL desde la boca del emisario, interesa saber si el parámetro Hidrocarburos Totales logrará cumplir con dicho cálculo, al emplear como referencia el anteproyecto de Norma de Calidad de Aguas Marinas”*** [lo destacado es nuestro]. Al respecto, ENAP acoge el comentario y evalúa la dilución del parámetro Hidrocarburos Totales, de acuerdo a lo solicitado. Conforme a lo indicado, resulta contrario al procedimiento de evaluación, el planteamiento de que la eficiencia de remoción del sistema no resulte aplicable a los Hidrocarburos Totales.

198. En vista de lo señalado, y contrario a lo que sostiene ENAP, tiene pleno sentido monitorear la calidad del afluente en puntos distintos a la cámara de monitoreo del sistema de tratamiento, especialmente si se verifica un uso indebido del sistema. Esto, ya que la regla establecida en la RCA aplica para evaluar el nivel de remoción del separador API, y no la descarga del efluente que por sí misma debe cumplir una regulación distinta y específica. Independiente del logro de un efluente que cumple con los límites de la norma de emisión, el cumplimiento de otras disposiciones imperativas que regulan el uso del sistema de tratamiento busca evitar escenarios de riesgo.

199. Asimismo, cabe señalar que la eficiencia de remoción sí fue evaluada por unidades del sistema, por lo que resulta posible medir dicha eficiencia de remoción en forma previa al monitoreo del efluente. En definitiva, al ser el separador API la única unidad que remueve contaminantes en el sistema de tratamiento, si se verifica una eficiencia de remoción de 43,56%, se revela una infracción a las condiciones para operar el sistema de tratamiento, que pueden repercutir en efectos negativos, al permitir la presencia de concentraciones de hidrocarburos, en las distintas unidades, que superen las concentraciones previstas en el diseño del sistema.

200. Por consiguiente, al basarse el mecanismo de tratamiento en la decantación por gravedad, no cabe sino concluir que el cumplimiento de la norma de emisión no es el único aspecto relevante del funcionamiento del sistema desde la perspectiva ambiental, pues la baja eficiencia de remoción de la principal unidad de tratamiento repercute en la concentración de contaminantes en las demás unidades del sistema, por mucho que se obtenga un efluente que cumpla con la caracterización requerida, que por lo demás solo se orienta a no generar contaminación en el medio marino, pero no se encarga de mitigar aspectos como las emisiones atmosféricas atribuibles cargo N° 1.



e) Uso de camiones de forma previa a la entrada en vigencia del SEIA

201. En lo que dice relación con este punto, resultan relevantes las precisiones efectuadas más arriba sobre la modificación de proyectos. En el caso de los camiones, si bien es posible reconocer su utilidad para extraer productos que se encuentren por debajo de las válvulas, no es este el caso de las aguas derivadas del proceso de mantención, las que, por lo demás, representan un caudal adicional al flujo previsto en la RCA N° 53/2005 para el uso adecuado del sistema de tratamiento.

202. Asimismo, si bien podría parecer adecuado técnicamente el uso de camiones para remover el producto remanente de los estanques, no se justifica en caso alguno que los camiones de vacío viertan directamente su contenido en el sistema de tratamiento. Cabe señalar que una de las modificaciones relevantes del sistema de tratamiento, implementada mediante la RCA N° 53/2005, consiste en la instalación de placas coalescedoras en la zona de entrada de los separadores API de los sectores Ampliación y Remodelación, para mejorar la eficiencia de remoción. Así, todos los elementos del diseño del sistema sometido a evaluación ambiental versan sobre la operación por gravedad y bajo descargas controladas y en contorno cerrado (tuberías), lo que permite aislar las aguas oleosas de la atmosfera y favorece la separación de las fases líquida y oleosa. Se desprende, por tanto, que el sistema no fue diseñado para ser sometido a flujos turbulentos que, además de afectar la eficiencia de remoción, favorecen la interacción con la atmosfera, generando emisiones no estimadas y por tanto era un elemento descartado en la evaluación ambiental, conclusión a la que es posible arribar por la mera descripción de la infraestructura y de la operación aprobada.

203. Así, el Considerando 3.1.2, letra b) de la RCA, indica que “[e]l separador API será modificado con **la instalación de placas coalescedoras en la zona de entrada** de modo de optimizar la separación del aceite facilitando la formación de burbujas de mayor tamaño y por ende facilitar su separación en forma gravitacional” [lo destacado es nuestro]. Luego, el Considerando 3.2.2, letra c) de la RCA establece, para el sector Remodelación: “Estos separadores API, al igual que en el caso del sector ampliación serán modificados con **la instalación de placas coalescedoras en la zona de alimentación** de modo de mejorar su eficiencia de remoción de aceites” [lo destacado es nuestro].

204. De este modo, no es atendible el argumento conforme al cual el uso de camiones para disponer aguas oleosas o crudo en el sistema de tratamiento, consiste en una práctica consolidada previa al SEIA que no se haya visto modificada mediante la RCA N° 53/2005, pues tal práctica, al saltarse la zona de entrada o alimentación del separador API por vía de las corrientes del sistema, implicaría que las placas coalescedoras implementadas de conformidad a la RCA N° 53/2005 no tuviesen ninguna utilidad.

205. A partir de los antecedentes recabados en las inspecciones ambientales y en el examen de la información aportada por ENAP, es posible establecer que la Empresa utiliza los camiones de vacío en su sistema de tratamiento para vaciar fluidos desde los estanques, tanto aguas provenientes de pruebas hidrostáticas, así como producto



remanente que debe ser vaciado para diversos fines. Al respecto, el Informe de Faena de la empresa Nexxo para el estanque T-5104, señala que 105 m³ de producto fueron vertidos en el sistema. En este punto, los descargos señalan que correspondía el vertimiento del crudo en la unidad del sistema de tratamiento, pues ello permitía el rebombeo del crudo a los estanques de almacenamiento. Ello es contrario a las condiciones y medidas dispuestas en la RCA N° 53/2005; independiente de la función que cumple esta cámara en el sistema de tratamiento el diseño de éste supone la necesidad de disponer aguas oleosas únicamente a través de las redes de drenaje, sin que corresponda disponer directamente crudo en otras unidades del sistema y por distintos medios.

206. Adicionalmente, esta restricción se relaciona con la regulación operacional del sistema de tratamiento, en particular ante el riesgo inherente que suponen sus piscinas expuestas a la intemperie. Por otra parte, el Numeral 3.3.2.1 de la DIA del Proyecto es clara en disponer que “[e]l aceite separado es enviado a una cámara de aceite y posteriormente a un estanque de aceite recuperado, para luego ser enviado a los estanques de crudo”. Nuevamente a modo de contexto, el Considerando 5.2.4 de la RCA N° 616/01 indica que “[l]os hidrocarburos retenidos en el separador API y en la laguna de retención, se enviarán a un estanque de 340 m³ de capacidad donde se decanta nuevamente el agua que pudiese contener los hidrocarburos recuperados”.

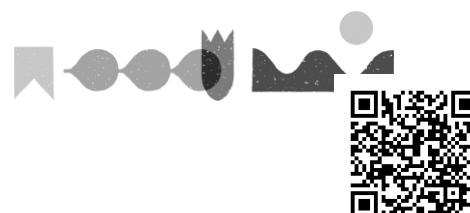
207. Como tal, no resulta atendible que la cámara de aceites pueda cumplir otra función distinta, que recibir el aceite separado del proceso de tratamiento, independiente de supuestas conductas previas a la entrada en vigencia del SEIA. El concepto mismo de “aceite recuperado”, que es reiterado a lo largo de la evaluación ambiental, da cuenta de un subproducto del proceso de tratamiento, no del vertimiento directo de crudo en la cámara de aceite. En tal sentido, debe establecerse que el vertido de crudo vaciado de estanques en esta cámara constituye una infracción a la RCA N° 53/2005.

A.3. *Determinación de la configuración de la infracción*

208. En virtud de los antecedentes expuestos, **esta Fiscal Instructora da por configurada la infracción del cargo N° 1**, habiéndose verificado el uso indebido del sistema de tratamiento de Riles del Terminal Marítimo de Quintero, lo que se expresa en el vertimiento de fluidos con una caracterización distinta a la aprobada, una eficiencia de remoción inferior a lo comprometido en la evaluación ambiental, el vertimiento de un volumen de fluidos en contravención al diseño del sistema de tratamiento, mediante camiones de vacío, y el vertimiento de fluidos en un lugar distinto al estanque de distribución, en el sistema de tratamiento del sector Remodelación.

B. Cargo N° 2

209. El Cargo N° 2 corresponde a los siguientes hechos que se estiman constitutivos de infracción: “El Terminal Marítimo no reportó el parámetro zinc en diez informes del año 2017 en la descarga al mar del sistema de tratamiento de Riles”.



B.1. Naturaleza de la infracción

210. El Cargo N° 2 se configura como una infracción de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra c) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de medidas e instrumentos previstos en Normas de Emisión, específicamente respecto a la omisión de reporte de parámetro zinc (Art. 1 del D.S. N° 90/2000 y punto 2 letra c) de la RPM N° 1229/2008 de DIRECTEMAR).

211. Como se ha mencionado, el Terminal Marítimo de ENAP es también considerado una fuente emisora de acuerdo al D.S. N° 90/2000, debido a sus descargas al mar fuera de la Zona de Protección del Litoral. Conforme a lo dispuesto por la RPM N° 1229/2008, ENAP debe cumplir con un programa de monitoreo que acredite el cumplimiento de los límites establecidos en la **Tabla N° 5 del D.S. N° 90/2000**, tomando las muestras para tales efectos en una cámara ubicada inmediatamente anterior a la boca del emisario.

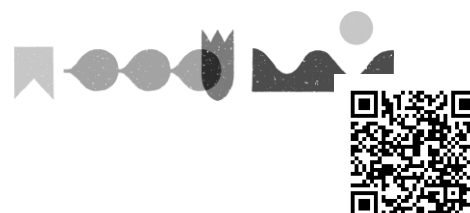
212. En vista de esta obligación, la Empresa ha remitido a esta Superintendencia los informes mensuales de monitoreo de sus descargas. En los informes remitidos durante el año 2017, se evidenciaron dos hechos potencialmente constitutivos de infracción.

213. El primero de ellos, constitutivo del hecho infraccional N° 2, corresponde a la omisión de uno de los parámetros requeridos por el programa de monitoreo. En efecto, si se revisan los informes remitidos desde enero hasta octubre del año 2017, se puede apreciar que no se ha reportado en ninguno de ellos el parámetro Zinc. Al respecto, es claro que la Tabla N° 5 incluye el parámetro Zinc entre aquellos de relevancia que deben ser respetados por la descarga. Del mismo modo, la Tabla N° 1 de la RPM N° 1229/2008 incluye entre los parámetros de monitoreos de autocontrol el parámetro Zinc.

214. A consecuencia de los hechos expuestos, la formulación de cargos imputó la infracción al artículo 1° punto 4.4.3. del D.S. N° 90/2000, al no reportar el parámetro Zinc en diez informes correspondientes al año 2017, y en conformidad al punto 2 letra c) de la Resolución de Programa de Monitoreo N° 1229, de 3 de septiembre de 2008 de DIRECTEMAR, que remite al cumplimiento del referido artículo del D.S. N° 90/2000.

B.2. Análisis de los descargos y examen de la prueba aportada

215. Al respecto, la Empresa afirma que el parámetro Zinc sí fue informado en todos los informes remitidos a la SMA el 2017, encontrándose el mismo siempre bajo los límites permitidos. La omisión del parámetro se verificó en la plataforma de carga de información del RETC, pues al optar por la carga de los datos mediante una tabla, el parámetro Zinc no formaba parte del listado disponible, situación que debía ser resuelta por ENAP, añadiendo el o los parámetros faltantes. Al omitir este ajuste, se dejó de entregar el valor del parámetro Zinc a través de la plataforma electrónica, sin perjuicio que el informe de análisis correspondiente sí incluía este parámetro y su valor, por lo que ENAP cumplió con la exigencia de monitoreo mensual.



216. Cabe señalar que lo argumentado por ENAP en este punto es efectivo. Con todo, debe reiterarse que la obligación de cargar adecuadamente la información al RETC pesa sobre los usuarios. Las reglas de uso del sistema de seguimiento imponen a los regulados el deber de cumplir con estas exigencias, precisamente para posibilitar una verificación de cumplimiento normativo eficaz y certera. Con todo, **la imputación de haber omitido el reporte del parámetro, en infracción del D.S. N° 90/2000, no puede prosperar, en atención a la entrega efectiva del valor de concentración del parámetro Zinc en los diez informes del año 2017.**

B.3. *Determinación de la configuración de la infracción*

217. En virtud de los antecedentes expuestos, esta Fiscal Instructora no tendrá por configurada la infracción del Cargo N° 2, pues se ha verificado que ENAP realizó los informes de análisis que incluyen el parámetro Zinc, para todos los meses del año 2017, y solo existió un error formal cometido al cargar la información al sistema de ventanilla única del RETC, **por lo que se procederá a absolver del presente cargo a ENAP.**

C. **Cargo N° 3:**

218. El Cargo N° 3 corresponde a los siguientes hechos que se estiman constitutivos de infracción: *“El Terminal Marítimo presentó superación del límite máximo permitido para la Tabla N° 5 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro Hidrocarburos Volátiles en julio de 2017 en la descarga al mar del sistema de tratamiento de Riles, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000”.*

C.1. *Naturaleza de la infracción*

219. El Cargo N° 3 se configura como una infracción de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra c) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de medidas e instrumentos previstos en Normas de Emisión, específicamente respecto a la superación del límite máximo del parámetro hidrocarburos volátiles (Art. 1 del D.S. N° 90/2000 y punto 2 de la RPM N° 1229/2008 de DIRECTEMAR).

220. En vista de ser ENAP fuente emisora, conforme ya se ha señalado, y en cumplimiento de su obligación de reporte la Empresa remitió a esta Superintendencia los informes mensuales de monitoreo de sus descargas. En los informes remitidos, se constató que en el informe asociado al mes de julio de 2017 se reportaba una excedencia del límite del parámetro Hidrocarburos Volátiles, que de acuerdo al análisis inicial arrojaba un valor de 5,38 mg/l, lo que excedía en un 169% el límite de 2 mg/l exigido por la Tabla N° 5 del D.S. N° 90/2000.

221. Lo constatado en el monitoreo de julio de 2017 constituye un incumplimiento al artículo 1 del D.S. N° 90, que dispone en el numeral 4.4.4 lo siguiente: *“Descargas fuera de la zona de protección litoral. Las descargas de las fuentes emisoras,*



cuyos puntos de vertimiento se encuentren fuera de la zona de protección litoral, no deberán sobrepasar los valores de concentración señalados en la Tabla N° 5”.

Tabla 6. Límite normativo del D.S. N° 90/2000 para Hidrocarburos volátiles

Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite Máximo Permissible
Hidrocarburos volátiles	mg/L	HC	2

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla N° 5 del D.S. N° 90/2017

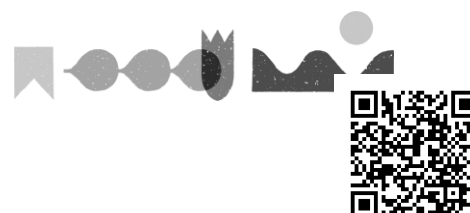
222. A su vez, en el punto 6.4.2. del art. 1 del D.S. N° 90, se establece lo siguiente: “No se considerarán sobrepasados los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2, 3, 4 y 5 del presente decreto: a) Si analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en las referidas tablas; b) Si analizadas más de 10 muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo un 10% o menos, del número de muestras analizadas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en esas tablas. Para el cálculo del 10% el resultado se aproximará al entero superior. Para efectos de lo anterior en el caso que el remuestreo se efectúe al mes siguiente, se considerará realizado en el mismo mes en que se tomaron las muestras excedidas”.

223. Que lo constatado en julio de 2017, también constituye un incumplimiento a la **RPM N° 1229/2018 de DIRECTEMAR**, a saber: “2. El programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en el seguimiento de los parámetros físicos, químicos y bacteriológicos conforme a lo que a continuación se detalla; c. **Las muestras deben cumplir con lo establecido en la Tabla N° 5 de la Norma D.S. SEGPRES N° 90/2000**, que regula las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales” (énfasis agregado).

