



En lo principal, formulan descargos; **en el primer otrosí**, acompañan documentos; y **en el segundo otrosí**, reserva de prueba.

**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
FISCAL INSTRUCTOR SEÑOR GONZALO PAROT HILLMER**

José Domingo Ilharreborde Castro, Pedro Echeverría Faz y José Pedro Scagliotti Ravera en representación, según se acredita en un otrosí, de **ENAP Refinerías S.A.**, en autos sobre proceso administrativo sancionatorio Rol F-030-2018, al señor Fiscal Instructor Gonzalo Parot Hillmer respetuosamente decimos:

Encontrándonos dentro de plazo, y en virtud de lo dispuesto en el artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente ("LOSMA"), presentamos descargos en relación a los cargos formulados en contra de nuestra representada mediante Resolución Exenta N°1/ROL F-030-2018 de 5 de septiembre de 2018 (en adelante e indistintamente, "Formulación de Cargos" o "Res. Ex. N°1"). Conforme se analizará en este escrito, y en concordancia con los documentos e informes técnicos que se acompañan al mismo, así como también aquella prueba que será rendida, es posible concluir que no se configuran los hechos infraccionales imputados y, más importante aún, que nuestra representada no tiene responsabilidad alguna en los eventos de intoxicaciones ocurridos en Quintero-Puchuncaví en la semana del 20 al 26 de agosto pasado.

Como se expondrá a continuación, la imputación de responsabilidad que se realiza respecto de ENAP Refinerías S.A. ("ERSA") en la Formulación de Cargos por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA") se funda en presunciones que han sido construidas sobre la base de antecedentes técnicos que, como demostraremos, no son correctos, lo cual determina que la conclusión a la cual se ha llegado no se ajusta a la realidad. Adicionalmente, la SMA usando expresiones condicionales como "habría" o "vincularía", califica con el carácter de gravísima una de las infracciones, por estimar que "*los efectos de la infracción corresponderían a una afectación grave de la salud de la población*", en circunstancias que la misma SMA en otras resoluciones, contradice dicha

afirmación, dando cuenta solo de que la infracción habría generado un riesgo significativo respecto de la salud de la población. Como se expondrá detalladamente en esta presentación, la forma cómo se ha llevado a cabo este proceso deja entrever la necesidad que existió por parte de la SMA para encontrar rápidamente a un culpable de la lamentable situación sanitaria que ha afectado a la localidad de Quintero y Puchuncaví, sin importar que los antecedentes técnicos no sustentaran debidamente la causalidad preconcebida.

La prueba más irrefutable de que nuestra representada no puede ser la responsable de los eventos de intoxicaciones que se le imputan en la Formulación de Cargos es el hecho de que, desde el 24 de agosto el sistema de tratamiento de Riles del Terminal Marítimo de ENAP se encuentra completamente paralizado por determinación de la SMA, sistema señalado como el causante de los eventos de intoxicación verificados el 21 y 23 de agosto de 2018. Sin embargo, encontrándose dicho sistema paralizado desde el 25 de agosto de 2018, se han reportado más de 750 nuevos casos¹ de intoxicaciones en la zona con posterioridad a la fecha de la paralización, con lo que más del 70% de los casos de intoxicaciones reportados a la fecha se han producido con posterioridad a la paralización del sistema de tratamiento de RILES, demostrando que las instalaciones de ERSA no son las causantes de los eventos de intoxicación de Quintero y Puchuncaví.

En palabras del Colegio Médico de Chile (A.G.), en informe presentado ante la Iltma. Corte de Apelaciones de Valparaíso, ***“Los síntomas y signos de los pacientes del tercer episodio [4 de septiembre de 2018] han sido semejantes a los de los dos primeros episodios [21 y 23 de agosto de 2018], sugiriendo que los gases causantes han sido los mismos. La ocurrencia de este tercer episodio se produjo estando detenidas las actividades de ENAP y sellados sus estanques de los cuales se suponía pueden haber provenido los gases tóxicos”***². En dicho contexto, el mismo organismo afirma que se ha acusado a nuestra representada ***“sin que a la fecha todavía se hayan identificado, válidamente, los agentes tóxicos ni su origen”***³.

¹ Ver <https://www.latercera.com/nacional/noticia/minsal-contabiliza-1-699-consultas-urgencia-contaminacion-quintero-puchuncavi/348848/#> [fecha de consulta: 10 de octubre de 2018, 1:04 horas].

² Informe evacuado por el Colegio Médico de Chile (A.G.) en el recurso de protección Ingreso Corte N° 8061-2018, preparado por su Departamento de Medio Ambiente, acompañado en el primer otrosí de esta presentación.

³ Ver informe evacuado por el Colegio Médico de Chile (A.G.) citado en la nota 2. Destacados son de la cita original.

A este respecto, resulta particularmente pertinente y acertado el comunicado que la propia SMA subió a su página web el día 5 de septiembre de 2018 (esto es, el mismo día que dictó la Formulación de Cargos), donde reconoce en forma explícita que encontrar el origen de las emanaciones tóxicas y su responsable era una tarea *“compleja y toma considerable tiempo”* (muy superior al breve plazo autoimpuesto por la SMA, probablemente consecuencia de lo declarado por la Ministra del Medio Ambiente, Carolina Schmidt, al solicitar a la SMA que *“antes de 48 horas entregue los resultados de investigación realizada en relación a los hechos de contaminación ocurridos el pasado 21 y 22 de agosto”*⁴).

Por estas consideraciones, no es comprensible que, en un plazo de dos semanas, esa misma autoridad haya podido reunir toda la información necesaria para hacer una imputación de la magnitud y gravedad como la realizada en contra de nuestra representada. Más aun cuando la misma SMA declaró que, en el caso concreto, envolvía *“i) un conglomerado de más de 15 industrias de gran escala, ubicadas una junto a la otra ii) desde las cuales se emiten rangos semejantes de contaminantes en casi todas ellas”*, reconociéndose además por parte de la SMA que, al momento de verificarse los síntomas en la población de Quintero, ya no había evidencia de la causa.⁵

Complementando lo anterior, han sido los propios funcionarios de la SMA, del Servicio de Evaluación ambiental y del Ministerio del Medio Ambiente, agrupados en la asociación de funcionarios denominada FENATRAMA, quienes han señalado que ENAP no puede ser la en una declaración pública han señalado que no puede responsabilizarse a ENAP de la crisis medioambiental en Quintero:

“[N]os resulta importante clarificar que, si bien es técnica y jurídicamente aceptable que ENAP sea imputada por incumplimientos a compromisos de su Resolución de Calificación Ambiental (RCA), no es entendible que se le responsabilice mediáticamente de la crisis medioambiental que se ha vivido, de todos los episodios críticos, ni de ser la culpable de la contaminación de esa zona.

⁴ Declaración disponible en <https://www.radioagricultura.cl/nacional/2018/09/04/carolina-schmidt-determinaremos-a-culpables-caiga-quien-caiga.html> [fecha de consulta: 8 de octubre de 2018, 18:10 horas].

⁵ El detalle de la declaración se encuentra en el siguiente link, publicado en la página web de la SMA con motivo de la formulación de cargos a nuestra representada: <http://www.sma.gob.cl/index.php/noticias/comunicados/1009-sma-formula-cargos-a-enap> [fecha de consulta: 8 de octubre de 2018, 18:20 horas].

Aquello resulta interesadamente reduccionista, carente de racionalidad técnica y una ofensa a la inteligencia de la comunidad local y nacional. Esto se demuestra en tanto que, apenas levantada la alerta amarilla, se han producido desde ese hito, al menos tres incidentes más con casos de intoxicación múltiple".⁶

Las circunstancias anteriores dejan de manifiesto que, sin perjuicio de lo lamentable que resulta la situación que vive la comunidad de Quintero y Puchuncaví, y de lo razonable que resulta que las autoridades quieran dar una pronta respuesta a los problemas de la comunidad, en la especie la imputación de responsabilidad realizada en la Formulación de Cargos ha causado un grave perjuicio a nuestra representada, pues la ha sindicado como responsable de hechos de extrema gravedad que se vinculan con la salud de las personas. Más grave aún, es que con ello ha lesionado la confianza de la comunidad local y nacional por cuanto, asumiendo que ha encontrado al culpable, no se ha continuado investigando la real causa del problema, circunstancia de extrema importancia si se tiene en cuenta que los episodios de intoxicación siguen ocurriendo.

En efecto, para desvirtuar las conclusiones a las que llegó la SMA en la Formulación de Cargos, se consultó la opinión de diversos académicos de renombre, cuyos informes se acompañan en el primer otrosí de esta presentación. Dichos expertos concluyen que las emisiones del Terminal Marítimo Quintero, dependiendo de la meteorología, o no llegan a Quintero o lo hacen en concentraciones despreciables,⁷ es decir, en valores tan bajos que no generan un riesgo ni son capaces de producir efecto alguno sobre la salud de la población.⁸

Al analizar la metodología aplicada por la SMA, los expertos consultados por esta parte han concluido que: (i) ésta parte de un supuesto errado, ya que sobreestima en casi mil veces la concentración del contaminante en el aire utilizado

⁶ Comunicado de Federación Nacional de Trabajadores del Medio Ambiente (FENATRAMA) de 26 de septiembre de 2018, que se acompaña en el primer otrosí de esta presentación.

⁷ Ver informe denominado "Monitoreo de Calidad del Aire en ENAP Terminal Quintero" preparado por el profesor Dr. Francisco Cereceda Bañic, de la Universidad Técnica Federico Santa María (Centro de Tecnologías Ambientales, CETAM), y del profesor Dr. Luis Alonso Díaz Robles, de la Universidad de Santiago de Chile, acompañado en el primer otrosí de esta presentación.

⁸ Ver informe denominado "Sobre la Probabilidad de Participación de ENAP Terminal Marítimo en Contingencia Ambiental Quintero Sancionatorio Rol N° F-30-2018" preparado por la académica Dra. Patricia Matus Correa, acompañado en el primer otrosí de esta presentación.

para su modelo de dispersión atmosférica (benceno);⁹ (ii) por haber utilizado la meteorología correspondiente al año 2011, que dista mucho de aquella observada el año 2018 en los días de los eventos (especialmente en dirección e intensidad del viento);¹⁰ y (iii) falla el análisis de causalidad pues no se cumplen los criterios para confirmar causalidad del modelo epidemiológico.¹¹

Los informes de expertos solicitados por esta parte son consistentes con lo afirmado por el Colegio Médico de Chile (A.G.), quien ante la Iltrma. Corte de Apelaciones de Valparaíso afirma que *“Se hizo un estudio de los gases y vapores existentes dentro del complejo industrial de ENAP y se demostró en el terminal marítimo presencia de benceno, tolueno y xileno, en concentraciones menores de las necesarias para afectar Quintero o Puchuncaví, pero no se encontró tricloroetano (metilcloroformo) ni nitrobenceno.”*¹²

En los Reportes de Incidentes por Material Peligroso en las Comunas de Quintero y Puchuncaví, la Oficina Nacional de Emergencia asocia el evento a Metilcloroformo, Nitrobenceno y Tolueno hasta el 30 de agosto de 2018, fecha a partir de la cual, y para los episodios posteriores, se refiere a material desconocido, pero nunca a hidrocarburos. Más aun, el Reporte correspondiente al 30 de agosto de 2018 indica que la Superintendencia de Medio Ambiente realizó monitoreos en los colegios Santa Filomena de Quintero y Sargento Aldea de Puchuncaví, **registrando baja presencia de sustancias derivadas de hidrocarburos.**

Prueba del hecho que las propias autoridades consideran que no se ha identificado al responsable es que, con fecha 24 de septiembre de 2018, el Ministerio de Salud y el Ministerio del Medio Ambiente, luego de estudiar más acabadamente el problema de Quintero y Puchuncaví, emitieron el Decreto Supremo N°83, declarando alerta sanitaria en las comunas de Quintero y Puchuncaví. Dicho decreto supremo, lejos de responsabilizar a nuestra

⁹ Ver informe denominado “Informe Técnico sobre Emisiones de Benceno Consideradas en Escenario 3 de Modelación de Informe Fiscalización SMA DFZ-2018-2287-V-RCA” preparado por don Juan Manuel López y el profesor Dr. Luis Cañadas Serrano de INERCO Consultoría, acompañado en el primer otrosí de esta presentación.