C.2. *Análisis de los descargos y examen de la prueba aportada*

224. En sus descargos, ENAP afirma que la descarga al mar del Terminal Marítimo, superó marginalmente los valores límite del D.S. N° 90/2000 para el parámetro Hidrocarburos Volátiles, en un mes del año 2017. La muestra de julio excedía en 169% el valor límite, mientras que el remuestreo superó en 35% el límite normativo. ENAP señala que se trata de una superación puntual, que no representa el normal comportamiento de la calidad del efluente.

225. En consecuencia, la Empresa no controvierte la configuración del hecho infraccional N° 3, aseverando que es efectivo que tanto el muestreo como el remuestreo presentan superaciones al parámetro de hidrocarburos volátiles, solo que se trataría de una superación puntual y poco representativa.



C.3. *Determinación de la configuración de la infracción*

226. En vista de los antecedentes disponibles y la ausencia de argumentos en contrario, esta Fiscal Instructora da por configurado el cargo N° 3, pues se ha verificado que la descarga al mar del Terminal Marítimo presentó una superación al límite máximo permitido por la Tabla N° 5 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro Hidrocarburos Volátiles, en el mes de julio de 2017.

X. **SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LAS INFRACCIONES**

A. **Cargo N° 1**

A.1. *Clasificación contenida en la formulación de cargos*

227. Conforme al Resuelvo II de la formulación de cargos, se clasificó el Cargo N° 1 como infracción gravísima, en virtud de la letra b) del numeral 1 del artículo 36 de la LOSMA, según la cual son infracciones gravísimas los hechos, actos u omisiones que contravienen las disposiciones pertinentes y han afectado gravemente la salud de la población. Esta clasificación se basó, según se ha expuesto en el presente dictamen, en la modelación realizada en el IFA 2018, conforme a la cual se verificaba que la pluma de dispersión de emisiones fugitivas de benceno del Terminal Marítimo el día 24 de agosto, conforme a las emisiones estimadas a partir de los resultados de la muestra tomada por el ISP, alcanzaba la localidad de Quintero y se correlacionaba, por tanto, a los episodios de intoxicación.

228. En la presente sección, se evaluará esta hipótesis inicial, en consideración a los descargos de ENAP, comenzando por revisar los aspectos cuestionados de la presunción de responsabilidad en su contra, para luego replantear el modelo de dispersión de gases a la luz de los informes presentados por ENAP. Como se expondrá a continuación, el análisis permite concluir que la infracción configurada en el Terminal Marítimo no presenta una relación causal con los eventos de intoxicación en Quintero y Puchuncaví, por lo que no procede mantener la clasificación inicial de la infracción.

229. Los descargos de ENAP señalan que la clasificación preliminar de la infracción como gravísima es incorrecta, correspondiendo en cambio su clasificación de leve, pues no se verificaría en el presente caso la relación de causalidad necesaria para vincular los hechos infraccionales imputados con la emergencia ambiental ocurrida. De acuerdo a los informes de expertos acompañados, las emisiones del Terminal, o no llegan a Quintero, o lo hacen en concentraciones despreciables. Ello estaría demostrado, al constatar que una vez detenida la operación del sistema de tratamiento y retirados los residuos oleosos, se habrían verificado más de 700 casos posteriores de intoxicación.

230. Al respecto, corresponde señalar que, del solo hecho de verificarse intoxicaciones con posterioridad al cumplimiento de las medidas provisionales impuestas mediante Res. Ex. N° 1066/2018, no se sigue necesariamente, como



consecuencia, que ENAP no haya sido responsable de los episodios de intoxicación ocurridos en la semana del 20 al 26 de agosto de 2018. El argumento reiterado al respecto, por parte de ENAP, sobre la existencia de múltiples fuentes industriales en el sector, solo es indicio de la existencia de otros posibles responsables en los eventos de intoxicación ocurridos con posterioridad.

231. A continuación, los descargos pasan a exponer sobre los errores en que se habrían fundado las presunciones tenidas en cuenta por esta Superintendencia, para imponer las medidas provisionales. Al respecto, debe señalarse que las referidas medidas provisionales tuvieron su oportunidad de impugnación una vez notificadas las resoluciones que las decretaron y renovaron, respectivamente, por lo que no corresponde que los cuestionamientos indicados sean abordados en este pronunciamiento.

232. En lo sucesivo, y para efectos de controvertir la clasificación de esta infracción, en síntesis, ENAP aborda la verificación de los requisitos para dar por acreditada una ruta de exposición, a saber: (i) una fuente contaminante; (ii) un mecanismo de salida o liberación del contaminante; (iii) existencia de algún medio para el desplazamiento de la sustancia contaminante; (iv) un punto de exposición o lugar donde la población puede entrar en contacto con el contaminante; (v) una vía de exposición; y, (vi) una población receptora que esté expuesta o potencialmente expuesta.

233. Ahora bien, en lo que respecta a la ruta de exposición, en particular los supuestos y mecanismos de la modelación de dispersión de benceno, los distintos informes, debidamente citados en los descargos, dan cuenta de falencias técnicas. Al efecto, esta Superintendencia ha realizado una nueva modelación de dispersión de contaminantes, considerando los antecedentes aportados por ENAP, sin perjuicio de ciertas precisiones sobre los argumentos efectuados en los descargos, según se expondrá en los siguientes considerandos:

234. En relación al mecanismo de salida o liberación del contaminante, el Informe de Simulación de la Dispersión de Benceno, elaborado por el doctor Luis Díaz-Robles, acompañado como anexo por el titular en su escrito de descargos de fecha 10 de octubre de 2018, indica que para una concentración de 5 ppm de benceno en la ciudad de Quintero, el valor que debería emitir el separador API del sector Ampliación es de 3 g/m²s, que si se compara con el valor estimado de emisión calculado por Centro de Tecnologías Ambientales de la Universidad Federico Santa María (en adelante, "CETAM"), adjunto como anexo por parte del titular a sus descargos de fecha 10 de octubre de 2018, corresponde a un aumento 9,3 millones de veces.

235. En relación a lo anterior, y sin perjuicio de las correcciones que se realizarán al modelo en lo sucesivo, se debe indicar que el valor estimado de emisión entregado por CETAM, se realizó en base a los monitoreos de calidad del aire realizados con posterioridad a la emergencia ambiental ocurrida entre el 20 y el 26 de agosto. Lo anterior, no permite determinar con efectividad las emisiones producidas desde el separador API, pues se realizan en base a supuestos, sin considerar las concentraciones de COVs encontradas el día 24 de agosto de 2018 en el separador API del sector Ampliación. En consecuencia, el aumento de 9,3



millones de veces se encuentra sobreestimado, como se demuestra en la estimación de emisiones que se expondrá más adelante.

236. También en relación al mecanismo de salida o liberación del contaminante, el Informe Técnico sobre Emisiones de Benceno de INERCO, acompañado por ENAP a su escrito de descargos del 10 de octubre de 2018, indica que las emisiones de benceno consideradas como valor de entrada para el Escenario 3 de la modelación, superan en casi mil veces la máxima volatilización del benceno, conforme a las leyes de la termodinámica y de transferencia de la materia.

237. Los descargos también buscan desvirtuar el análisis del medio de desplazamiento del contaminante, al afirmar que, de acuerdo al Informe Análisis Crítico sobre la Modelación, de Enviromodeling, incluido como anexo por el titular en su escrito de descargos de fecha 10 de octubre de 2018, se habría modelado incorrectamente la dispersión atmosférica. Lo anterior, principalmente, debido a diferencias entre las velocidades y direcciones de los vientos que se evidencian entre los años 2011 y 2018, en las estaciones de monitoreo de La Greda y Los Maitenes para el día 24 de agosto en cada año. Ante esta objeción, esta SMA realizó la comparación entre las rosas de los vientos que entregan los modelos meteorológicos WRF para los años 2011 y 2018, para el sector ubicado en la estación de monitoreo SINCA de Quintero. De la comparación de las dos rosas, se evidencia efectivamente una diferencia entre las direcciones principales de los vientos, motivo por el que se realizaría la nueva modelación con meteorología 2018.

238. Ahora bien, tal como fue señalado, esta Superintendencia ha procedido a efectuar una nueva estimación de la tasa de emisión de contaminantes, con el fin de generar un nuevo modelo de dispersión de COVs en la bahía de Quintero, actualizando los datos meteorológicos al año 2018.

239. La nueva estimación de emisiones de COVs proveniente de la piscina del separador API del sector Ampliación, se realizó en base al documento “Emissions Estimation Protocol for Petroleum Refineries” de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). El anexo B.2.4, indica las fórmulas y variables necesarias para realizar el cálculo de la estimación de emisión de un componente deseado desde un separador API. La EPA además proporciona un archivo Excel, en el cual se encuentran ya formuladas las ecuaciones para realizar los cálculos para la estimación de emisión²⁰. Se utilizó el archivo Excel mencionado para realizar la estimación, utilizando las concentraciones de los compuestos orgánicos volátiles encontrados en el Separador API del sector Ampliación y los valores de entrada que se indican a continuación.

²⁰ El archivo se denomina “Refinery wastewater emissions tool spreadsheet – March 2011”, disponible en: <https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/emissions-estimation-protocol-petroleum-refineries> [última visita: 23 de julio de 2023].

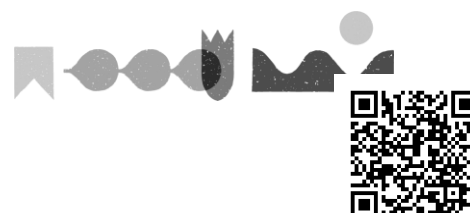


Tabla 7. Variables utilizadas para la estimación de emisiones desde separador API sector Ampliación

Variables	Valor	Unidad	Referencia
Viscosidad del aire	1.81E-04	g/cm-s	Perry's Chemical Engineers Handbook
Densidad del aire	1.2E-03	g/cm ³	Perry's Chemical Engineers Handbook
Peso Molecular del hidrocarburo	282	g/g-mol	Perry's Chemical Engineers Handbook
Peso Molecular del aire	29	g/g-mol	Perry's Chemical Engineers Handbook
Densidad del hidrocarburo	0,85	g/cm ³	Anexo 19 del escrito de descargos. Informe Técnico sobre emisiones de benceno realizado por INERCO
Porcentaje de hidrocarburos en el separador	8	%	Estimado a partir de las concentraciones encontradas en el separador API
Altura de la capa de hidrocarburos	2	cm	En base a lo visualizado por fiscalizadores.
Superficie	195,5	m ²	Imágenes Satelitales de Google Earth
Presión Total	1,0	atm	Estación de monitoreo Quintero, SINCA
Flujo de entrada de agua	4.6E-02	m ³ /s	Valor promedio de aguas oleosas indicada en la RCA N° 53/2005 que ingresan al Separador API del sector Ampliación.
Velocidad del viento	1,13866	m/s	Estación de monitoreo Quintero, SINCA, valor promedio horario entre los días 20 de agosto a 26 de agosto de 2018.

Fuente: Elaboración propia SMA.

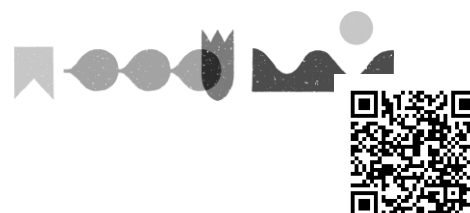
240. En base a los datos recién expuestos se obtuvieron los niveles de emisión de COVs para los compuestos benceno, tolueno, xileno, etilbenceno y diclorometano. Los valores se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 8. Valores de emisión de COVs desde separador API sector Ampliación

Compuesto	Valor	Unidad
Benceno	0,00519	g/m ² -s
Etilbenceno	0,000213	g/m ² -s
Tolueno	0,001964	g/m ² -s
Xilenos	0,000302	g/m ² -s
Diclorometano	0,000345	g/m ² -s

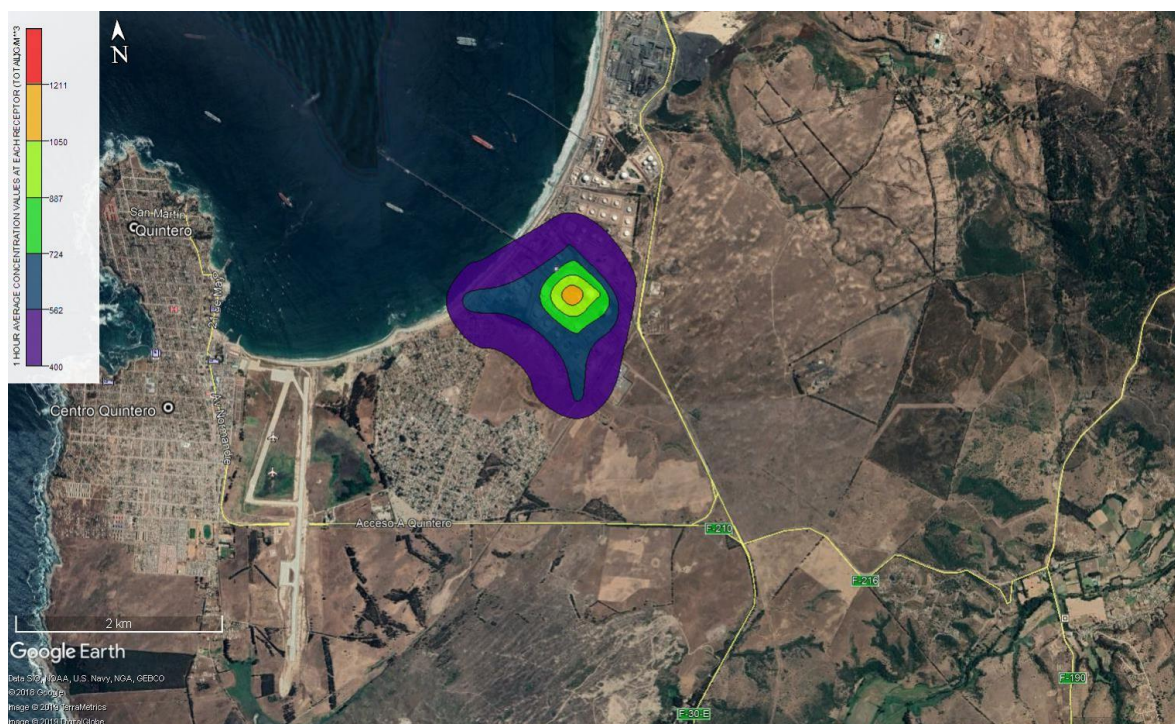
Fuente: Elaboración propia SMA.

241. Luego, se realizó la modelación de dispersión de los COVs con sistema de modelación WRF-CALPUFF, entre el 20 y el 26 de agosto de 2018, en base a los resultados de la estimación de emisión y utilizando los datos meteorológicos provenientes del modelo pronóstico meteorológico *Weather Research and Forecasting* 2018. El modelo de dispersión utilizado fue *Calpuff View* v6.4 y se configuró el dominio de la modelación en grillas de 50x50 celdas de longitud 1 kilómetro y 10 niveles verticales. Para ello, se generó un modelo para cada uno de los COVs encontrados en el separador API el día 24 de agosto, y luego se



generó un mapa de la distribución total de COVs realizando la suma de cada uno de los compuestos para su locación correspondiente en el modelo. El resultado de dicho ejercicio se presenta a continuación:

Figura 2. Distribución espacial de las concentraciones de COVs producto de las emisiones del separador API sector Ampliación



Fuente: Elaboración propia SMA (unidades de concentración están en $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

242. De acuerdo a lo indicado por el modelo, no se evidencia que exista un sector con concentraciones superiores a $1.211 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgramos por metro cúbico) y por otra parte, se evidencia que la “nube” de COVs proyectada en el *software* no llega a la población de Quintero. El sector donde se encuentra el punto de máximo impacto, consiste precisamente en el punto sobre el separador API del sector Ampliación. A una distancia de aproximadamente un kilómetro desde el separador API, las concentraciones de COVs en la atmósfera se encuentran en el orden de los $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

243. De esta forma, aun asumiendo el escenario más desfavorable, en que toda la concentración de COVs fuese asimilable a benceno, éste no llegaría a concentraciones superiores a 1 ppm en toda la nube de dispersión de contaminantes. Asimismo, dicha nube no llega más allá del perímetro de la localidad de Loncura, contrario a lo señalado por el IFA 2018, que establecía concentraciones de hasta 20 ppm en los puntos de máximo impacto y una nube de dispersión que alcanzaba la localidad de Quintero.