¹⁰ Ver informe denominado “Análisis Crítico sobre la Modelación de Calidad de Aire Utilizada por el SMA como Base para la Formulación de Cargos Contra ENAP Refinerías S.A.” preparado por don Luis Matamala Cortés de EnviroModeling Ltda., acompañado en el primer otrosí de esta presentación.

¹¹ Ver informe Matus citado en nota 8.

¹² Ver informe evacuado por el Colegio Médico de Chile (A.G.) citado en la nota 2. El destacado es nuestro.

representada de los eventos de intoxicación, como tempranamente lo hizo la SMA, otorgó facultades extraordinarias al Secretario Regional Ministerial ("SEREMI") de Salud de la Región de Valparaíso para que, frente a ciertos episodios o circunstancias, ordenara la disminución de emisiones o la paralización de todas las fuentes fijas comunitarias e industriales en las comunas de Quintero y Puchuncaví. ¿Cómo puede explicarse una medida de esa magnitud si el supuesto culpable ya estaba claro? Simplemente es una constatación que pese al no uso del sistema de tratamiento de RILES del Terminal Marítimo Quintero, las intoxicaciones siguen y la causa es aún indeterminada.¹³

Lo anterior deja en evidencia que, luego de haber transcurrido más de un mes desde que comenzaron los episodios de intoxicaciones, las propias autoridades de Gobierno entendieron que el problema que aqueja a la comunidad de Quintero y Puchuncaví difícilmente puede estar relacionado con una sola empresa, sobre todo cuando durante la mayor parte de ese período, la presunta responsable no continuó ejecutando las actividades que fueron cuestionadas por la SMA en la Formulación de Cargos, realizando además monitoreos *in situ* que demuestran técnicamente la ausencia de responsabilidad de nuestra representada respecto de los eventos de intoxicación ocurridos en Quintero-Puchuncaví.¹⁴

La necesidad de la SMA para encontrar rápidamente a un culpable de la lamentable situación sanitaria que afectó a la localidad de Quintero y Puchuncaví, ha sido causante de una serie de vulneraciones al debido proceso. En tal sentido,

¹³ En mismo sentido, en el punto de prensa de fecha 27 de septiembre de 2018, el Seremi de Salud indicó que "hasta las 3 de la tarde tuvimos 8 pacientes con sintomatología compatible asociada a intoxicación, de las cuales ninguna está hospitalizada y ninguna presenta síntomas neurológicos. Respecto a la causa que produjo esta sintomatología asociada a intoxicación, está bajo investigación por los expertos que están desplegados en la zona." Luego, ante la pregunta realizada sobre "que no se entienda acá es que si se habla de 8 empresas tienen emisiones más bajas y existen intoxicados. ¿Entonces no son estas 8 empresas? ¿Es otra cosa? ¿De qué estamos hablando? ¿Cómo se entiende esto?", indicó que "es parte de la investigación porque ustedes deben considerar que hay más de 17 empresas en la zona. Aplicamos prohibición de faenas a 8 empresas principalmente. De esta forma nos permite ir confirmando o descartando las posibles fuentes emisoras que puedan estar asociadas a estos casos que tiene sintomatología compatible con intoxicación." Copia digital de este audio se acompaña en el primer otrosí de esta presentación.

¹⁴ A la misma conclusión llegó el Informe Misión de Observación Zona de Quintero y Puchuncaví, 11 al 13 de septiembre de 2018, aprobado por el Consejo del Instituto Nacional de Derechos Humanos en sesión ordinaria N°446, del 1 de Octubre de 2018, que en su página 13 señala que "la comunidad de la zona sostiene -cuestión que puede ser corroborada si se revisan los estudios, informes y reportajes de prensa desde hace varios años atrás- que esta situación de afectación del medio ambiente es crónica, con ciertos episodios críticos que han sido mediatizados fuertemente, pero que sin embargo evidencia que estamos ante una situación que se ha mantenido acumulativamente en el tiempo y que por tanto la afectación al derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación estaría siendo vulnerado no recientemente, si no desde hace años en la Zona."

la SMA: (i) se ha incurrido en una serie de errores y contradicciones en la descripción de los hechos constitutivos de la infracción, impidiendo la legítima defensa de esta parte; (ii) se renovó una medida provisional que ya había caducado por expresa disposición de la Ley N°19.880; y (iii) estimamos se ha incurrido en un prejujuamiento por parte del Superintendente de Medio Ambiente respecto a la eventual responsabilidad de nuestra representada, ya que luego de la Formulación de Cargos, ha efectuado declaraciones que dejan entrever que se ha perdido la separación entre la instrucción de la causa y la figura del Superintendente como autoridad encargada de resolver en los términos que exige la LOSMA, dejando entrever un posible sesgo confirmatorio.

Por último, según se expondrá, se nos ha sido imputado por la SMA un incumplimiento que no se configura. En tal sentido, la SMA: (i) ha utilizado para la toma de muestras y análisis a entidades no autorizadas para dichos efectos, las cuales además no han seguido los procedimientos básicos para dichas tareas, y por el contrario la contramuestra tomada por una entidad autorizada confirma la adecuada operación del sistema de tratamiento de RILES; (ii) Las aguas de fondo de estanques, como la constatada por la SMA en agosto de 2018, corresponde al concepto de aguas oleosas afluyente del sistema de tratamiento de RILES de la RCA N° 53/2005; y (iii) el sistema de tratamiento estaba operando correctamente, en tanto la descarga del efluente ha cumplido con los límites máximos permisibles de la tabla N° 5 del D.S. N° 90.

En virtud de lo anteriormente expuesto, nuestra representada ha desplegado todas sus capacidades y recursos con el objeto de demostrar ante la SMA -y ante la comunidad local y nacional-, a través de antecedentes técnicos completos y conclusivos, preparados por expertos académicos independientes y de renombre, que su actividad no tiene relación alguna con los eventos de intoxicación que se ha producido en la población de Quintero-Puchuncaví.