244. A modo de referencia, según se detallará en la Sección XI del presente dictamen, las Dosis de Respuesta, a partir de la cual se pueden verificar efectos derivados de una exposición aguda de los COVs detectados en el separador API, son las



siguientes²¹: (i) benceno: 8.200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; (ii) etilbenceno: 46.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; (iii) tolueno: 39.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; (iv) xilenos: 434.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; y, (v) diclorometano: 17.200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Considerando la disparidad entre estas dosis y la concentración total de COVs determinada para el punto de máximo impacto, se evidencia que las emisiones de COVs desde el separador API del sector Ampliación, calculadas a partir de la muestra tomada el 24 de agosto de 2018, no pudieron generar concentraciones de estos compuestos en la localidad de Quintero que pudieran ser detectables por receptores sensibles en dicha localidad.

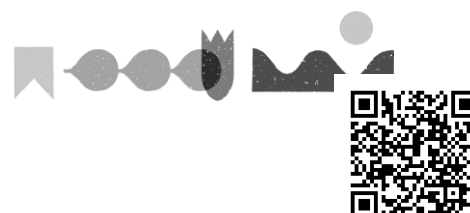
245. En vista de las certezas establecidas sobre los valores de emisión de los distintos COVs detectados en el separador API y sobre el escaso potencial de dispersión de los mismos a la atmósfera, resulta inconducente evaluar aspectos adicionales en relación a la eventual ruta de exposición entre el Terminal Marítimo de ENAP y la población de la localidad de Quintero o de otros centros poblados.

246. En tal sentido, de acuerdo a lo que se ha demostrado, los residuos líquidos que se encontraban presentes al momento de tomarse la muestra del sistema de tratamiento, no presentan una concentración de COVs que permita establecer efectos o riesgos significativos a partir de su volatilización, por lo que la ruta de exposición puede ser descartada en su origen, al no verificarse un mecanismo de salida o liberación del contaminante en caudales tales como para explicar efectos graves o riesgos significativos para la salud de las personas.

247. Por otra parte, los valores de emisión de los COVs, impiden concluir que la dispersión de estos compuestos pueda haber alcanzado, a través del aire, puntos de exposición en concentraciones tales como para explicar los episodios de intoxicación que se vivieron en Quintero en agosto del año 2018. De acuerdo a lo establecido en la Metodología de Evaluación de Riesgos para la Salud de las Personas, contenida en la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental sobre Riesgo para la Salud de la Población del año 2012, “[s]i no hay posibilidad de contacto entre personas y contaminantes, no hay posibilidad de exposición y no hay riesgo para la salud de las personas”.

248. Así, en base a los antecedentes expuestos, es posible descartar la vinculación entre la infracción imputada y los eventos de intoxicación ocurridos durante el mes de agosto de 2018, desechándose, de este modo, la hipótesis de una afectación grave a la salud de la población. Asimismo, las concentraciones de COVs verificadas en relación a los centros poblados cercanos al Terminal Marítimo, permiten descartar un riesgo significativo para la salud, sin perjuicio de lo que se expondrá respecto al peligro ocasionado por la infracción en la Sección XIII del presente acto.

²¹ Fuente: Environmental Protection Agency, *Integrated Risk Information System*, disponible en: <https://www.epa.gov/iris> [fecha última revisión: 30 de abril de 2019].



A.2. *Reclasificación de la Infracción N° 1²²*

249. De conformidad a lo expuesto precedentemente, se ha determinado que la infracción imputada en el Cargo N° 1 no generó un riesgo a la salud de la población de Quintero y Puchuncaví, por lo que no podría ser clasificada como una infracción gravísima en virtud del artículo 36, N° 1, letra b) de la LOSMA, ni como grave de conformidad al artículo 36, N° 2, letra b) de la LOSMA.

250. En este contexto, se hace necesario determinar cuál es la clasificación de gravedad que corresponde asignar al Cargo N° 1. Al respecto, considerando las características y circunstancias de los hechos constitutivos de infracción es posible descartar la aplicabilidad de las hipótesis establecidas en el artículo 36 N° 1, así como en el artículo 36 N° 2 letras a), b), c), d), f), g) y h) de la LOSMA. De esta forma, corresponde determinar a continuación si el referido cargo es susceptible de constituir un incumplimiento grave de las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos del Proyecto, de conformidad al artículo 36, N° 2, letra e) de la LOSMA.

251. En relación a lo anterior, esta Superintendencia ha establecido, en reiteradas oportunidades, que la clasificación de gravedad en virtud del artículo 36, N° 2, letra e) LOSMA, debe atenderse a los siguientes criterios, donde los dos últimos pueden o no estar presentes según las particularidades de cada infracción que se haya configurado: (i) la relevancia o centralidad de la medida incumplida, en relación con el resto de las medidas que se hayan dispuesto en la RCA para hacerse cargo del correspondiente efecto identificado en la evaluación; (ii) la permanencia en el tiempo del incumplimiento; y, (iii) el grado de implementación de la medida, es decir, el porcentaje de avance en su implementación, en el sentido de que no se considerará de la misma forma a una medida que se encuentra implementada en un 90% que una cuya implementación aún no haya siquiera comenzado.

252. Respecto a la eventual aplicación de la referida clasificación de gravedad, ENAP en sus descargos sostiene que no se cumplen los criterios señalados. En vista de ello, dichos criterios se analizarán a continuación, tomando en consideración los argumentos de la Empresa.

a) Determinación de la medida infringida

253. De forma previa a revisar la concurrencia de los criterios que hacen procedente la clasificación de gravedad del artículo 36.2.e) LOSMA, se estima pertinente precisar de qué forma el Cargo N° 1 constituye un incumplimiento de medida.

²² Véase Sentencia del Ilustre Tercer Tribunal Ambiental, de fecha 12 de agosto de 2020, dictada en la causa Rol R-28-2019, "Turismo Lago Grey S.A. con Superintendencia del Medio Ambiente", en virtud de la cual se establece que, al dictar la resolución sancionadora, la SMA sí tiene competencia para recalificar la gravedad de las infracciones, con la finalidad de que dicha resolución cumpla su función disuasiva. La única limitación que posee es que dicha recalificación siempre debe considerar los mismos hechos establecidos en la formulación de cargos. En relación con lo anterior, la reformulación de cargos sólo procede cuando surgen nuevos antecedentes y pruebas durante el procedimiento administrativo (después de la formulación de cargos), lo que no ocurrió en este caso.



254. En efecto, esta Superintendencia, ha entendido que el artículo 36 numeral 2 letra e) de la LO-SMA, comprende el incumplimiento grave de medidas que se hayan dispuesto en la RCA, para hacerse cargo del correspondiente efecto, significativo o no, identificado en la evaluación. Por ende, el literal, comprende todas aquellas medidas que tienen por objeto reducir o eliminar los efectos adversos de un proyecto, ya sea que se trate de medidas de compensación, mitigación, reparación, o de naturaleza compensatoria, mitigatoria o reparatoria. El aspecto determinante a la hora de analizar si se está ante una medida de aquellas identificadas en el literal, será en atención a su finalidad, es decir, si esta tiene por objeto minimizar los efectos del proyecto, no siendo relevante la denominación expresa que se haga de éstas. Por este motivo, las medidas en cuestión serán entendidas como todas aquellas que cumplan con dicha finalidad, dado que el legislador no ha distinguido específicamente a qué tipo de medidas es aplicable el literal e).

255. En este sentido, la RCA N° 53/2005 califica favorablemente un proyecto de mejoras al sistema de tratamiento de RILes del Terminal Quintero, el cual de conformidad a lo señalado en la Sección 3.3.4.1.1 de su DIA, no prevé la generación de emisiones atmosféricas durante su etapa de operación. De lo anterior, es posible concluir que el funcionamiento del sistema de tratamiento de RILes en los términos evaluados ambientalmente, resulta una condición necesaria para que no se generen aquellos efectos que no fueron previstos en la referida evaluación.

256. En el caso del Cargo N° 1, se observa que el correcto funcionamiento del sistema implica en concreto el cumplimiento de las siguientes medidas: (i) que los residuos líquidos ingresados a tratamiento cumplan con la caracterización evaluada ambientalmente; (ii) que el ingreso de residuos líquidos al sistema de tratamiento se realice mediante los mecanismos considerados en la evaluación ambiental; y (iii) que se cumpla con la eficiencia de remoción del separador API evaluada ambientalmente. De esta forma, el incumplimiento de las medidas indicadas, es susceptible de generar efectos que no fueron previstos en la evaluación, en concreto, la generación de emisiones atmosféricas en el presente caso.

b) La relevancia o centralidad de la medida

257. Este aspecto implica ponderar el lugar que ocupa la disposición infringida respecto de otras medidas dirigidas a hacerse cargo del mismo efecto que se busca abordar. Al respecto, cabe hacer presente que el proyecto de mejora al sistema de tratamiento de RILes al Terminal Quintero no contempla otras medidas dirigidas a abordar de forma específica la generación de emisiones atmosféricas desde el sistema de tratamiento de RILes durante su etapa de operación. En este sentido, la única medida que podría evitar efectos sobre este componente es, precisamente, la operación correcta y dentro de los términos evaluados ambientalmente del referido sistema.

258. Por su parte, los hechos imputados en el Cargo N° 1, esto es: la caracterización de los residuos líquidos ingresados al sistema, su vertimiento en contravención a lo especificado en la RCA y en unidades que no están diseñadas para tales efectos, afectando la dilución y mezcla previa de afluentes altamente concentrados, así como la



baja eficiencia de remoción del separador API, **constituyen el incumplimiento de un conjunto de medidas centrales para hacerse cargo del efecto de las emisiones atmosféricas del Proyecto en operación.**

259. En efecto, el incumplimiento de las medidas indicadas implica la emisión de COVs desde el sistema de tratamiento, lo cual ha sido acreditado mediante un modelo de dispersión generado por DFZ tal como se desarrolla en el considerando 300 en adelante.

260. Por otra parte, ENAP señala en sus descargos, que las medidas no son centrales, que no estarían expresamente reguladas en la RCA por ser pre-SEIA, y que además se trataría de medidas secundarias, toda vez que la efectividad y correcto funcionamiento de la planta, se verificaría con el monitoreo de calidad del efluente y que este cumpliría con el D.S. N° 90/2000. Al respecto, cabe precisar que los hechos constitutivos de infracción del Cargo N° 1 constituyen infracciones a las condiciones, exigencias y medidas establecidas en la RCA N° 53/2005, pues al contrario de lo que expone ENAP, las prácticas anteriores a la vigencia del SEIA no resultan atendibles, en la medida que éstas contraríen claramente los términos de la evaluación ambiental.

261. Cabe señalar que la evaluación ambiental del mejoramiento del sistema de tratamiento se refirió expresamente a la canalización de las aguas oleosas, a su caracterización, a la eficiencia de remoción de los separadores API y a la forma de disponer fluidos en el sistema. Por su parte, si bien se excluye la evaluación de impactos atmosféricos durante la operación, como se ha venido señalando, esto no se explica por la inexistencia de estos efectos, sino que por el hecho de que una operación que se ciñera a lo evaluado ambientalmente no debería generarlos.

262. Como se explicó, la consistencia de las emisiones de COVs del sistema de tratamiento, se basa en la observancia de medidas esenciales, como son las características de diseño del sistema de tratamiento. Al basarse en la separación del agua y los hidrocarburos como dos líquidos inmiscibles, los separadores API y las otras unidades del sistema no pueden sino aumentar su potencial emisor de hidrocarburos a la atmósfera. Lo anterior, ya que, al infringir las medidas establecidas para controlar el vertido de fluidos en el sistema de tratamiento, se permitió el arribo de afluentes altamente concentrados a dicha unidad.

263. Ello lleva a concluir que la superación de la calidad del afluente y el porcentaje de eficiencia serían factores centrales, y no secundarios como afirma ENAP, pues la decantación hace posible que, aun cumpliéndose con los límites establecidos en la descarga del efluente, existan concentraciones de hidrocarburos mayores a las permitidas y consecuentes emisiones a la atmósfera, con los efectos adversos que ello supone.

264. A su vez, el correcto cumplimiento de los flujos establecidos por la RCA N° 53/2005 para el paso por las distintas unidades del Sistema de Tratamiento de RILes y en la forma debida (caudal, tipo de RIL, forma de disposición en el tratamiento de RILes, etc.), inciden de manera central en la operatividad de este sistema, por lo que ENAP, al haber vertido RILes directamente en los separadores API y estanque 11A, omitiendo



el paso por la red de drenaje sector Ampliación y el estanque de distribución sector remodelación, mediante camiones al vacío, con alto contenido de hidrocarburos totales, infringe medidas centrales que inciden en la correcta y debida operatividad del Sistema de Tratamiento de RILES, toda vez que la estabilidad del sistema se ve sobrepasada y no permite que el sistema funcione separando adecuadamente los hidrocarburos, lo que generó mayores emisiones a la atmosfera.

265. En vista de lo expuesto en esta sección, esta Fiscal Instructora es del parecer de modificar la clasificación preliminar de la infracción correspondiente al Cargo N° 1. En atención a los antecedentes técnicos que constan en el expediente, que dan cuenta sobre la ausencia de una afectación grave a la salud de la población, se propone descartar la clasificación de la infracción como gravísima. Considerando que la infracción consiste en un incumplimiento grave de las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto “Mejoramiento Sistema de Tratamiento de Riles del Terminal Quintero”, de acuerdo a lo previsto en la RCA N° 53/2005, se establece que el Cargo N° 1 constituye una infracción grave, conforme al artículo 36, N° 2, letra e) de la LOSMA.

B. Cargo N° 2

266. Como se ha señalado en este dictamen, el análisis de los antecedentes ha llevado a determinar que **no se ha configurado la infracción correspondiente al segundo cargo** y se procederá a proponer su **absolución**. En vista de ello, esta Fiscal Instructora omitirá el análisis en lo que respecta a la clasificación de esta infracción.

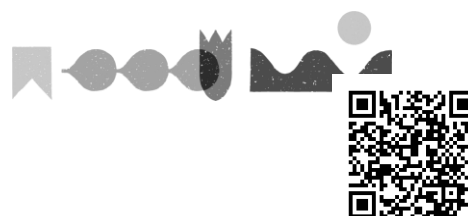
C. Cargo N° 3

267. De acuerdo a lo expuesto en este dictamen, se ha configurado la infracción correspondiente al Cargo N° 3 de la formulación de cargos. Conforme al Resuelvo II de la Res. Ex. N° 1 / Rol F-030-2018, se clasificó la infracción N° 3 como leve, en virtud del artículo 36, N° 3 de la LOSMA, conforme al cual son infracciones leves los hechos, actos y omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores.

268. Analizados los antecedentes que fundan el procedimiento administrativo en curso, se advierte que no existen fundamentos que hagan variar el raciocinio inicial sostenido en la Res. Ex. N° 1 / Rol F-030-2018, y no se constataron efectos, riesgos u otra de las hipótesis que permitieran encuadrarlos en alguno de los casos establecidos en los numerales 1° y 2°, del artículo 36 de la LOSMA, **manteniendo en consecuencia la misma clasificación leve para esta infracción**, puesto que una vez configurada la infracción esa es la mínima calificación que puede asignarse a esta, en conformidad al artículo 36 de la LOSMA.

XI. PONDERACIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 40 DE LA LOSMA

269. El artículo 40 de la LOSMA, dispone que, para la determinación de las sanciones específicas que en cada caso corresponderá aplicar, se considerarán las siguientes circunstancias:



- a) *La importancia del daño causado o del peligro ocasionado.*
- b) *El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción.*
- c) *El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción.*
- d) *La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción y omisión constitutiva de la misma.*
- e) *La conducta anterior del infractor.*
- f) *La capacidad económica del infractor.*
- g) *El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3°.*
- h) *El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado.*
- i) *Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción.*

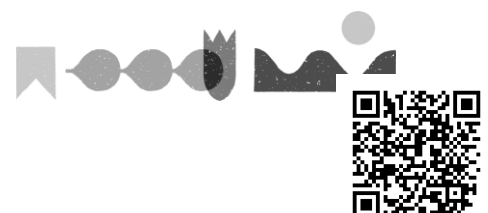
270. Para orientar la ponderación de estas circunstancias, con fecha 22 de enero de 2018, mediante la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, se aprobó la actualización de las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, la que fue publicada en el Diario Oficial el 31 de enero de 2018, (en adelante “las Bases Metodológicas”).