Lo anterior se analiza de acuerdo a la estructura señalada en el siguiente índice:

I. ANTECEDENTES GENERALES.....	10
1. El Terminal Marítimo Quintero	10
2. Sistema de tratamiento de aguas oleosas.....	12
3. Drenaje de estanques.....	14
4. Inspección, limpieza y mantención de estanques	16
II. LA FORMULACIÓN DE CARGOS Y SUS ANTECEDENTES.....	19
1. De la medida provisional pre-procedimental.....	19
2. De la formulación de cargos	20
3. De las medidas provisionales procedimentales	22
III. VULNERACIONES AL DEBIDO PROCESO	23
1. Infracción al principio de imparcialidad.....	23
2. Infracciones al derecho a la legítima defensa.....	27
3. Infracciones al principio de legalidad.....	30
IV. NO SE CONFIGURAN LOS HECHOS INFRAACCIONALES IMPUTADOS POR LA SMA....	33
1. En relación con el cargo N°1: en el marco de la mantención de los estanques T-5104 y T-5109, ERSA no ha utilizado el sistema de tratamiento de aguas oleosas en condiciones distintas a lo aprobada ambientalmente	33
1.1. Los fluidos vertidos en el sistema de tratamiento se ajustan a la caracterización aprobada en la RCA N° 53/2005	34
a) Los muestreos tomados por el ISP no constituyen un antecedente probatorio válido	35
b) Lugar de muestreo del ISP no representa calidad de las aguas oleosas.....	37
c) Resultados de análisis realizados por el ISP no cumplen con requisitos mínimos establecidos para laboratorios de ensayo.....	39
d) Residuos que se dispusieron en planta de tratamiento de RILES sí corresponden a aguas oleosas en el concepto acuñado en la evaluación ambiental.....	41
e) Muestreo de aguas oleosas retiradas desde el estanque T-5109 realizado por ETFA cumple con la caracterización de las aguas oleosas de la RCA N°53/2005.....	43
f) El efluente de la planta de tratamiento de RILES cumple con el D.S. N°90.....	44
g) Errores de cálculo cometidos por el ISP.....	44
1.2. El sistema de tratamiento cumple con la eficiencia de remoción comprometida en la evaluación ambiental para los parámetros en ella indicados	45
a) Eficiencia del sistema de tratamiento de RILES no está referida a remoción de hidrocarburos totales.....	46
b) Eficiencia del sistema de tratamiento de RILES debe ser medida en la calidad del efluente, el cual cumple con el D.S N°90	46
c) Inexistencia de una situación de rebalse.....	48
1.3. El volumen de fluidos vertidos en el sistema de tratamiento de RILES cumple con el volumen de diseño aprobada ambientalmente. El uso de camiones de vacío es una actividad anterior al SEIA, por lo que no requiere RCA	48
a) Vertimiento de aguas oleosas mediante camiones de vacío es una actividad previa al SEIA y no expresamente restringida	49
b) El sistema de tratamiento de RILES está diseñado para el tratamiento de las aguas oleosas del fondo de los estanques.....	51
c) La planta de tratamiento de RILES se encuentra funcionando adecuadamente y en caso alguno, ha superado el caudal de diseño aprobada ambientalmente.....	51
1.4. Los fluidos han sido vertidos en aquellos lugares del sector Remodelación especialmente destinados para dichos efectos	52

2. En relación con el cargo N°2: ERSA sí cumplió con informar el parámetro zinc en todos los informes que fueron remitidos a la SMA el año 2017, el cual se encuentra bajo los límites máximos permitidos 53
3. En relación con el cargo N°3: el Terminal superó marginalmente el parámetro hidrocarburos volátiles en la descarga al mar del sistema de tratamiento de Riles en un mes del año 2017 57

V. NO HAY VÍNCULO CAUSAL, ERSA NO ES RESPONSABLE DE LOS EVENTOS DE INTOXICACIÓN DE QUINTERO. LA INFRACCIÓN DEL CARGO N°1 NO DEBE SER CALIFICADA COMO GRAVÍSIMA NI GRAVE..... 58

1. Los antecedentes utilizados por la SMA son, a lo menos, deficientes..... 61
 - a) Bitácoras de obra de la empresa GASMAR.....61
 - b) Percepción de olores molestos por parte de los fiscalizadores.....66
 - c) Realización de trabajos de mantención de estanques en fechas coincidentes a la percepción de malos olores.....69
2. No existe una caracterización de los olores percibidos por la autoridad..... 70
3. Falta de monitoreos completos de hidrocarburos en Quintero 71
4. Actividades de mantención de estanques se realizan permanentemente..... 73
5. De ser ERSA la responsable, el brote sanitario se habría verificado primero en sus propios trabajadores o sus contratistas 74
6. Existencia de nuevos eventos de intoxicación descartan responsabilidad de ERSA..... 74
7. Declaraciones emanadas de la misma Autoridad Ambiental reconocen falta de solidez de la Formulación de Cargos 79
8. No concurren los elementos requeridos para establecer afectación o riesgo a la salud de la población..... 83
 - a) Fuente contaminante.....85
 - b) Mecanismo de salida y liberación87
 - c) Existencia de algún medio para el desplazamiento de la sustancia contaminante..88
 - d) Un punto de exposición o lugar donde la población puede entrar en contacto con el contaminante91
 - e) Una vía de exposición.....93
 - f) Una población receptora que esté expuesta o potencialmente expuesta.....94

VI. EN SUBSIDIO DE LO ANTERIOR, HECHOS INFRACCIONALES NO HAN INCUMPLIDO GRAVEMENTE MEDIDAS PARA ELIMINAR O MINIMIZAR LOS EFECTOS ADVERSOS DEL PROYECTO..... 96

VII. CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 40 DE LA LOSMA 98

1. La importancia del daño causado o del peligro ocasionado: las supuestas infracciones no han causado daño alguno y no han ocasionado peligro..... 99
2. El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción: las supuestas infracciones no tienen la aptitud de haber afectado a las personas 100
3. El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción: ERSA no obtuvo beneficio económico producto de las supuestas infracciones..... 101
4. La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma: no hay intencionalidad por parte de ERSA..... 102
5. La conducta anterior del infractor: el Terminal tiene una irreprochable conducta anterior. 103
6. La capacidad económica del infractor 103
7. El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3º 104
8. El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado..... 104
9. Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción 104

I. ANTECEDENTES GENERALES**1. El Terminal Marítimo Quintero**

ERSA es titular de la unidad fiscalizable Terminal Marítimo Quintero ("Terminal"), localizado en la comuna de Quintero, provincia y Región de Valparaíso, a 4.5 kilómetros al norte de la ciudad de Quintero. El Terminal se compone de un conjunto de instalaciones marítimas y terrestres destinadas a cargar y descargar buques, almacenando y transfiriendo materia prima, productos intermedios y refinados del petróleo.

La descarga de crudo y/o de producto se realiza a través de 4 fondeaderos que posee el Terminal, el cual es impulsado mediante el uso de bombas desde los buques hacia los estanques de almacenamiento en tierra. Por su parte, la carga de buques se realiza desde los estanques de producto almacenado en tierra, siendo transportado por gravedad y/o impulsado mediante bombas hacia los estanques de los buques.

Los estanques de almacenamiento en tierra están ubicados en dos áreas denominadas Remodelación y Ampliación. En Remodelación se almacena principalmente productos terminados e intermedios, en tanto en Ampliación se almacena principalmente crudo. Algunos productos intermedios requieren calefacción para mantener su fluidez, para lo cual se utiliza una caldera de vapor, cuyo combustible es gas natural.

A continuación se acompaña una figura que grafica ambos sectores del Terminal:

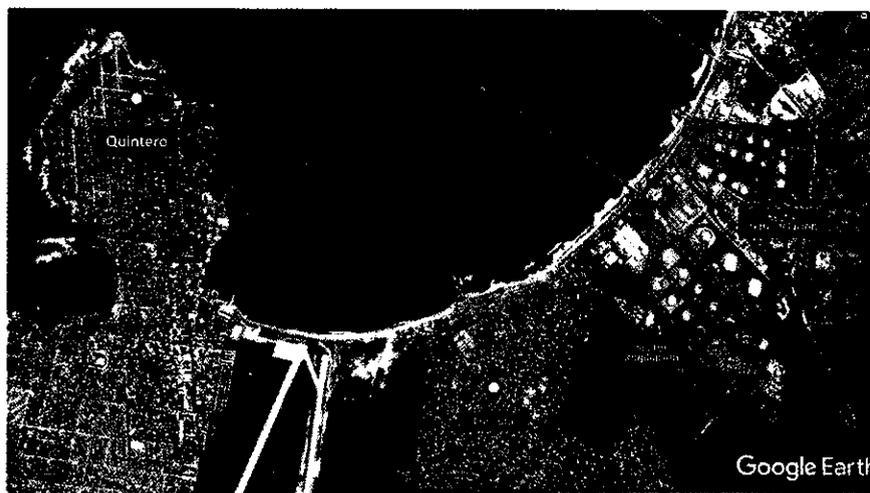


Figura 1

Cabe hacer presente que, el crudo que se recepciona, transporta y almacena en los estanques de tierra, por su composición física, incluye un porcentaje menor de agua, la cual, después de un tiempo de reposo y por diferencia de densidad, es separada del crudo. Para retirar esta agua, se realiza un proceso de drenaje controlado hacia el sistema de tratamiento de RILES del Terminal. Este sistema de tratamiento permite recuperar trazas de crudo o hidrocarburos presentes en las aguas resultantes de los drenajes, y disponer posteriormente el efluente tratado en cumplimiento de los límites máximos permitidos contenidos en la Tabla N°5 del Decreto Supremo N°90/2000 del MINSEGPRES, que Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales ("D.S. N°90").

Adicionalmente, con el objeto de asegurar la confiabilidad de las instalaciones del Terminal, y en cumplimiento del Decreto Supremo N°160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos ("D.S. N°160"), se realizan mantenciones preventivas de estanques, reguladas en dicha norma, conforme a una programación previamente definida (artículos 101 y siguientes). Esta actividad, la cual comprende varias etapas conforme se describirá en detalle más adelante, tiene por objeto realizar una

inspección interior del estanque fuera de operación, de manera que supone su limpieza interior y la evaluación de su estado a fin de asegurar su resistencia mecánica y su hermeticidad.

Se debe tener presente que las operaciones del Terminal comenzaron con anterioridad a la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”), de forma tal que únicamente las instalaciones posteriores a 1997 se encuentran reguladas o contenidas en alguna resolución de calificación ambiental. En lo que respecta al procedimiento sancionatorio de autos, mediante Resolución Exenta N°53, de fecha 21 de febrero de 2005 (“RCA N°53/2005”), la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso calificó favorablemente el proyecto “Mejoramiento Sistema de Tratamiento de RILES del Terminal Quintero” (“Proyecto”), cuyo objetivo era incluir ciertas mejoras al sistema de tratamiento de RILES existente del Terminal, y en lo pertinente para efectos del proceso, mantuvo las principales obras de manejo de aguas oleosas del Terminal.

Finalmente, cabe hacer presente que el Terminal cumple un rol estratégico en el abastecimiento de combustible a la zona centro y norte de Chile, permitiendo dar seguridad a los requerimientos de combustible del sector industrial, transportes y doméstico de gran parte del país. En específico:

- Los crudos que se reciben y almacenan en el Terminal, cubre la demanda del 85% de gasolinas, el 30% de diésel y el 75% del kerosene de aviación para la Región Metropolitana.
- Abastece la demanda del 100% de gasolinas, 40% de diésel y el 100% del kerosene de aviación en el norte del país.

2. Sistema de tratamiento de aguas oleosas

El sistema de tratamiento de aguas oleosas del Terminal tiene como objetivo el tratamiento y recuperación de las trazas de crudo o hidrocarburos presentes en las aguas oleosas del fondo de los estanques de almacenamiento, originadas principalmente del drenaje de dichos estanques o del proceso de vaciado de los mismos, cuando se realiza una mantención.

El tratamiento de las aguas oleosas del sector Ampliación se realiza en una instalación denominada separador gravitacional API (American Petroleum Institute), en donde se realiza la recuperación de la fase oleosa presente en las aguas oleosas, para ser enviada nuevamente a estanques de almacenamiento de materia prima, y la fase acuosa (que representa, en promedio, el 2% del crudo) se envía al sector Remodelación, mediante bombas y ductos enterrados, para ser nuevamente tratados en uno de los 2 separadores gravitacionales API y la laguna de retención, previo a ser descargado al mar a través del emisario submarino.

En el separador API del sector Ampliación, la separación de agua y aceite se produce por diferencias de densidades, quedando el aceite en la superficie, el cual es recolectado por un *skimmer*, que recoge el aceite y lo conduce por gravedad a una cámara de aceite ubicada al costado del separador. Al final del separador, se ubica una cámara que recibe el agua separada, desde la cual la misma es bombeada hacia el sector de Remodelación. Por su parte, el aceite recolectado en la cámara ubicada al costado del separador es bombeado al estanque de almacenamiento de aceite recuperado T-5140, para utilizarlo como materia prima.