271. Las Bases Metodológicas, además de precisar la forma de aplicación de cada una de estas circunstancias, establecen que, para la determinación de las sanciones pecuniarias que impone esta Superintendencia, se realizará una adición entre un primer componente, que representa el beneficio económico derivado de la infracción, y una segunda variable, denominada componente de afectación, que representa el nivel de lesividad asociado a cada infracción.

272. En este sentido, a continuación, se ponderarán las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, comenzando por el análisis del beneficio económico obtenido como consecuencia de las infracciones, siguiendo con la determinación del componente de afectación. Este último se calculará con base al valor de seriedad asociado a cada infracción, el que considera la importancia o seriedad de la afectación que el incumplimiento ha generado, por una parte, y la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental, por la otra. El componente de afectación se ajustará de acuerdo a determinados factores de incremento y disminución, considerando también el factor relativo al tamaño económico de la empresa.

273. El presente análisis se hará respecto de los cargos configurados, conforme al análisis realizado en el capítulo VII del presente dictamen, sobre la configuración de las infracciones, esto es, **los cargos N° 1 y 3 excluyéndose el cargo N° 2** toda vez que tal como ya se ha argumentado en la Sección IX.B.3, dicho cargo no se configuró.

274. Cabe advertir que, dentro del análisis, **se exceptuarán las circunstancias asociadas a las letras g) y h) del artículo precitado**, puesto que, en el presente procedimiento sancionatorio, no se presentó programa de cumplimiento a esta Superintendencia, y las infracciones materia del sancionatorio no tienen relación con la generación de un detrimento o una vulneración en un área silvestre protegida.



A. Beneficio económico obtenido con motivo de la infracción (artículo 40 letra c) de la LOSMA)

275. Esta circunstancia se construye a partir de la consideración en la sanción de todo beneficio económico que el infractor ha podido obtener por motivo de su incumplimiento, cuyo método de estimación se encuentra explicado en las Bases Metodológicas. Conforme a dicho método, el beneficio puede provenir de una disminución en los costos, un aumento en los ingresos, o de una combinación de ambos. De esta forma, el beneficio económico obtenido con motivo de la infracción, equivaldrá al valor económico que significa para el infractor la diferencia entre cumplir con la normativa y no cumplir con ella. Por ello, para su determinación será necesario configurar dos escenarios económicos:

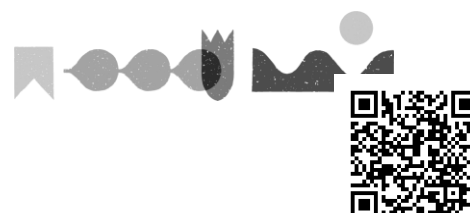
276. **Escenario de cumplimiento:** Consiste en la situación hipotética en que el titular no hubiese incurrido en la infracción. De esta forma, en este escenario los costos o inversiones necesarios para cumplir la normativa son incurridos en la fecha debida, y no se realizan actividades no autorizadas, susceptibles de generar ingresos.

277. **Escenario de incumplimiento:** Corresponde a la situación real, con infracción. Bajo este escenario, los costos o inversiones necesarios para cumplir la normativa son incurridos en una fecha posterior a la debida o, definitivamente, no se incurre en ellos, y se ejecutan actividades susceptibles de generar ingresos que no cuentan con la debida autorización.

278. Así, a partir de la contraposición de ambos escenarios, el beneficio económico obtenido por el infractor puede definirse como la combinación de dos aspectos: el beneficio asociado a costos retrasados o evitados, por un lado; y el beneficio asociado a ganancias ilícitas, anticipadas o adicionales, por el otro.

279. De esta manera, el beneficio económico obtenido con motivo de la infracción debe ser analizado para cada cargo configurado, identificando las variables que definen cada escenario, es decir, los costos o ingresos involucrados, así como las fechas o periodos en que estos son incurridos u obtenidos, para luego valorizar su magnitud a través del modelo de estimación utilizado por esta Superintendencia, el cual se encuentra descrito en las Bases Metodológicas²³.

²³ El modelo utilizado por la SMA, el cual toma como referencia el modelo utilizado por la US-EPA, calcula el beneficio económico como la diferencia entre el valor presente del escenario de incumplimiento y el del escenario de cumplimiento a la fecha estimada del pago de la multa, internalizando así el valor del dinero en el tiempo por su costo de oportunidad, a través de una tasa de descuento estimada para el caso. En este marco metodológico, la temporalidad en que los costos o ingresos se incurren u obtienen en cada escenario tiene suma relevancia, implicando asimismo la consideración, si corresponde, del efecto de la inflación a través de la variación del IPC o los valores de la UF, así como también del tipo de cambio si existen costos o ingresos expresados en moneda extranjera. Además, se incorpora en la modelación el efecto tributario a través del impuesto de primera categoría del periodo que corresponda. Para mayor detalle, véase páginas 88 a 99 de las Bases Metodológicas.



280. Por otra parte, se considerará para efectos de la estimación del beneficio económico obtenido con motivo de la infracción, una fecha de **pago de multa al 29 de noviembre de 2023 y una tasa de descuento de un 8,4%**, la cual fue estimada en base a parámetros económicos de referencia generales, información financiera de la empresa y parámetros específicos del rubro de hidrocarburos. Por último, cabe señalar que todos los valores en UTA que se presentan a continuación se encuentran expresados al valor de la UTA del mes de noviembre de 2023.

A.1. *Cargo N° 1*

281. En relación al Cargo N° 1, se realizará el análisis para determinar la existencia de un beneficio económico para cada uno de los sub hechos que lo componen.

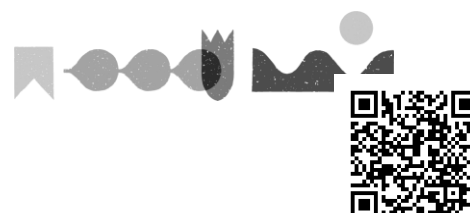
a) Vertimiento de fluidos con una caracterización distinta a la aprobada

282. Respecto de este hecho, en el **escenario de incumplimiento** se constató un total de 204 m³ de aguas con hidrocarburos, vertidos al sistema de tratamiento que no presentaban la caracterización fisicoquímica necesaria para cumplir con los requisitos de aguas oleosas que permite por diseño ingresar al separador API. Es así como el día 20 de agosto de 2018 se tienen antecedentes del vertimiento de 120 m³ de agua con hidrocarburos y el 21 de agosto de 2018, 84 m³.

283. Luego, la empresa a propósito de las medidas previsionales decretadas por esta Superintendencia realizó la limpieza y retiro de las aguas con hidrocarburos que se encontraban en el sistema de tratamiento de los sectores Ampliación y Remodelación, a sitios autorizados entre el 31 de agosto al 13 de septiembre de 2018. En total, en lo que respecta a residuos líquidos, se dispusieron 892,84 toneladas de aguas con hidrocarburos que se encontraban almacenados en el estanque T5044.

284. Mediante Res. Ex. N° 7 / Rol F-030-2018, de fecha 4 de abril de 2019, se solicitó el detalle de los costos incurridos en la disposición de las aguas residuales provenientes de los estanques, en sitios de disposición autorizados para tales efectos. En base a los antecedentes aportados por la empresa, se estimó un costo de 141.030 CLP por m³ de agua con hidrocarburos derivada a un sector autorizado para la disposición²⁴. De esta

²⁴ Los Anexos B.1 y B.2 de la respuesta a la Res. Ex. N°7 / Rol F-030-2018, indican que la disposición de 523 m³ fue pagada con factura electrónica N° 104382, de fecha 25 de octubre de 2018 por un monto de \$74.546.148. Luego, se adjunta una segunda factura electrónica, número 8976, de fecha 26 de diciembre de 2018, por disposición de 370 m³ por un monto de \$51.371.265. Así, considerando la densidad del crudo retirado en sector API, de 0,97 g/ml (Ver tabla N° 3 del presente Dictamen), es posible asumir que una (01) tonelada de crudo equivale a un (01) m³ de crudo. En total, ambos costos arrojan un valor promedio de disposición de \$141.030/m³. De igual manera se debe tener presente que las facturas señaladas abarcan un periodo de tiempo desde octubre a diciembre de 2018, por tanto, no son exclusivas del



manera se estima que para el total de 204 m³, la empresa incurrió en costos por un total de \$ 28.770.163. De forma conservadora, se estimará que la fecha de realización del costo, corresponde a la primera factura emitida por la empresa, correspondiente al Anexo B.1 de la respuesta a la Res. Ex. N° 7 / Rol F-030-2018. Dicha factura fue emitida el 25 de octubre de 2018.

285. Por otra parte, el **escenario de cumplimiento**, debiese considerar la mejor alternativa posible para realizar el tratamiento de las aguas con hidrocarburos que no cumplen con el criterio de aguas oleosas establecido en la RCA N°53/2005. Se considerará que la mejor alternativa consiste en la disposición en un sitio autorizado para la recepción y saneamiento ambiental de residuos peligrosos. **Dicha disposición en un sitio autorizado debió realizarse los días 20 y 21 de agosto de 2018**, correspondientes a los días que se realizó el vertimiento de aguas con hidrocarburos en el sistema de tratamiento. Respecto del costo que debió incurrirse en este escenario, corresponde al mismo costo señalado en el escenario de incumplimiento, de **\$ 28.770.163**.

286. Por lo tanto, en base a la comparación del escenario de cumplimiento con el de incumplimiento, se concluye que la empresa incurrió en un beneficio económico al retrasar los costos asociados a la disposición de las aguas con hidrocarburos, por un total de \$ 28.770.163, equivalente a 38 UTA.

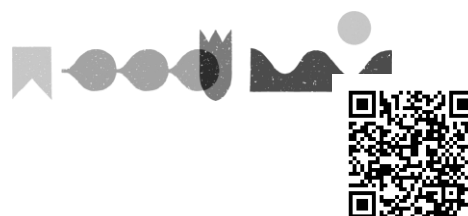
b) Eficiencia de remoción inferior a la comprometida en la evaluación ambiental

287. Respecto de este sub hecho no se identifica la existencia de un beneficio económico, toda vez que la infracción se construye a partir de una única muestra de fecha 24 de agosto de 2018, y no se cuenta con antecedentes que permitan indicar que el separador no cuenta con la infraestructura necesaria para realizar la separación con la eficiencia indicada en la evaluación, si no que más bien esta disminución en la eficiencia se encuentra asociada a las condiciones específicas de incumplimiento constatadas. Por lo tanto, no es posible asociar a este sub hecho infraccional una acción u omisión por parte del titular que pudiera dar origen a un beneficio económico.

c) Vertimiento de fluidos en contravención al diseño del sistema de tratamiento

288. Respecto de este sub hecho, el escenario de cumplimiento corresponde al vertimiento de fluidos mediante tuberías, las cuales se encuentran construidas y operativas, por lo que no es posible asociar un costo de cumplimiento adicional a este escenario. Por su parte, el escenario de incumplimiento es aquel en el cual la empresa realiza el vertimiento de los fluidos mediante camiones de vacío, lo cual podría significar un costo marginal para la empresa dado que este costo se encontraría internalizado en los costos operacionales

proceso de limpieza del separador API, por lo que es atendible que consideren una disposición de más de 204 m³.



regulares de la empresa. Por lo tanto, en base a la comparación escenarios anteriormente descritos, se concluye que no se generó un beneficio económico por motivo de este sub-hecho infraccional.

d) Vertimiento de fluidos en un lugar distinto al estanque de distribución

289. Finalmente, respecto de este sub hecho, se concluye que dicho actuar genera un beneficio económico a la empresa, no obstante, este beneficio se encuentra asociado al primer sub hecho del Cargo N° 1, por cuanto se refiere al manejo de los 204 m³ que forman parte de dicho análisis.

290. A partir de la contraposición de los dos escenarios anteriormente presentados, se concluye que en este caso el beneficio económico se origina por concepto de costos retrasados, **que ascienden a \$28.770.163, equivalente a 38 UTA**, desde el mes de agosto al mes de octubre de 2018.

291. En vista de las circunstancias expuestas, y aplicando el método de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico obtenido por el infractor con ocasión del cargo N° 1 asciende a un total de **0,3 UTA**.

A.2. *Cargo N° 3*

292. Respecto a este cargo de la superación en la descarga al mar del parámetro hidrocarburos volátiles en julio de 2017, no se desprende la generación de un beneficio económico. En primer lugar, la empresa, al constatar la superación, realizó el remuestreo, por lo que no evitó costos asociados a la acción del monitoreo. Por otro lado, la superación es puntual, sin constatarse nuevos eventos a la fecha de la formulación de cargos, por lo que no se evidencia alguna acción u omisión, asociada a la infracción, susceptible de haber generado un beneficio económico.

A.3. *Conclusiones respecto del beneficio económico*

293. Conforme a lo expuesto, la presente circunstancia será considerada como un factor para la determinación de la sanción específica aplicable en el presente caso, respecto al Cargo N° 1.

Tabla 9. Resumen Beneficio económico percibido por las infracciones

Hecho Infraccional	Costo o ganancia que origina el beneficio	Costo Retrasado o Evitado (UTA)	Periodos/ Fecha incumplimiento	Beneficio económico (UTA)
Utilización del sistema de tratamiento, en el	Costo retrasado por la disposición en un sitio autorizado para la recepción y	38	Desde el 20 de agosto de 2018 al 25 de octubre de 2018	0,3



Hecho Infraccional	Costo o ganancia que origina el beneficio	Costo Retrasado o Evitado (UTA)	Periodos/ Fecha incumplimiento	Beneficio económico (UTA)
<p>marco de la mantención de los estanques T-5104 y T-5109, en condiciones distintas a lo aprobado, lo que se expresa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertimiento de fluidos con una caracterización distinta a la aprobada - Eficiencia de remoción inferior a lo comprometido en la evaluación ambiental - Vertimiento de un volumen de fluidos en contravención al diseño del sistema de tratamiento, mediante camiones de vacío - Vertimiento de fluidos en un lugar distinto al estanque de distribución, en el sistema de tratamiento del Sector Remodelación 	<p>saneamiento ambiental de residuos peligrosos</p>			

Fuente: Elaboración propia SMA.

B. Componente de Afectación

B.1. Valor de seriedad

a) Importancia del daño causado o del peligro ocasionado (artículo 40, letra a) LOSMA)

294. La letra a) del artículo 40 de la LOSMA se vincula a los efectos ocasionados por la infracción cometida, estableciendo dos hipótesis de



procedencia: la ocurrencia de un daño o de un peligro atribuible a una o más infracciones cometidas por el infractor.

295. Es importante destacar que el concepto de daño al que alude la letra a) del artículo 40 de la LOSMA, es más amplio que el concepto de daño ambiental del artículo 2 letra e) de la Ley N° 19.300, referido también en los numerales 1 letra a) y 2 letra a) del artículo 36 de la LOSMA. De esta forma, su ponderación procederá siempre que se genere un menoscabo o afectación que sea atribuible a la infracción cometida, se trate o no de un daño ambiental. En consecuencia, se puede determinar la existencia de un daño frente a la constatación de afectación a la salud de las personas y/o menoscabo al medio ambiente, sean o no significativos los efectos ocasionados.

296. Por otro lado, el concepto de peligro se refiere a un riesgo objetivamente creado por un hecho, acto u omisión imputable al infractor, susceptible de convertirse en el resultado dañoso. Por lo tanto, riesgo es la probabilidad que ese daño se concrete, mientras que el concepto de daño es la manifestación cierta del peligro.

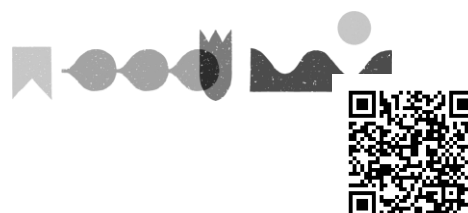
297. Una vez que se determina la existencia de un daño o peligro, debe ponderarse su importancia. La importancia alude al rango de magnitud, entidad o extensión de los efectos generados por la infracción respectiva, atribuida al infractor. Esta ponderación se traduce en una variable que será incorporada en la determinación de la respuesta sancionatoria que realiza la SMA.

298. Respecto del caso particular, no existen antecedentes que permitan confirmar que se haya generado un daño producto de la infracción, al no haberse constatado en el procedimiento sancionatorio una pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo al medio ambiente, o de uno o más de sus componentes, ni otras consecuencias negativas con un nexo causal indubitado. Por lo tanto, el daño no está acreditado en el presente procedimiento sancionatorio.

299. Ahora bien, en cuanto al peligro ocasionado por las infracciones, se procederá al análisis de estas para estimar la concurrencia o no de dicha circunstancia, y luego determinar si existe alguna probabilidad que dicho peligro genere una afectación en un receptor, así como la importancia de este.