Como se indicó, el agua recuperada en el sector Ampliación es luego bombeada a los separadores API del sector Remodelación. Específicamente, el agua es bombeada y descargada a una cámara de distribución, para posteriormente pasar por los separadores API del sector Remodelación. En dichos separadores, el aceite recuperado es enviado a una cámara de hormigón armado para luego ser bombeado a estanques de aceite recuperado, para utilizarlo como materia prima en el proceso de refinación.

Por su parte, el agua recuperada es enviada a una laguna de retención y conducida gravitacionalmente hasta el emisario que descarga al mar. Cabe hacer presente que esta laguna también cuenta con un *skimmer* previo a la salida del agua tratada, el cual recolecta los aceites que puedan permanecer en la superficie, los cuales son enviados a la cámara de hormigón antes indicada, desde donde se bombean al estanque de aceite recuperado.

Cabe hacer presente que la operación del sistema de tratamiento de aguas oleosas, incluidas sus principales obras - los separadores API y las lagunas de retención -, es anterior al SEIA, por cuanto están ligadas y son necesarias para la

operación regular del Terminal, y fue sometida a evaluación ambiental mediante el proyecto "Mejoramiento Sistema de Tratamiento de RILES del Terminal Quintero", calificada favorablemente por la RCA N°53/2005, a fin de dar cumplimiento al D.S. N°90.

3. Drenaje de estanques

Como se indicó previamente, el crudo que se receptiona, transporta y almacena en los estanques de tierra del sector Ampliación, por su composición física, incluye un porcentaje menor de agua, la cual, después de un tiempo de reposo y por diferencia de densidad, es separada del crudo. Esto se realiza a través de un proceso de drenaje controlado conducido hacia el sistema de tratamiento de RILES del Terminal, cuya duración varía dependiendo de la composición específica del crudo en cuestión (porcentaje de agua en el crudo).

Para el proceso de drenaje, cada uno de estos estanques dispone de una conexión a un sistema colector de ductos subterráneos, que recorre la instalación de Este a Oeste y está diseñado con una pendiente tal que funciona gravitacionalmente.

El procedimiento de drenaje consiste en extraer la fase acuosa del fondo del estanque desde un punto llamado pozo de drenaje. Este proceso se realiza a través de las dos válvulas de drenaje que posee cada estanque, las cuales descargan en una olla lateral, la cual a su vez está conectada a la red subterránea colectora de aguas oleosas, que luego es enviada al sistema de tratamiento de RILES antes indicado, donde se recupera la mezcla de crudo o hidrocarburo presente para ser nuevamente almacenado.

A continuación se acompañan dos figuras que grafican el diagrama del sistema de drenaje y tratamiento de RILES del Terminal:

Diagrama sistema de drenaje sector Ampliación:



Figura 2

Diagrama sistema de drenaje sector Remodelación:

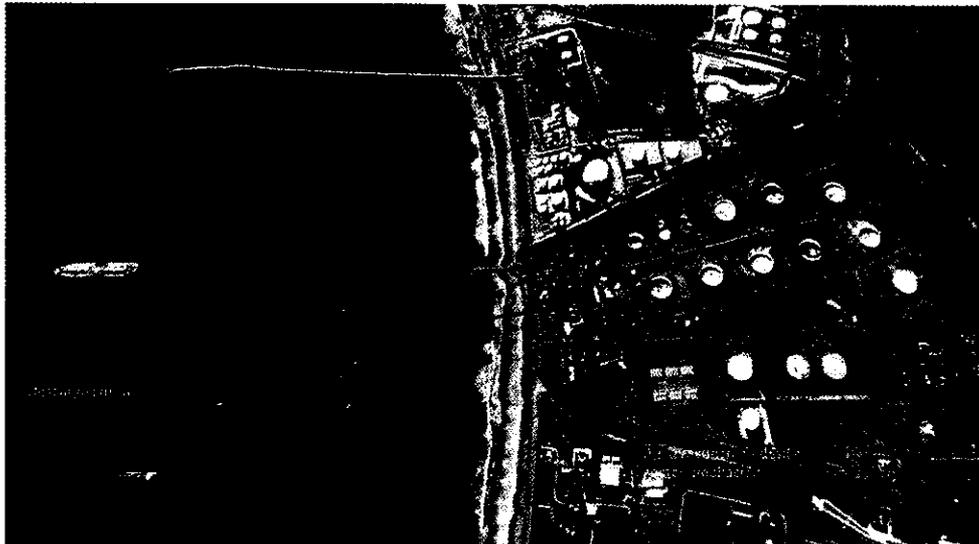


Figura 3

4. Inspección, limpieza y mantenimiento de estanques

Con el objeto de asegurar la resistencia mecánica y hermeticidad de los tanques del Terminal, y cumpliendo con las disposiciones del D.S N°160, los estanques de almacenamiento son sometidos a inspecciones preventivas, conforme a una programación determinada. Dichas mantenciones corresponden a actividades que se realizan en forma previa a la entrada en vigencia del SEIA, por disposición expresa del artículo 2.12 del Decreto Supremo N°90/1996 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el "*Reglamento de Seguridad para el almacenamiento, refinación, transporte y expendio al público de combustibles líquidos derivados del petróleo*" ("D.S. N°90/1996"), y anterior a ello conforme al artículo 2.11 del Decreto Supremo N° 278/1982 del Ministerio de Economía, fomento y Reconstrucción, que aprueba el "*Reglamento de Seguridad para el almacenamiento, refinación, transporte y expendio al público de combustibles líquidos derivados del petróleo*" ("D.S. N°278"), utilizando para ello distintos mecanismos y recursos. Por lo mismo, tratándose de una actividad previa al SEIA, no forma parte de los contenidos de la RCA N°53/2005, cuyo objetivo fue sólo incluir ciertas mejoras a un sistema de tratamiento de aguas oleosas preexistente.