(1) Cargo N° 1

300. En lo que respecta a este cargo, la formulación de cargos clasificó preliminarmente la infracción como gravísima por haber afectado gravemente la salud de la población, en base a los episodios de contaminación registrados durante la semana del 20 de agosto de 2018 en Quintero. Ello supondría, para efectos de la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, que la infracción habría causado una afectación a la salud. Sin embargo, en base a los antecedentes del procedimiento sancionatorio y la nueva modelación realizada por esta Superintendencia, se reclasificó la infracción, concluyendo que no existe una afectación a la salud de las personas, por lo que se descarta la ocurrencia de daño producto de la infracción, así como la generación de un riesgo significativo a la salud de la población.



301. En vista de ello, corresponde evaluar si producto de la infracción, se ocasionó un peligro a partir del hecho infraccional imputado, correspondiente a un riesgo no significativo, para luego ponderar la magnitud de dicho peligro.

302. La EPA, en su programa *Integrated Risk Information System* (en adelante, "IRIS"), identificó y caracterizó compuestos tóxicos a la salud de la población que pueden ser encontrados en el medio ambiente. Esta caracterización incluye la "Concentración de Referencia" (RFC, por sus siglas en inglés), por debajo de la cual la población humana, expuesta durante toda la vida, no presenta efectos adversos a la salud; asimismo, la EPA describe aquella concentración a partir de la cual comienza a ser observable un efecto en la salud para una exposición puntual de dicho contaminante, conocida como "Dosis de Respuesta". A continuación, se presenta una tabla con los niveles de referencia determinados por el programa IRIS para cada uno de los COVs que fueron detectados en los residuos líquidos del separador API del sector Ampliación:

Tabla 10. Valores de Concentración de Referencia y Dosis de Respuesta obtenidos desde IRIS

Compuesto	Concentración de Referencia (mg/m ³)	Dosis de Respuesta (mg/m ³)	Efecto
Benceno	0,03	8,2	Disminución en el conteo de linfocitos
Tolueno	5	46	Efectos neurológicos
Xileno	0,1	39	Disminución en la coordinación motriz
Etilbenceno	1	434	Toxicidad en el desarrollo
Diclorometano	0,6	17,2	Efectos hepáticos

Fuente: Elaboración propia SMA

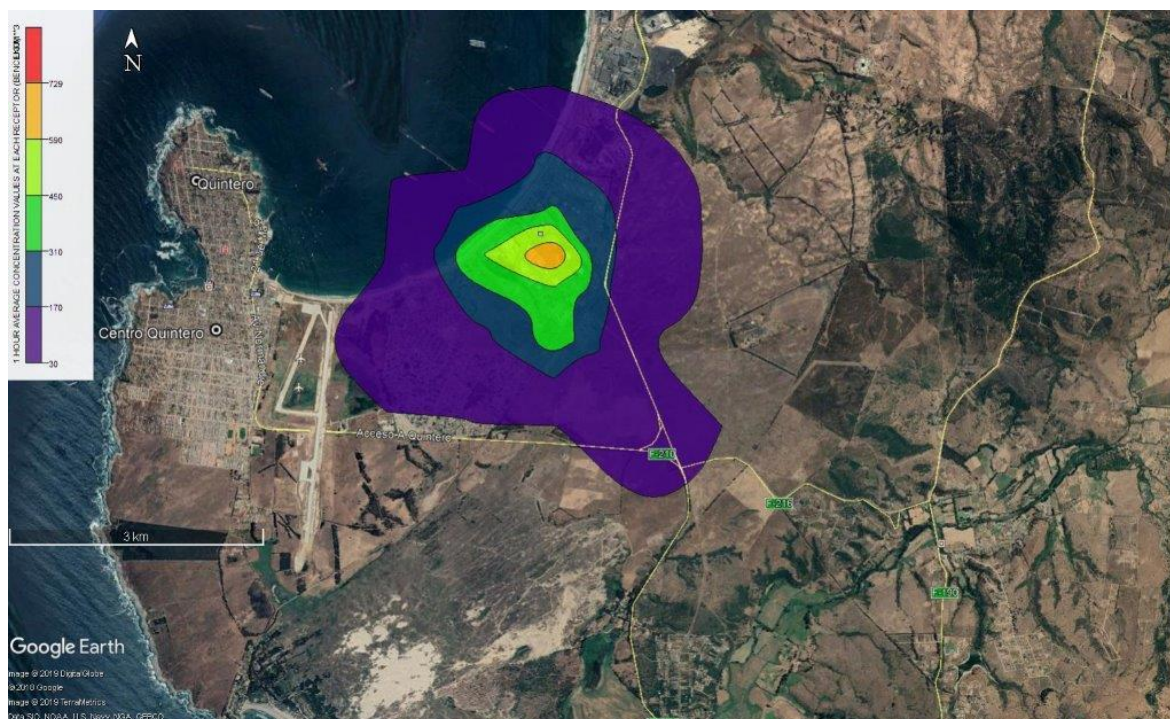
303. Como se aprecia en la Figura N° 4 del presente dictamen, las concentraciones de COVs totales no superan, en ningún sector, los valores de Dosis de Respuesta que establece la EPA, siendo el mayor valor registrado de 1,211 mg/m³. Ello implica que una exposición puntual a las emisiones del separador API del sector Ampliación, no sería susceptible de generar efectos agudos inmediatos en la salud de la población. Conforme a lo anterior, al constatarse una diferencia considerable entre las concentraciones modeladas y las mencionadas Dosis de Respuesta, tampoco se configura un riesgo significativo para la salud de la población.

304. Ahora bien, lo anterior no impide descartar una hipótesis de riesgo no significativo a la salud de la población, a partir de la exposición crónica a niveles de COVs que superen la Concentración de Referencia señalada por el programa IRIS. Como se ha indicado, la exposición por tiempos prolongados a concentraciones que superen la Concentración de Referencia respectiva puede implicar riesgos a la salud de la población. A objeto de determinar un eventual riesgo no significativo para la población aledaña al Terminal Marítimo de Quintero, se modeló por medio de CALPUFF, la dispersión únicamente del compuesto benceno,



dado que corresponde a más de la mitad de la masa de emisiones desde el separador API y también porque tiene los límites de Concentración de Referencia y Dosis de Respuesta más bajos:

Figura 3. Distribución espacial de las concentraciones de Benceno producto de las emisiones del separador API sector Ampliación



Fuente: Elaboración propia SMA

305. La figura anterior, indica el área de influencia del benceno, donde se fijó un valor mínimo de $0,03 \text{ mg/m}^3$, de acuerdo a la concentración de referencia de la EPA. De la figura se observa que la concentración de benceno no supera los $0,729 \text{ mg/m}^3$ de concentración, pero que producto de la infracción, es posible encontrar valores sobre la Concentración de Referencia de benceno, en la localidad de Loncura.

306. Ahora bien, como se ha indicado, la Concentración de Referencia indica un umbral de niveles de concentración, por debajo del cual se descarta un efecto en la salud de la población producto de una exposición latente o constante en el tiempo. Así, ante la inexistencia de antecedentes en el expediente sancionatorio, que permitan acreditar que la modelación descrita previamente puede representar el comportamiento del sistema de tratamiento, y, a pesar de lo señalado en los descargos de ENAP sobre la habitualidad de las faenas de mantención de los estanques T5109 y T5104, no resulta posible para la SMA acreditar una permanencia en el tiempo de la emisión de benceno que sustente la tesis de un efecto tóxico crónico.

307. De esta forma, tampoco es posible configurar un riesgo no significativo para la salud de parte de la población de la localidad de Loncura, por lo que se descarta dicha afectación a partir de la infracción del cargo N° 1, circunstancia que será considerada en la determinación de la sanción.



(2) Cargo N° 3

308. En lo que respecta a este cargo, no se cuentan con antecedentes en el presente procedimiento, que permitan configurar la generación de un daño, producto de la descarga de Riles con superación del parámetro Hidrocarburos Volátiles. Sin embargo, debido a la excedencia, tanto del muestreo como del remuestreo, es posible establecer un riesgo ocasionado producto de la infracción.

309. De acuerdo a literatura especializada, concentraciones bajas de hidrocarburos aromáticos, un subgrupo de los Hidrocarburos Volátiles, de 1 a 100 ppm, pueden ser letales para especies marinas adultas y, para especies juveniles, pueden incluso ser concentraciones menores, que llegan a 0,1 ppm. Por otra parte, existen efectos no letales con concentraciones del orden de 10 a 100 ppb para flora y fauna marina, los que incluyen: (i) división celular retardada en fitoplancton; (ii) freza anormal de peces; (iii) inhibición de la respuesta a las feromonas sexuales por parte de cangrejos; (iv) reducción en la actividad filtradora de moluscos; y (v) disminución en la supervivencia y fecundidad de gusanos marinos. Además, estos impactos se ven aumentados si la presencia de hidrocarburos es generada en sectores cercanos a la costa, dado que los hidrocarburos se pueden adherir al sedimento marino, generando la ingesta del contaminante de microorganismos y afectando el balance ecológico marino del sector impactado²⁵.

310. Al respecto, la DIA del Proyecto presentó en su Anexo N° 5 un Estudio Ambiental Marino, que estableció, en primer lugar, que el 70% del tiempo hay probabilidad de retorno a la costa por parte de la descarga. Además, indicó que la pluma de dilución tendría un diámetro de 4,6 metros en la superficie, y generaría una dilución que va desde 1 a 41,37 veces, entre la zona de descarga a 16 metros de profundidad y la superficie respectivamente. En adición, el estudio indica que en caso de llegar a la zona de protección del litoral, el factor de dilución del emisario será de 121 veces.

311. De lo anterior, se desprende que a partir de la infracción asociada la descarga de 5,38 mg/L, se genera un cono ascendente sobre la descarga, con concentraciones que van desde los 5,38 ppm en el sector de descarga a los 0,13 ppm en la superficie, de concentración de Hidrocarburos Volátiles. Además, en caso que las corrientes deriven la pluma hacia la costa, se estima que ésta llega con concentraciones de 44 ppb de Hidrocarburos Volátiles.

312. De esta forma, a partir del Cargo N° 3, si bien no se ha acreditado la generación de un daño al medio ambiente, es posible establecer un riesgo bajo ocasionado producto de la infracción, por la generación de un ambiente adverso y tóxico para el desarrollo de la vida acuática en un sector acotado y por un periodo de un mes como máximo, ya que solo se acreditó un periodo de incumplimiento mensual.

²⁵ NOUNOU, Pierre, *The Oil Spill Age: Fate and Effects of Oil in the Marine Environment*, Revista Ambio, Vol 9, N° 6, Año 1980, pp. 297-302.



313. Según se ha expuesto, la presente circunstancia será considerada como un factor para la determinación de la sanción específica aplicable en el presente caso, solo respecto del Cargo N° 3.

b) Número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción (artículo 40 letra b) de la LOSMA)

314. Al igual que la circunstancia de la letra a) de la LOSMA, esta circunstancia se vincula a los efectos ocasionados por la infracción cometida. Su concurrencia está determinada por la existencia de un número de personas cuya salud pudo haber sido afectada, debido a un riesgo que se haya ocasionado por la o las infracciones cometidas. Ahora bien, mientras en la letra a) se pondera la importancia del peligro concreto -riesgo- ocasionado por la infracción, la circunstancia de la letra b) de la LOSMA introduce un criterio numérico de ponderación, que recae exclusivamente sobre la cantidad de personas que podrían haber sido afectadas en base al riesgo que se haya determinado en función de la ponderación de la letra a).

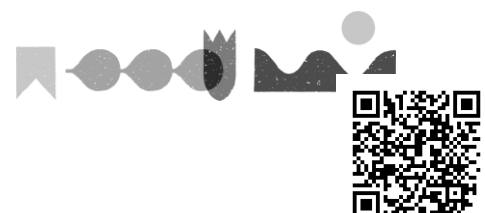
315. De acuerdo a lo razonado en la Sección b.1.1 del presente dictamen, la infracción del Cargo N° 1 no ha ocasionado un riesgo a la salud de la población, pues la modelación de la dispersión de COVs y benceno, realizada a partir de la concentración de ambos compuestos en la muestra del separador API del sector Ampliación del Terminal Marítimo, lleva a concluir que no existen efectos agudos o crónicos derivados de la exposición de las concentraciones de emisiones modeladas, con el alcance que ya se ha manifestado, respecto de lo sesgado de dichas modelaciones en relación a los hechos que posteriormente han sido ventilados en la sentencia penal comentada.

316. Ahora bien, en lo que respecta a la infracción del Cargo N° 3, no corresponde evaluar un número de personas cuya salud pudo afectarse, toda vez que, como se determinó previamente, no existen antecedentes que permitan configurar un daño o peligro ocasionado a la población producto de la infracción.

317. En consecuencia, esta circunstancia no será considerada como un factor para determinar el componente de afectación de la propuesta de sanción específica que corresponde aplicar.

c) Importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental (artículo 40, letra i) de la LOSMA)

318. La importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental es una circunstancia que permite valorar la relevancia que un determinado incumplimiento ha significado para el sistema regulatorio ambiental, más allá de los efectos que la infracción ha podido generar. La valoración de esta circunstancia permite que la sanción cumpla adecuadamente su fin preventivo, y que se adecúe al principio de proporcionalidad entre la infracción y la sanción.



319. Cada infracción cometida afecta la efectividad del sistema jurídico de protección ambiental, pero esta consecuencia negativa no tendrá siempre la misma seriedad, sino que dependerá de la norma específica que se ha incumplido, así como la manera en que ha sido incumplida. Al ponderar la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental se debe considerar aspectos tales como: el i) tipo de norma infringida, ii) su rol dentro del esquema regulatorio ambiental, iii) su objetivo ambiental y iv) las características propias del incumplimiento que se ha cometido a la norma.

320. Dado que se trata de una circunstancia que se refiere a la importancia de la norma infringida y las características de su incumplimiento, concurre necesariamente en todos los casos en los cuales la infracción es configurada. Esto se diferencia de las circunstancias que se relacionan con los efectos de la infracción, las que pueden concurrir o no, dependiendo de las características del caso.

(1) Cargo N° 1

321. Cabe recordar que el Cargo N° 1 configurado, corresponde a un hecho constitutivo de infracción conforme a lo establecido en el artículo 35 letra a), de la LOSMA, en cuanto corresponde a un incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental.

322. Al respecto, la RCA de un proyecto o actividad, es el acto terminal del procedimiento de evaluación ambiental, el cual se encuentra regulado en el Título II, Párrafo 2°, de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente. La relevancia de la RCA radica en que esta refleja la evaluación integral y comprensiva del proyecto y sus efectos ambientales, asegurando el cumplimiento de los principios preventivo y precautorio en el diseño, construcción, operación y cierre, del respectivo proyecto o actividad.

323. La decisión adoptada mediante la RCA, certifica, en el caso de aprobarse el proyecto, que este cumple con todos los requisitos ambientales exigidos por la normativa vigente, además de establecer las condiciones o exigencias ambientales que deberán cumplirse para ejecutar el proyecto o actividad. Se trata, por ende, de un instrumento de alta importancia para el sistema regulatorio ambiental chileno, lo cual se ve representado en las exigencias contenidas en el artículo 8 y 24 de la Ley N° 19.300. Según el inciso primero del artículo 8 de dicha ley, “[l]os proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”. El artículo 24 de la Ley 19.300, por su parte, indica que “[e]l titular del proyecto o actividad, durante la fase construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva.”

324. En este contexto, cabe señalar que el conjunto de conductas que se traducen en una utilización del sistema de tratamiento del Terminal Marítimo, en condiciones distintas a lo aprobado, implican una infracción a las condiciones, exigencias y medidas establecidas en la RCA N° 53/2005, a las que ENAP debe someterse estrictamente, conforme al artículo 24 de la Ley N° 19.300, a objeto de asegurar que se verifiquen



los supuestos bajo los cuales se evaluó y se hace seguimiento al Proyecto. En tal sentido, la emisión de COVs por parte de las distintas unidades del sistema de tratamiento, las que se encuentran expuestas a cielo abierto, se encuentra vinculada a variables tan relevantes como son la caracterización del afluente que ingresa al sistema, la forma en que este afluente es vertido en el sistema, su destinación y la procedencia misma de las aguas oleosas, así como a la repercusión de estos aspectos en la eficiencia de remoción de los separadores API.

325. Cabe señalar que el incumplimiento en cuestión atenta gravemente contra la lógica preventiva del SEIA, que en conjunto, suponen una inobservancia a las bases operacionales del sistema de tratamiento.

326. Lo anterior, se ve agravado además por el contexto en el que se encuentra el Terminal Marítimo, en una zona saturada de contaminantes atmosféricos y con numerosas fuentes industriales, a escasa distancia de las localidades de Quintero y Puchuncaví. En vista de estos argumentos, no cabe sino concluir que ha existido una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental, de relevancia media alta.

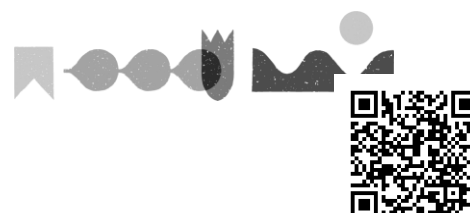
(2) Cargo N° 3

327. Respecto de este cargo, la norma infringida corresponde al D.S. N° 90/2000, que establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, tiene por objetivo de protección ambiental prevenir la contaminación de las aguas marinas y continentales superficiales de la República, mediante el control de contaminantes asociados a los residuos líquidos que se descargan a estos cuerpos receptores. La relevancia de este instrumento para el sistema regulatorio ambiental chileno radica en que la emisión de contaminantes a los cuerpos de agua indicados vulnera la condición de mantener ambientes libres de contaminación, de conformidad con la Constitución y las Leyes de la República, fijando para cada fuente, de excedencias, frecuencia y magnitud de concentraciones de contaminantes vertidos.

328. Así, dentro del esquema regulatorio ambiental, una norma de emisión se define legalmente como *“las que establecen la cantidad máxima permitida para un contaminante medida en el efluente de la fuente emisora”*²⁶. Por su parte, la doctrina ha considerado a las normas de emisión como aquellas que *“establecen los niveles de contaminación admisible en relación a cada fuente contaminante”*²⁷, apuntando con ello *“al control durante la ejecución de las actividades contaminantes y hacen posible el monitoreo continuo de la fuente de emisión”*. En ese contexto, el D.S. N° 90/2000 establece la concentración máxima de contaminantes permitida para residuos líquidos descargados por las fuentes emisoras, a los cuerpos de agua marinos y continentales superficiales del país, con aplicación en todo el territorio nacional. Con lo anterior, se logra mejorar sustancialmente la calidad ambiental de las aguas, de manera que éstas mantengan o alcancen la condición de ambientes libres de contaminación, de conformidad

²⁶ Artículo 2° letra o) de la Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente.

²⁷ BERMÚDEZ, Jorge. Fundamentos de Derecho Ambiental. 2° Edición. Editoriales Universitarias de Valparaíso, 2014, p. 227.



con la Constitución y las Leyes. Por tanto, en razón de todo lo señalado, el D.S. N° 90/2000 se trata de un instrumento de alta importancia para el sistema regulatorio ambiental chileno.

329. Por su parte, la Resolución de Programa de Monitoreo contenida en la Res. N° 1229 de DIRECTEMAR de fecha 3 de septiembre de 2018, consiste en un seguimiento de indicadores físicos, químicos y bacteriológicos conforme a la metodología detallada en la misma, cuyo objeto es aplicar específicamente al proyecto las obligaciones contenidas en el D.S. N° 90/2000 mediante un programa de monitoreo que considere los parámetros recién indicados. Considerando que esta resolución funciona en conjunto con el D.S. N° 90/2000 se trata de un instrumento de importancia media para el sistema regulatorio ambiental chileno.

330. Ahora bien, para evaluar la seriedad de la infracción también es necesario analizar las características propias del incumplimiento específico de que se trata a los anteriores cuerpos normativos, y en tal sentido se estima que la superación puntual del parámetro Hidrocarburos Volátiles, no representa una vulneración significativa al sistema jurídico de protección ambiental, en la medida que se trató de una sola superación, la que dio lugar a un remuestreo, conforme a lo exigido por la norma de emisión, que representó una rebaja sustancial en la carga de contaminantes del efluente.

331. En vista de ello, y considerando que el período durante el cual se extendió la infracción corresponde únicamente al mes de julio de 2017, por lo que no habría recurrencia en meses, y considerando que en el presente caso la superación del parámetro tiene una magnitud de 169% el muestreo y 35% el remuestreo, por sobre la norma, se estima que la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental es de categoría baja.

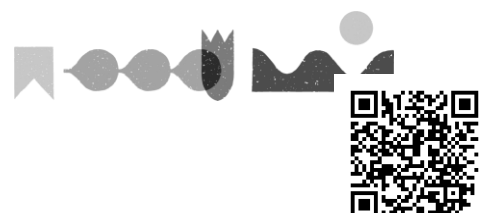
B.2. Factores de incremento

332. A continuación, se ponderarán aquellos factores que pueden aumentar el componente de afectación, y que pueden haber concurrido en la especie:

- a) Intencionalidad en la comisión de la infracción (artículo 40 letra d) de la LOSMA)

333. Este literal del artículo 40 es utilizado como un factor de incremento en la modelación para la determinación de la sanción concreta. En efecto, a diferencia de como ocurre en la legislación penal, donde la regla general es que se requiere dolo para la configuración del tipo, la LOSMA, aplicando los criterios asentados en el derecho administrativo sancionador²⁸, no exige, la concurrencia de intencionalidad o de un elemento

²⁸ Al respecto, la doctrina española se ha pronunciado, señalando que *"En el Código Penal la regla es la exigencia de dolo de tal manera que sólo en supuestos excepcionales y además tasados, pueden cometerse delitos por mera imprudencia (artículo 12). En el Derecho Administrativo Sancionador la situación es*



subjetivo para configurar la infracción administrativa, más allá de la culpa infraccional²⁹. Una vez configurada la infracción, la intencionalidad permite ajustar la sanción específica a ser aplicada, en concordancia con el principio de culpabilidad.

334. La intencionalidad se verificará cuando el infractor comete dolosamente el hecho infraccional³⁰. La concurrencia de intencionalidad implicará que el reproche de la conducta es mayor, lo cual justifica que esta circunstancia opere como un factor de incremento de la sanción. Por el contrario, cuando la infracción fue cometida solo a título culposo o negligente, esta circunstancia no será considerada³¹.

335. Al evaluar la concurrencia de esta circunstancia, se tendrá especialmente en cuenta la prueba indirecta, principalmente la prueba indiciaria o circunstancial. Esta prueba podrá dar luces sobre las decisiones adoptadas por el infractor y su adecuación con la normativa.

336. Adicionalmente, se debe considerar las características particulares del infractor y el alcance propio del instrumento de carácter ambiental respectivo. Esto debido a que elementos como la experiencia, grado de organización, condiciones técnicas y materiales de operación, entre otros, influyen en la capacidad para adoptar decisiones informadas.

337. Para determinar la concurrencia de intencionalidad en este caso, un elemento relevante a tener en consideración es que ENAP, al ser titular de al menos nueve RCA asociadas solo a la UF Terminal Marítimo de Quintero, **posee el perfil de un sujeto calificado**. En efecto, es la Empresa quien mediante la presentación del respectivo Estudio o Declaración de Impacto Ambiental activa el procedimiento de evaluación ambiental de su proyecto, marco en el cual se proponen y definen las normas, condiciones y medidas que deberán observarse en la ejecución del mismo, según se consignará en la respectiva RCA³². De esta forma, la Empresa se encuentra en una posición de especial conocimiento de sus obligaciones y la

completamente distinta puesto que por regla basta la imprudencia para que se entienda cometida la infracción y, salvo advertencia legal expresa en contrario, no es exigible el dolo que de otra suerte, caso de haberse únicamente opera como elemento de graduación (agravante) de la sanción". En NIETO, Alejandro, "Derecho Administrativo Sancionador". 4ª Edición. Ed. Tecnos, 2008, p. 391.

²⁹ Corte Suprema, Sentencias Rol N° 24.262-2014, 24.245-2014 y 24.233-2014, todas de fecha 19 de mayo de 2015.

³⁰ Véase sentencias Excma. Corte Suprema Rol 10.535-2011, de fecha 28 de noviembre de 2011; Rol 783-2013, de fecha 8 de abril de 2013; Rol 6.929-2015, de fecha 2 de junio de 2015; y sentencia del Caso Central Renca.

³¹ Bermúdez Soto, Jorge. 2014, p. 485. Véase sentencia Excma. Corte Suprema, Rol 25.931-2014, de fecha 4 de junio de 2015.

³² En este sentido se ha pronunciado el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, en sentencia rol R-6-2013, de 3 de marzo de 2014.



forma de cumplirlas, encontrándose por lo tanto en una mejor posición para evitar infracciones a la normativa ambiental³³.

338. En la especie, se debe señalar además que ENAP posee el perfil de sujeto calificado en cuanto se trata de una Empresa que desarrolla su actividad con conocimiento de las exigencias inherentes en materia de cumplimiento de estándares ambientales. Esta empresa fue creada el 19 de junio de 1950, y lleva más de 73 años dedicada a la explotación, producción, refinación y comercialización de petróleo, gas y sus derivados, y de energía eléctrica. A través de otra subsidiaria, ENAP Sipetrol (International Petroleum Company), fundada en 1990, tiene operaciones en Ecuador, Argentina, Irán y Egipto. La producción internacional es responsable de la mayor parte del suministro de crudo de ENAP, principalmente de los países vecinos. ENAP desarrolla actividades y operaciones en Chile, Argentina y Egipto.

339. En consecuencia, se trata de una Empresa con una alta expertise en la actividad que desarrolla, debiendo poseer los conocimientos suficientes en la materia para aplicarlos de forma diligente en la correcta materialización de su proyecto. Lo anterior, se refleja además en el hecho de que ENAP tiene numerosas Resoluciones de Calificación Ambiental asociadas a su proyecto.

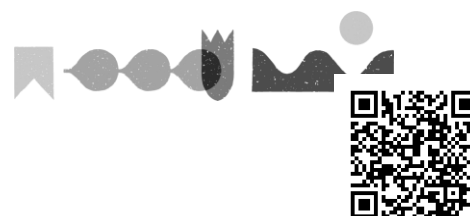
340. Teniendo como base lo señalado, a continuación, se analizará si es posible establecer la existencia de intencionalidad por parte de la Empresa, para cada uno de los cargos imputados.

(1) Cargo N° 1

341. En relación a este cargo resulta necesario tener a la vista lo indicado por la empresa en su escrito de descargos, en cuya sección I.4 se detalla el proceso de inspección, limpieza y mantención de estanques, en el marco de cuya ejecución se constataron los hechos imputados en el Cargo N° 1.

342. Al respecto, de conformidad a lo descrito por ENAP, una primera etapa de dicho proceso corresponde al vaciado del estanque, mediante trasvasije a otro estanque, utilizando tuberías y bombas de desplazamiento. En esta etapa, se señala por parte de la empresa que: *“(...) durante esta actividad también se extraen las aguas*

³³ Véase sentencias 2° TA en, causa Rol R-51-2014, de 08 de junio de 2016, Considerando 154°: *“Que, a juicio del Tribunal, el mayor reproche al titular del proyecto se fundamenta, efectivamente, en el carácter de sujeto calificado que a éste le asiste. El titular de un proyecto o actividad no puede desconocer lo que hace, ni mucho menos las condiciones en que debe llevar a cabo su actividad, esto es, la RCA de su proyecto. En efecto, en el SEIA, es el propio titular quien, a través del Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, propone las condiciones y medidas para desarrollar su proyecto, y la autoridad administrativa quien califica ambientalmente dicha propuesta. Cabe señalar, además, que por la naturaleza preventiva del SEIA, la oportunidad en que se proponen y aprueban las medidas y condiciones para desarrollar el proyecto, ocurren antes de la ejecución de las obras y actividades de éste, y, por tanto, el titular está en pleno conocimiento de qué debe hacer, cómo hacerlo y cuándo hacerlo”*. En el mismo sentido, ver causa Rol R-76-2015, Sentencia de 05 de octubre de 2015, Considerando 104°.



oleosas existentes en el fondo del estanque, mediante las válvulas de drenaje que posee cada estanque y además mediante camión de vacío. En efecto, se debe tener presente que, por condiciones de diseño y seguridad conforme a la normativa API 650, las válvulas de drenaje de los estanques no están localizadas en el fondo del mismo, sino que algunos centímetros sobre dicho fondo. Por lo mismo, existe un remanente de aguas oleosas que físicamente no pueden ser extraídas mediante las válvulas de drenaje de los estanques, para lo cual es necesario utilizar un camión de vacío, siendo la única forma extraer esas aguas, para ejecutar la mantención a que cada estanque está obligatoriamente sometido en virtud de la normativa sectorial aplicable”.

343. Por su parte, el “Procedimiento para tratamiento y recuperación de borras en estanque T-5109, Terminal Quintero” en su punto 7.1.25, en el marco de la Secuencia de los trabajos a seguir indica: *“Usar camiones de vacío para retirar agua contaminada. Cliente determinará punto de disposición”*. Asimismo, el “Procedimiento para limpieza de estanque T-5104” en su punto 7.6, sobre Succión de producto, señala que: *“Se realizará la succión de producto con camión de vacío a través de los manholes y puerta de registro. (...) El fluido extraído será trasvasiado en el lugar destinado por ENAP (Separador gravitacional o Tambores)”*.

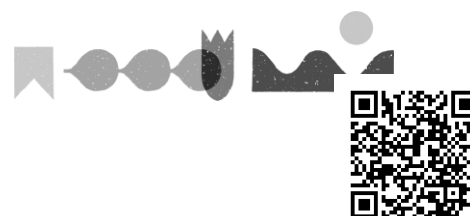
344. Todo lo anterior demuestra que la incorporación al sistema de tratamiento de RILes de residuos líquidos no contemplados en la respectiva evaluación ambiental, mediante mecanismos distintos a los establecidos obedece a una forma de actuar formalizada en la empresa, lo que consta tanto en los descargos de ENAP como en los documentos que contienen los procedimientos para mantención de los estanques T-5104 y T-5109.

345. En este contexto, si bien la empresa señala que estimaba que su obrar era lícito por tratarse de una actividad iniciada con anterioridad a la entrada en vigencia del SEIA, esto no resulta compatible con la información presentada por ENAP durante la evaluación ambiental del proyecto calificado favorablemente mediante RCA N° 53/2005. En efecto, en la Sección 3.3 de la DIA del referido proyecto, se presenta un diagrama de bloques que da cuenta del Sistema de Tratamiento de RILes del Terminal Quintero existente al momento de la evaluación ambiental, sin que entre los flujos de entrada de dicho sistema se contemple el vertido de residuos líquidos mediante camiones de vacío; ni que tampoco se contemple entradas directas de residuos líquidos a los separadores API o a la cámara de aceite, sin haber pasado previamente por el estanque de distribución.

346. Por tanto, se considerará esta circunstancia como factor de incremento, al momento de determinar la sanción específica que corresponda aplicar.

(2) Cargo N° 3

347. Respecto de este cargo no concurre la circunstancia analizada, por cuanto no se constatan elementos que apunten a una intencionalidad en la excedencia verificada respecto al parámetro Hidrocarburos Volátiles el año 2017. Esta Fiscal



Instructora estima que la infracción se verificó fundamentalmente debido a un actuar negligente por parte de la Empresa.

b) Conducta anterior negativa (artículo 40 letra e) de la LOSMA)

348. Los criterios para determinar la concurrencia de la conducta anterior negativa tienen relación con las características de las infracciones cometidas por el infractor en el pasado. Para estos efectos, se consideran aquellos hechos infraccionales cometidos con anterioridad al hecho infraccional que se haya verificado y sea objeto del procedimiento sancionatorio actual. Determinada la procedencia de la circunstancia, se aplica como factor de incremento único para todas las infracciones por las cuales el infractor es sancionado, de forma que la respuesta sancionatoria de cada una de ellas refleja adecuadamente la conducta anterior negativa del infractor.

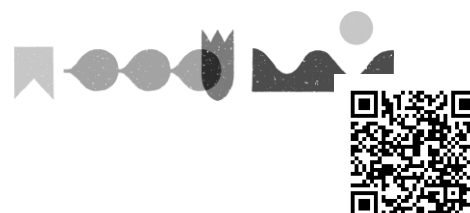
349. Los criterios que determinan la conducta anterior negativa, en orden de relevancia, son los siguientes: (i) Si la SMA, un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por la misma exigencia ambiental por la que será sancionado en el procedimiento actual; (ii) Si la SMA, un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por exigencias ambientales similares o que involucran el mismo componente ambiental que la infracción por la que se sancionará en el procedimiento sancionatorio actual; y (iii) Si un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por exigencias ambientales distintas o que involucran un componente ambiental diferente de aquel por la cual se sancionará en el procedimiento actual.