En concreto, y de acuerdo a los artículos 101 y siguientes del D.S. N°160, se hacen inspecciones cada 5 años y 10 años, normalmente.¹⁵ La inspección que se hace cada 5 años se refiere a la inspección visual exterior del estanque para detección de posibles anomalías mientras se encuentra en servicio. Por su parte, la inspección cada 10 años, asociada normalmente a una mantención preventiva, consiste en una inspección interior del tanque, evaluando el espesor del fondo y el manto, verificando corrosión y eventuales fugas de fondo, por lo que requiere del vaciado, limpieza manual y mantención mecánica de los estanques, según se detalla a continuación (se adjunta en el primer otrosí de este escrito el procedimiento de limpieza de la empresa Nexxo S.A. para los estanques T5104 y T5109):

- Vaciado: consiste en la extracción o vaciado del crudo mediante trasvasije a otro estanque, utilizando tuberías y bombas de desplazamiento. Este proceso demora aproximadamente 15 días. Cabe hacer presente que

¹⁵ El artículo 105 del D.S N°160 establece algunas excepciones a la periodicidad de las mantenciones.

durante esta actividad también se extraen las aguas 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;

A continuación se acompaña una figura que grafica lo anteriormente señalado:

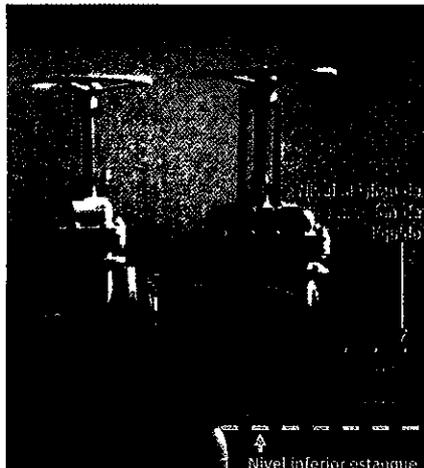


Figura 4

- Retiro de borras y limpieza: consiste en la extracción mecánica de los residuos sólidos decantados que se encuentran impregnados con hidrocarburos, limpieza del piso y paredes interiores del estanque. Dichos residuos son manejados como residuo peligroso, siendo almacenados en tambores y posteriormente enviados a destinatarios autorizados por la autoridad sanitaria. Este proceso demora aproximadamente entre 30 a 60 días;

- Granallado e inspección: consiste en el proceso de preparación y pulido de las superficies para inspección y elaboración de plan de trabajo de mantenimiento. El granallado se realiza mediante aire comprimido y material abrasivo para poder alisar la superficie y eliminar restos de producto adheridos a las paredes del estanque. Una vez realizado, se procede a la inspección interna del estanque, evaluando los trabajos que será necesario realizar en la etapa de mantenimiento mecánica. Este proceso demora aproximadamente 30 días;
- Mantenimiento mecánico: consiste en el proceso de reparación de piezas y cambios de elementos del estanque identificados en la etapa de inspección. Este proceso puede demorar aproximadamente entre 120 a 210 días; y
- Ensayos no destructivos y pruebas de hermeticidad: consiste en el radiografiado de soldaduras, ensayos de tintas penetrantes y prueba de estanqueidad del estanque utilizando agua (prueba hidrostática). Dicha agua es posteriormente vaciada y, de no haber fallas u observaciones, el estanque queda listo para volver a ser utilizado. Este proceso demora aproximadamente 30 días. Al igual que para el proceso de vaciado, el agua de la prueba hidrostática del estanque T-5109 fue vaciada mediante las válvulas de drenaje del estanque, y aquella agua que quedó en el fondo del estanque, por debajo de las válvulas de drenaje, fue retirada mediante camión de vacío con destino al sistema de tratamiento de efluentes.

Cabe hacer presente que en el caso de los estanques T-5104 y T-5109, los trabajos de limpieza y retiro de borras fueron ejecutados por la empresa NEXXO S.A., según consta en informes finales de faena acompañados en otrosí de esta presentación. Conforme a los mismos, las actividades de limpieza del T-5109 se desarrollaron entre el 20 de marzo de 2017 y el 2 de agosto de 2017, mientras que la primera fase de la limpieza del T-5104 se ejecutó entre el 25 de mayo de 2018 y el 30 de junio de 2018, incluyendo el retiro de borras en ambos casos.

Por su parte, los trabajos asociados a la mantenimiento del estanque T-5109 fueron realizados por la empresa Consorcio Andino S.A. Adicionalmente, se debe

tener presente que en el proceso de mantención existen distintos procedimientos para asegurar la correcta implementación de todas las medidas de seguridad a las que están sujetos los trabajadores de los contratistas, tales como chequeo de gases, elementos de protección personal, alarmas, autorescatador y protocolos de emergencias.

A la época de la inspección ambiental, el estanque T-5104 se encontraba en fase de granallado, según constató la SMA en inspección ambiental de 22 de agosto de 2018, mientras que en el estanque T-5109 había concluido la prueba hidrostática con fecha 15 de junio de 2018, conforme se acredita mediante informe de prueba hidrostática N° PSEC- 212-PH-01, acompañado en otrosí a esta presentación, de manera que a la época de la inspección ambiental se estaban retirando los aguas oleosas remanentes.

II. LA FORMULACIÓN DE CARGOS Y SUS ANTECEDENTES

1. De la medida provisional pre-procedimental

Mediante Resolución Exenta N°1066, de fecha 24 de agosto de 2018 ("Resolución Exenta N°1066"), la SMA resuelve decretar seis medidas provisionales pre-procedimentales, en virtud del artículo 48 de la LOSMA, en relación al artículo 32 de la Ley N° 19880, de Bases de Procedimientos Administrativos, entre las cuales destacan el sellado temporal de los estanques T-5104 y T-5109; presentación de un plan de limpieza de los estanques T-5104 y T-5109; retiro de todos los residuos oleosos resultantes de la mantención de dichos estanques que se mantienen en el separador API como en estanques y/o dispositivos de acumulación; y monitoreo de hidrocarburos totales (HCT) y sulfuro de hidrógeno (H₂S).