350. Respecto a la aplicabilidad de este factor de incremento al caso en cuestión, no se cuenta con antecedentes que den cuenta que ENAP se encuentre en alguna de las circunstancias de hecho descritas anteriormente, por lo cual esta circunstancia no será considerada como un factor de incremento del componente de afectación para la determinación de la sanción.

c) Falta de cooperación (artículo 40 letra i) de la LOSMA)

351. Esta circunstancia evalúa si el infractor ha realizado **acciones que han dificultado el esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias o sus efectos**, así como también la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA. La falta de cooperación opera como un factor de incremento de la sanción a aplicar en el marco de la letra i) de dicho artículo. Su análisis implica ponderar si el infractor ha tenido un comportamiento o conducta que va más allá del legítimo uso de los medios de defensa que le concede la Ley.

352. Algunas de las conductas que se consideran para valorar esta circunstancia son las siguientes: (i) El infractor no ha respondido un



requerimiento o solicitud de información; (ii) El infractor ha proveído información incompleta, confusa, contradictoria, sobreabundante o manifiestamente errónea, ya sea presentada voluntariamente, en respuesta a un requerimiento o solicitud de información, o en el marco de una diligencia probatoria; (iii) El infractor no ha prestado facilidades o ha obstaculizado el desarrollo de una diligencia; (iv) el infractor ha realizado acciones impertinentes o manifiestamente dilatorias.

353. Durante la visita de inspección de fecha 22 de agosto de 2018 de esta SMA a la UF Terminal Marítimo Quintero, la Empresa configuró la causal (ii) de falta de cooperación puesto que proporcionó información incompleta de forma voluntaria ante la solicitud de información realizada por los fiscalizadores en dicha instancia, ya que tras ser consultada en la reunión de inicio, respecto a cualquier operación o circunstancia anómala o no rutinaria verificada en el Terminal Marítimo, a fin de poder detectar cualquier posible causa asociada a la contingencia ambiental de los días 20 a 23 de agosto de 2018, informó únicamente como actividad no rutinaria, lo asociado a la mantención de los estanques T5104 y T5109 (objeto del cargo N° 1), omitiendo información esencial y relevante asociada a la recepción de crudo iraní (Iranian Heavy, en adelante "IH") con altísimas concentraciones de ácido sulfhídrico (H₂S) y a la consiguiente adición de un secuestrante basado en formaldehído (HCHO), que habrían configurado un cargo sustantivamente diferente.

354. En primer término, resulta evidente para esta Superintendencia que la recepción de petróleo con altas concentraciones de H₂S y la inyección de un secuestrante en base a HCHO, en el contexto de una emergencia relacionada a la calidad de aire en la zona de Quintero, son aspectos no rutinarios que debían informarse en la reunión de inicio. Esta apreciación se ve corroborada, al tomar en cuenta el episodio de olor fuerte derivado del estanque T5111 durante las actividades de drenaje realizadas el día 17 de agosto de 2018. Según detalla ENAP meses después, la evaluación de riesgos de la maniobra llevó a que tomaran medidas de protección adicionales, como máscara *full face* y personal de apoyo, determinándose la suspensión de los drenajes. Tanto la operación de recepción y aplicación de secuestrante, como el episodio de malos olores en comento, fueron recién informados a esta Superintendencia a inicios del año 2019, mediante la carta N° 8 de ENAP, de fecha 7 de enero de 2019, incorporada al expediente sancionatorio mediante la Res. Ex. N° 7/Rol F-030-2018, de fecha 04 de abril de 2019.

355. Asimismo, ENAP incurre en la siguiente causal de falta de cooperación (ii), por cuanto omitió también durante la prueba testimonial la recepción del crudo Iranian Heavy y sus implicancias, conduciendo la investigación de esta SMA hacia otro foco distinto del correcto, desviando la atención de los hechos relevantes. En efecto, con fecha 24 de agosto de 2018, se citó a declarar a don Cristián Antonio Núñez Riveros, representante legal de ENAP, mediante Res. Ex. N° 1069. La misma resolución indica que el objetivo de la diligencia es determinar las circunstancias que dan origen al evento ocurrido entre los días 20 y 23 de agosto de 2018 *"y la eventual responsabilidad de la unidad fiscalizable, en particular los siguientes puntos: Las operaciones realizadas en su instalación de la zona afectada, entre el 17 de agosto y el 24 de agosto del 2018, que considere las mantenciones y/o situaciones excepcionales que escapen al funcionamiento normal de la instalación"*.

356. En la declaración tomada el 27 de agosto del mismo año, se reprodujo textualmente lo indicado por la resolución, sin que los declarantes



hicieran alusión alguna a la operación de recepción de crudo IH y aplicación de secuestrante. En el minuto 28:26 de la declaración, se alude al episodio propiamente tal y los fuertes olores, consultando a qué podrían atribuirlo los representantes de la Empresa. En respuesta, solo se señala que en el Terminal Marítimo no se utilizan los compuestos sindicados en ese entonces como los responsables de la emergencia. Se consulta si los olores son propios de la operación normal, a lo que se contesta que los olores ya no se perciben a pocos metros de las instalaciones, según consta en actas de la SEREMI de Salud. Este antecedente se suma a la omisión inicial durante las actividades de inspección, pues en una declaración donde se contaba anticipadamente con la consulta específica, expresada en la resolución, sobre situaciones excepcionales que escapen al funcionamiento normal de la instalación, se vuelve a omitir cualquier mención a la operación de recepción de crudo con altas concentraciones de H₂S y a la aplicación de secuestrante basado en HCHO, así como a eventos asociados a esta operación.

357. Tal como ya se ha mencionado, de todo lo señalado anteriormente esta SMA tomó conocimiento con fecha 7 de enero de 2019, mediante la Carta N° 8 de ENAP, en respuesta al requerimiento de información realizado por esta SMA mediante la Res. Ex. D.S.C. N° 1618 de fecha 26 de diciembre de 2018, así como también mediante la Sentencia del Tribunal de Juicio Oral en lo Penal de Concepción dictada en la causa RIT 172-2022, sentencia que es de público conocimiento.

358. En vista de lo señalado, se estima que ENAP ha presentado información incompleta de forma voluntaria durante una visita inspectiva, así como también durante una diligencia probatoria al no informar de la recepción de crudo iraní durante la fiscalización de fecha 22 de agosto de 2018, y durante la prueba testimonial de fecha 27 de agosto de 2018. En consecuencia, la presente circunstancia será considerada como un factor de incremento en el presente dictamen respecto del cargo N° 1.

d) Incumplimiento de medidas provisionales procedimentales ordenadas por la SMA (Artículo 40, letra i) de la LOSMA)

359. De acuerdo a la letra i) del artículo 40 de la LOSMA, en cada caso particular, esta Superintendencia podrá incluir otros criterios que, a juicio fundado, se estimen relevantes para la determinación de la sanción en el caso específico. En vista de lo anterior, esta circunstancia evalúa si el infractor ha dado cumplimiento a las medidas provisionales ordenadas por esta Superintendencia, las cuales se erigen como medidas cautelares dirigidas a frenar efectos inminentes sobre el medio ambiente o a la salud de las personas que los incumplimientos a la normativa ambiental generen.

360. A continuación, se considera para valorar la presente circunstancia, en primer lugar la oportunidad en el cumplimiento de las medidas provisionales ordenadas por la SMA en cuanto a las **gestiones previas, ejecución y reporte de estas**; en segundo lugar, **la idoneidad de la materialidad de las medidas y/o acciones** contempladas para el efecto; y, en tercer lugar, **la eficacia de las medidas adoptadas por la titular**, atendido el mérito de los antecedentes y circunstancias que llevaron a la SMA a ordenar medidas de esta naturaleza de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 48 de la LOSMA y el artículo 32 de la Ley N° 19.880 toda vez



que por medio de dicho articulado se permite a esta Superintendencia anticipar y controlar, de forma preventiva y rápida, dichas afectaciones³⁴.

361. En la especie, tal como señala la Res. Ex. N° 966/2023 que declara el término de los procedimientos relativos a las medidas provisionales, sobre el procedimiento administrativo Rol MP-016-2018 (iniciado con la dictación de la Res. Ex. N° 1066/2018 y que fueron renovadas parcialmente mediante la Res. Ex. N° 1192/2018) la SMA fiscalizó el cumplimiento de las medidas, creando el informe técnico de fiscalización DFZ-2018-2375-V-MP (en adelante e indistintamente “IFA MP”), constatando un cumplimiento parcial de lo ordenado.

362. De conformidad a los antecedentes disponibles en el IFA MP, es posible tener por cumplidas las siguientes medidas: (i) *“Sellado temporal de los estanques T5104 y T5109, (...) de forma de impedir la liberación de gases hacia la atmósfera desde su interior (Res. Ex. N° 1066/2018)”*; (ii) *“Monitoreo de hidrocarburos totales y sulfuro de hidrógeno en la atmósfera, a objeto de asegurar que no se están generando nuevas emanaciones atmosféricas que puedan generar situaciones de riesgo, en los límites norte y sur de las instalaciones. (...) (Res. Ex. N° 1192/2018)”*; (iii) *“Monitoreo adicional consistente en el muestreo y análisis del afluente del sistema de tratamiento, a objeto de asegurar que su operación se ajuste a lo autorizado por la RCA N° 53/2005. Para tales efectos, la empresa deberá realizar monitoreos de la calidad del afluente con una frecuencia semanal por el plazo de 30 días corridos, considerando los parámetros establecidos en la Tabla 2 del Considerando 3.5 de la RCA N° 53/2005 (Características de las Aguas Oleosas) (...)”*; y (iv) *“Como medio de verificación, el último día hábil de vigencia de la medida el titular deberá entregar en la Oficina Regional de Valparaíso de la SMA, un informe consolidado que detalle los resultados de todos los monitoreos realizados, el cual es adicional a los informes semanales señalados en los literales anteriores. (RES.EX. N° 1192/2018).*

363. Por otra parte, a continuación, se revisarán los incumplimientos detectados y se analizarán para ser ponderados en el marco del presente Dictamen:

- i. *“Presentación de un Plan de Limpieza de los estanques T5104 y T5109, el cual garantice el completo confinamiento de los gases que se encuentran en su interior, de forma de impedir su emisión a la atmósfera” (RES.EX. N° 1066/2018).* No obstante, el IFA MP constata ciertas deficiencias respecto de este Plan, a saber: no se indicó un tiempo estimado para el desarrollo de las obras; no se señalaron las empresas transportistas y destinatarias de los residuos a generar en la limpieza; y no se dio aviso con al menos 48 horas de anticipación al inicio de las obras, en consecuencia se encuentra **parcialmente cumplida**.

³⁴ De acuerdo a la ponderación de los siguientes criterios, a señalar: (i) la existencia de un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, *periculum in mora*; (ii) la presentación de una solicitud fundada que dé cuenta de la infracción cometida, *fumus boni iuris*; y, (iii) proporcionalidad de las medidas ordenadas, con el propósito de no causar perjuicios de difícil reparación o que violen derechos amparados por la ley.



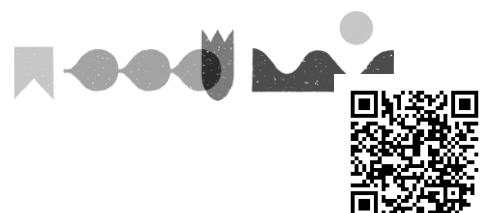
- ii. *“Retiro de todos los residuos oleosos resultantes de la mantención realizada a la fecha y que se mantienen en el terminal, tanto en el Separador API como en estanques y/o dispositivos de acumulación. Las operaciones de retiro se deberán realizar en condiciones de confinamiento (bajo cubiertas provisionarias), asegurando la captura de los gases mediante extractores de aire y sistemas de lavado, con el fin de evitar su emisión a la atmósfera. (RES.EX. N° 1066/2018). En conformidad al IFA MP esta medida se encuentra **parcialmente cumplida**, puesto que si bien se retiraron desde ambos sectores Remodelación y Ampliación todos los residuos oleosos que se mantenían en los Separadores API, estanques y dispositivos de acumulación, con disposición final Autorizada, y el retiro de los residuos se realizó en condiciones de confinamiento bajo cubiertas provisionarias, “Los días 30 y 31 de agosto, se extrajeron los residuos desde el Separador API del sector Ampliación SIN disponer del sistema de lavado de gases, **emitiendo directamente los gases a la atmósfera**”(énfasis agregado).*
- iii. *“Monitoreo de hidrocarburos totales (THC) y sulfuro de hidrógeno (H₂S), desde la notificación de la presente resolución hasta 48 horas después del término de la ejecución de todas las medidas precedentes, con una frecuencia de, al menos, 4 horas, en los límites norte y sur de sus instalaciones (RES.EX. N° 1066/2018)”. A este respecto, el IFA MP constata que durante 2 días (25 y 26 de agosto) no se realizó el monitoreo de hidrocarburos totales (HCT) en sector Remodelación y que durante 6 días (25 al 30 de agosto) no se realizó el monitoreo de hidrocarburos totales (HCT) en sector Ampliación, por lo que esta medida se estima solo **parcialmente cumplida**.*
- iv. *“Los monitoreos ordenados en las literales a) y b) precedentes, deben ser realizados a través de una Entidad Técnica de Fiscalización (ETFA) que se encuentre acreditada. (RES.EX. N° 1192/2018). Respecto a esta medida el IFA MP la estima **parcialmente cumplida** toda vez que ENAP contrató los servicios de tres entidades, correspondiendo una de ellas al CETAM, la cual no está acreditada como ETFA.*

364. En razón de lo anterior, la presente circunstancia será ponderada en el marco del Cargo N° 1, pues las medidas provisionales tienen por objeto principal contener los riesgos asociados a los estanques T5104 y T5109 y evitar las emisiones de gases a la atmósfera.

365. Por su parte, respecto del Cargo N° 3 no corresponde analizar la procedencia de ponderar esta circunstancia, en atención a que no se decretaron medidas provisionales que puedan vincularse directamente al referido cargo.

B.3. Factores de disminución

366. A continuación, se procederá a ponderar factores que puedan disminuir el componente de afectación, en virtud de lo dispuesto por las Bases Metodológicas.



a) Irreprochable conducta anterior (artículo 40, letra e) de la LOSMA)

367. La concurrencia de esta circunstancia es ponderada por la SMA en base al examen de los antecedentes disponibles que dan cuenta de la conducta que, en materia ambiental, ha sostenido en el pasado la unidad fiscalizable. Se entiende que el infractor tiene una irreprochable conducta anterior cuando no se encuentra en determinadas situaciones que permiten descartarla: (i) el infractor ha tenido una conducta anterior negativa, en los términos anteriormente señalados; (ii) la unidad fiscalizable obtuvo la aprobación de un programa de cumplimiento en un procedimiento sancionatorio anterior; (iii) la unidad fiscalizable acreditó haber subsanado un incumplimiento a una exigencia normativa en corrección temprana, cuyo incumplimiento fue constatado nuevamente en una fiscalización posterior; y, (iv) los antecedentes disponibles permiten sostener que las exigencias cuyos incumplimientos son imputados en el procedimiento sancionatorio actual han sido incumplidos en el pasado de manera reiterada o continuada.

368. Respecto de esta circunstancia, en el presente procedimiento sancionatorio no constan antecedentes que permitan descartar una conducta irreprochable anterior, por lo que esto será considerado como una circunstancia que procede como un factor de disminución del componente de afectación para efectos de la sanción correspondiente a las infracciones configuradas.

b) Presentación de una autodenuncia (artículo 40, letra i) de la LOSMA)

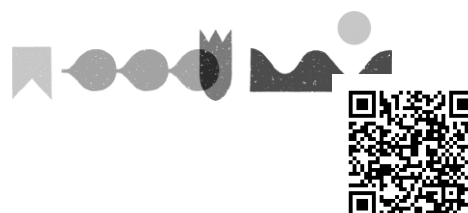
369. Otro de los factores que considera esta SMA al momento de determinar la sanción, según se señala en las Bases Metodológicas, es la presentación de una autodenuncia, circunstancia que opera como factor de disminución.

370. Al no haberse presentado una autodenuncia en el presente caso, este factor no se configura y por tanto no será ponderado.

c) Cooperación eficaz (artículo 40, letra i) de la LOSMA)

371. De acuerdo a lo establecido en las Bases Metodológicas, el concepto de cooperación eficaz se relaciona con las acciones desplegadas por el infractor, encaminadas a permitir o contribuir al esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias y/o sus efectos, así como también a la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

372. Las circunstancias que permiten considerar la cooperación eficaz como factor de disminución al momento de determinar la sanción, son las siguientes: (i) el infractor se ha allanado al hecho imputado, su calificación, su clasificación de gravedad y/o sus efectos (dependiendo de sus alcances, el allanamiento podrá ser total o parcial); (ii) el infractor ha dado respuesta oportuna, íntegra y útil a los requerimientos y/o



solicitudes de información formulados por la SMA, en los términos solicitados; (iii) el infractor ha prestado una colaboración útil y oportuna en las diligencias probatorias decretadas por la SMA; (iv) el infractor ha aportado antecedentes de forma útil y oportuna, que son conducentes al esclarecimiento de los hechos, sus circunstancias y/o efectos, o para la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA. En tales términos, la circunstancia se relaciona con la cooperación que demuestre la empresa durante el procedimiento administrativo sancionatorio, requiriéndose adicionalmente que esta cooperación sea eficaz, relacionándose, entre otras cosas, con la utilidad real de la información o antecedentes que hayan podido ser aportados en diferentes momentos.

373. En el presente caso, es claro que ENAP no se ha allanado a los hechos imputados, ni a su calificación, su clasificación de gravedad ni sus efectos, aspectos que fueron ampliamente controvertidos en su escrito de descargos.

374. En otro orden de ideas, el infractor tanto respecto del Cargo N° 1 como N° 3 ha dado respuesta oportuna, y útil a los requerimientos y/o solicitudes de información formulados por la SMA, en los términos solicitados. En este contexto, por regla general se ha dado respuesta adecuada respecto de los requerimientos de información realizados mediante actas de fiscalización, sin perjuicio de la respuesta incompleta entregada en respuesta al requerimiento realizado en el acta de inspección de 22 de agosto de 2018, lo cual fue ponderado como falta de cooperación en la Sección XI.B.2.c) del presente dictamen. Asimismo, se dio respuesta adecuada a los requerimientos realizados mediante la Res. Ex. N° 7 / Rol F-030-2018, de fecha 04 de abril de 2019, y la Res Ex. N° 15 / F-030-2018, de fecha 9 de mayo de 2023, mediante los cuales esta SMA resolvió requerir información a ENAP respecto a información asociada a circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, lo que fue respondido por la Empresa mediante los escritos de fechas 30 de abril de 2019 y 23 de mayo de 2023, ambos dentro de plazo con información útil y necesaria que fue utilizada en la elaboración del presente dictamen.

375. De conformidad a lo señalado, en el presente caso, la circunstancia de cooperación eficaz en el procedimiento y/o investigación será **ponderada como un factor de disminución en la determinación de la sanción final tanto respecto del Cargo N° 1 y 3**, solo en lo que dice relación con los requerimientos de información ya mencionados, en la medida que corresponda respecto de cada uno de los cargos imputados.

d) Aplicación de medidas correctivas (artículo 40, letra i) de la LOSMA)

376. Respecto a la aplicación de medidas correctivas, esta Superintendencia pondera la conducta posterior del infractor, respecto de las acciones que éste haya adoptado para corregir los hechos constitutivos de infracción y eliminar o reducir sus efectos, o para evitar que se generen nuevos efectos.

377. A diferencia de la cooperación eficaz – que evalúa la colaboración del infractor en el esclarecimiento de los hechos infraccionales– esta circunstancia busca ser un incentivo al cumplimiento y la protección ambiental, pues evalúa si el



infractor ha adoptado o no acciones para volver al cumplimiento y subsanar los efectos de su infracción.

378. La ponderación de esta circunstancia abarca las acciones correctivas ejecutadas en el periodo que va desde la verificación del hecho infraccional, hasta la fecha de emisión del dictamen a que se refiere el artículo 53 de la LOSMA. La SMA evalúa la **idoneidad, eficacia y oportunidad de las acciones** que se hayan efectivamente adoptado y determina si procede considerar esta circunstancia como un factor de disminución de la sanción a aplicar, para aquellas infracciones respecto de las cuales se han adoptado las medidas correctivas, en base a los antecedentes que consten en el respectivo procedimiento sancionatorio.

379. En esta circunstancia, sólo se ponderan las acciones que hayan sido adoptadas de forma voluntaria por parte del infractor, por lo que no se consideran las acciones que se implementen en el marco de la dictación de medidas provisionales, la ejecución de un PdC o que respondan al cumplimiento de resoluciones administrativas o judiciales pronunciadas por otros servicios públicos y/o tribunales de justicia. En consecuencia, se descarta de esta circunstancia las acciones de ENAP realizadas en el marco del cumplimiento de las medidas provisionales dictadas por la Res. Ex. N° 1066/2018 y de la Res. Ex. N° 1192/2018, pues las mismas no cumplen con el criterio de la voluntariedad por parte de la Empresa.

380. ENAP comprometió la ejecución de medidas correctivas en el título VIII de sus descargos en el capítulo “Plan de Acción, Oportunidad de Mejoras”, las que se ejecutaron con posterioridad a la verificación del hecho infraccional, según informó mediante su presentación de 30 de abril de 2019, y para acreditar su cumplimiento acompañó los siguientes antecedentes: (i) Certificado SILOB Cámara 11, de 19 de octubre de 2018; (ii) Informe de Limpieza Cámara 11 de ERRES SpA, de 15 de abril de 2019; (iii) Orden de Compra para Limpieza Cámara 11, de 13 de mayo de 2019; (iv) Certificados de Muestreo de Laboratorio SILOB, desde octubre de 2018 hasta abril de 2019; (v) Registro fotográfico de coberturas; (vi) Registro fotográfico cámara efluente; y, (vii) Programa, presentación, lista de asistencia y certificados de actividad de capacitación de 27 de diciembre de 2018.

381. De las medidas descritas por ENAP en su “Plan de Acción”, se analizará en la presente circunstancia cuales de ellas cumplen con los requisitos de eficacia, idoneidad y oportunidad necesarios para ser ponderadas como medidas correctivas. Las medidas ofrecidas fueron las siguientes: (i) cobertura del sistema de tratamiento, (ii) la instalación y operación de caudalímetro de detección de hidrocarburos totales, (iii) monitoreo de Hidrocarburos Totales en el efluente del sector Remodelación, (iv) programa de capacitación realizado para reforzar mecanismos de reportabilidad a la SMA; y (v) habilitar cámara de muestreo del sector ampliación, que permita monitorear calidad y caudal del afluente proveniente del drenaje de los estanques, todas las cuales dicen relación con el cargo N° 1.

382. De todas estas medidas la que posee un carácter estrictamente voluntario y se desenmarca del cumplimiento de las medidas provisionales ordenadas por esta SMA, corresponde a la medida (i), la que es eficaz para abordar los efectos del Cargo N° 1, específicamente de las emisiones atmosféricas emanadas del sistema de tratamiento,



siendo además idónea, pero no del todo oportuna ya que la infracción se verifica en agosto de 2018 y se acredita la instalación de la cobertura del sistema de tratamiento con fecha 30 de abril de 2019.

383. Respecto a la medida (i) sobre cobertura del sistema de tratamiento, la Empresa acompañó registro fotográfico que da cuenta de su instalación en cobertura de separador API en sector Ampliación, hexacover en laguna de Remodelación, y cobertura de separador API sector Remodelación. De contrastar las fotografías con los medios de prueba acompañados para acreditar el efectivo cumplimiento de la medida provisional, de las fotografías 5, 6 y 7 del IFA de MP, se constata que en cumplimiento de la medida provisional solo se instaló una cobertura provisoria, en cambio en las fotografías del Anexo PA3 de la presentación de ENAP del 30 de abril de 2019, se constata la instalación de estructuras más robustas con carácter definitivo, por lo que es posible distinguirla del cumplimiento de la medida provisional.

384. Por su parte, el resto de las acciones acreditadas cumplen un rol más bien accesorio de monitoreo y cumplen una función preventiva, pero no facultan a ENAP a volver a un escenario de cumplimiento de sus obligaciones infringidas a raíz del Cargo N° 1, ni tampoco es posible desligarlas del todo del cumplimiento de las medidas provisionales.

385. Por tanto, esta circunstancia será considerada como factor de disminución al momento de determinar el componente de afectación en el presente caso, únicamente en lo que dice relación con la cobertura del sistema de tratamiento y respecto del Cargo N° 1, puesto que no se acredita la ejecución de medidas correctivas respecto del Cargo N° 3.

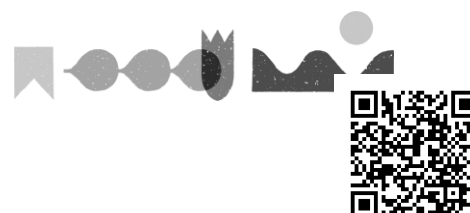
e) Grado de participación (artículo 40, letra d) de la LOSMA)

386. En relación al grado de participación en el hecho, acción u omisión, este se refiere a verificar si el sujeto infractor en el procedimiento sancionatorio tiene responsabilidad en la infracción a título de autor o coautor, o si colaboró en la comisión de la infracción con un grado de responsabilidad menor o secundaria.

387. Respecto al grado de participación en las infracciones configuradas, no corresponde considerar esta circunstancia en el presente dictamen, dado que el sujeto infractor del presente procedimiento sancionatorio corresponde únicamente a ENAP, titular de la unidad fiscalizable en que se constatan las infracciones, siéndole atribuibles la totalidad de las infracciones objeto del presente procedimiento en calidad de autora.

C. **Capacidad económica del infractor (artículo 40, letra f) de la LOSMA)**

388. La capacidad económica ha sido definida por la doctrina española, a propósito del Derecho Tributario, como la potencialidad económica vinculada a la titularidad y disponibilidad de la riqueza, con la aptitud, la posibilidad real, la suficiencia de un sujeto de derecho para hacer frente a la exigencia de una obligación tributaria



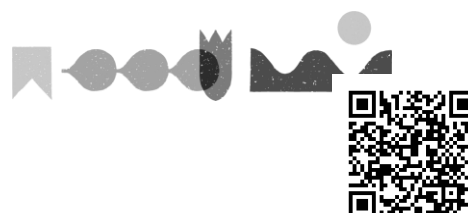
concreta por parte de la Administración Pública³⁵. De esta manera, la capacidad económica atiende a la proporcionalidad del monto de una multa con relación a la capacidad económica concreta del infractor.

389. Para la determinación de la capacidad económica de un infractor, esta Superintendencia considera dos criterios: **tamaño económico y capacidad de pago**. El tamaño económico se asocia al nivel de ingresos anuales, actuales o potenciales del infractor, y normalmente es conocido por esta Superintendencia de forma previa a la aplicación de sanciones, lo cual permite su incorporación en la determinación de sanciones de forma general. Por otra parte, la capacidad de pago tiene relación con la situación financiera específica del infractor en el momento de la aplicación del conjunto de las sanciones pecuniarias determinadas para el caso bajo análisis de acuerdo a las reglas generales, la cual, normalmente no es conocida por esta Superintendencia de forma previa a la determinación de sanciones. Este aspecto es considerado de forma eventual, excepcional y a solicitud expresa del infractor una vez que tome conocimiento de las sanciones respectivas, debiendo proveer la información correspondiente para acreditar que efectivamente se encuentra en situación de dificultad financiera para hacer frente a estas.

390. Considerando lo anterior, se ha examinado la información financiera proporcionada por la Empresa como respuesta al requerimiento de información efectuado mediante Res. Ex. N° 15/ F-030-2018, así como aquella información proporcionada por el Servicio de Impuestos Internos (“SII”), correspondiente a la clasificación por tamaño económico de entidades contribuyentes utilizada por dicho Servicio, realizada en base a información auto declarada de cada entidad para el año tributario 2022 (año comercial 2021). Así, de acuerdo a la información disponible por el SII, ENAP corresponde a una empresa que se encuentra en la categoría de empresas “**Grande N° 4**”, es decir, presenta ingresos por venta anuales que corresponden **al tramo superior a 1.000.000 Unidades de Fomento (“UF”)**. En efecto, a partir del Estado de Resultados de ENAP Refinerías S.A. al 31 de diciembre de 2022, se observa que los ingresos de actividades ordinarias ese año fueron de MUS\$ 11.408.619, que equivalen a \$ 9.805.822.116.690 y UF 279.280.787, al tipo de cambio observado y valor de la UF al 31 de diciembre de 2022.

391. En consecuencia, en función de la capacidad económica de ENAP, al tratarse de una Empresa Grande 4, esta circunstancia será considerada como un factor que no incide en el componente de afectación de la sanción específica que se propone aplicar.

³⁵ CALVO Ortega, Rafael, Curso de Derecho Financiero, I. Derecho Tributario, Parte General, 10ª edición, Thomson–Civitas, Madrid, 2006, p. 52; citado por MASBERNAT Muñoz, Patricio, “El principio de capacidad económica como principio jurídico material de la tributación: su elaboración doctrinal y jurisprudencial en España” Revista Ius et Praxis, Año 16, N° 1, 2010, pp. 303 - 332.



XII. PROPUESTA DE SANCIÓN O ABSOLUCIÓN A LA SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE

1. Sobre la base de lo visto y expuesto en el presente dictamen y en virtud de lo establecido en el artículo 53 de la LOSMA, se propone la sanción que a juicio de esta Fiscal Instructora corresponde aplicar:

2. Con respecto a la utilización del sistema de tratamiento, en el marco de la mantención de los estanques T-5104 y T-5109, en condiciones distintas a lo aprobado, se propone la aplicación de una multa, ascendente a **875 UTA**.

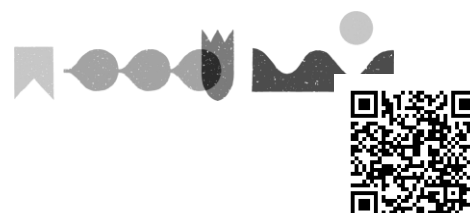
3. Tratándose de la falta de reporte del parámetro zinc, en diez informes del año 2017, en la descarga al mar del sistema de tratamiento de Riles, se propone **absolver del cargo**.

4. En relación a la superación del límite máximo permitido para la Tabla N° 5 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro Hidrocarburos Volátiles en julio de 2017, en la descarga al mar del sistema de tratamiento de Riles, se propone la aplicación de una multa, ascendente a **10 UTA**.

$$\text{Sanción} = \frac{\text{Beneficio Económico}}{\text{Componente Afectación}}$$

$$\text{Sanción} = \frac{\text{Beneficio económico}}{\text{Valor de seriedad}} \times \left[1 + \frac{\text{Suma de factores de incremento}}{\text{Suma de factores de disminución}} \right] \times \text{Factor de tamaño económico}$$

N°	Cargo	Beneficio Económico (UTA)	Componente afectación				Multa (UTA)
			Valor Seriedad (rango UTA)	Factores incremento (valor máximo)	Factores disminución (valor máximo)	Factor tamaño económico	
1	Utilización del sistema de tratamiento, en el marco de la mantención de los	0,3	Letra i) IVSJPA medio alto	Letra d) Intencionalidad Letra i) Falta de cooperación	Letra i) Cooperación eficaz Letra i) Medidas Correctivas	Grande 4	875



N°	Cargo	Beneficio Económico (UTA)	Componente afectación				Multa (UTA)
			Valor Seriedad (rango UTA)	Factores incremento (valor máximo)	Factores disminución (valor máximo)	Factor tamaño económico	
	estanques T-5104 y T-5109, en condiciones distintas a lo aprobado, lo que se expresa en (...)		200-500	Letra i) Incumplimiento de medidas provisionales 100%	Letra e) Irreprochable conducta anterior 50%	100%	
3	El Terminal Marítimo presentó superación del límite máximo permitido para la Tabla N° 5 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro hidrocarburos volátiles en julio de 2017 (...)	0	Letra a) Riesgo Letra i) IVSIPA bajo 1-200	 100%	Letra i) Cooperación eficaz Letra e) Irreprochable conducta anterior 50%	Grande 4 100%	10

Fernanda Plaza Taucare
Fiscal Instructora (S) de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

DEV/IMM/MGS
F-030-2018

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile
Sitio web: portal.sma.gob.cl

Página 89 de 89