Lo anterior, fundado en que las actividades de indagación y fiscalización que llevó a cabo la SMA con ocasión denominada "emergencia ambiental" los días 21 y 22 de agosto de 2018, habría identificado como supuesto hallazgo que en la "*autorización ambiental, no se contempla que el residuo o borra del hidrocarburo, que va quedando depositado en los estanques de acumulación, sea depositada en*

el sistema de tratamiento de riles.”¹⁶ En base a lo anterior, la SMA señala que ello hace “presumir que los olores molestos que afectaron a la localidad de Quintero, fueron originados en la actividad productiva de ENAP, específicamente en las labores de limpieza de los estanques T5104 y T5109 y en su posterior descarga al sistema de tratamiento de riles de dicha instalación.”¹⁷

Dichas medidas, conforme fue informado y acreditado ante la SMA y además constatado en terreno en las distintas visitas inspectivas que se practicaron al Terminal, fueron íntegramente ejecutadas por ERSA.

2. De la formulación de cargos

Entre los días 22, 23 y 24 de agosto de 2018, la SMA realizó actividades de inspección ambiental a las instalaciones del Terminal. Dichas fiscalizaciones tuvieron como causa los cuadros de intoxicación verificados en Quintero en la semana del 20 al 26 de agosto de 2018, ocasionados por la presunta presencia de compuestos químicos en el aire¹⁸.

Conforme a lo indicado por la SMA, las actividades de fiscalización realizadas comprendieron un exhaustivo ejercicio de descarte, mediante el cual se recurrió a diversas diligencias y se abarcó a todos los posibles actores que podrían haber tenido alguna injerencia en los eventos de intoxicación verificados en Quintero, limitándose siempre sólo a aquellas instalaciones que cuentan con resolución de calificación ambiental. A raíz de los hallazgos producto de las fiscalizaciones antes señaladas, y atendido que existirían “*antecedentes que permiten imputar la presunta responsabilidad de ENAP en la emergencia*”¹⁹, mediante Res. Ex. N°1, la SMA formuló tres cargos en contra de ERSA. El primero de ellos dice directa relación con el evento de intoxicación en Quintero-Puchuncaví, mientras que los cargos dos y tres refieren a resultados de la fiscalización programada del D.S. N° 90 durante el año 2017.

¹⁶ Considerando 24 de la Resolución Exenta N°1066.

¹⁷ Considerando 25 de la Resolución Exenta N°1066.

¹⁸ De acuerdo a lo indicado en el Considerando 14 de la Formulación de Cargos.

¹⁹ Considerando 15 de la Formulación de Cargos.

El cargo N°1 de la Formulación de Cargos se refiere 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, lo que se expresa en:*

- *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.”*

Los hechos anteriormente señalados, en palabras de la SMA, *“se vincularían a la emergencia ambiental ocurrida en la comuna de Quintero. Ello por cuanto, al encontrarse hidrocarburos expuestos a la intemperie, por lapsos temporales significativos -hecho que se vincula fundamentalmente con el uso del sistema de tratamiento en contravención a la RCA-, éstos se habrán volatilizado a la atmósfera.”*²⁰ Así también indica que *“habría implicado una contribución significativa a la emergencia ambiental vivida en Quintero.”*²¹

Por su parte, los cargos N°2 y N°3 se refieren, respectivamente, a que 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”*; y a que 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.”*

El primer hecho fue tipificado conforme al artículo 35 letra a) de la LOSMA, por supuestos incumplimientos a los considerandos 3.1, 3.2 y 3.5 de la RCA N° 53/2005 y el numeral 3.3 de la DIA y el numeral 15 de la Adenda, mientras que los restantes hechos fueron tipificados de acuerdo al artículo 35 letra c) del mismo cuerpo normativo, por supuesto incumplimiento a los artículos 1, numeral 4.4.3 del D.S. N° 90 y la Resolución Exenta N° 1229/2008 de la Dirección General del Territorio Marítimo y Mercante.

²⁰ Considerando 74 de la Formulación de Cargos.

²¹ Considerando 48 de la Formulación de Cargos.

En cuanto a la calificación de los cargos, el cargo N°1 fue calificado como gravísimo, toda vez que consistiría en hechos, actos u omisiones que contravienen las disposiciones pertinentes y han afectado significativamente la salud de la población, de acuerdo al artículo 36 N° 1 letra b) de la LOSMA. Cabe hacer presente que la Formulación de Cargos señala expresamente que se habría afectado *significativamente*²² la salud de la población. Por su parte, los cargos N°2 y N°3, fueron calificados como leves, conforme al artículo 36 N° 3 del mismo cuerpo normativo.

Se hace presente que la Formulación de Cargos no contiene un pronunciamiento expreso acerca de la Resolución Exenta N° 1066.

3. De las medidas provisionales procedimentales

Mediante Resolución Exenta N°1192 ("Resolución Exenta N°1192"), de fecha 14 de septiembre de 2018, la SMA, en términos generales, renovó la medida provisional de monitoreo de hidrocarburos totales y sulfuros de hidrógeno en la atmósfera dispuesta por la Resolución Exenta N°1066 y, adicionalmente, decretó una nueva medida provisional, consistente en el muestreo y análisis del afluente del sistema de tratamiento de RILES del Terminal.

Lo anterior, *"dada que la ejecución de las medidas provisionales no se encuentra finalizada, y la SMA está a la espera del informe consolidado de cumplimiento de las mismas, se estima que se mantiene latente una situación riesgo ambiental"*²³.

En la actualidad, dichas medidas se están ejecutando conforme se ha acreditado con ocasión de los informes semanales entregados en el proceso rol MP-016-2018.

Conforme se analizará a continuación, no existen en la especie hechos, actos u omisiones que hayan vulnerado la RCA N°53/2005, de forma tal que no se

²² Ahora bien, por aplicación del artículo 36 número 1 letra b) de la LOSMA, entendemos que debiera decir gravemente.

²³ Considerando 25 de la Resolución Exenta N° 1192.

verifican la infracción a la misma que la SMA imputa a nuestra representada. De la misma manera, tampoco existen antecedentes en autos para determinar que ERSA fue el responsable o si quiera contribuyó a la denominada “intoxicación masiva” verificada en Quintero-Puchuncaví en la semana del 20 al 26 de agosto de 2018, ni menos en los eventos posteriores a la Formulación de Cargos.

Previo a ello, se analizarán las múltiples vulneraciones que la SMA ha incurrido a los principios del debido proceso, las cuales dejan de manifiesto que el presente proceso no se ha ajustado a derecho.

III. VULNERACIONES AL DEBIDO PROCESO

Sin perjuicio de todas las alegaciones que se expondrán más abajo, se deben tener presente ciertas consideraciones que dicen relación con el actuar de la SMA en el presente procedimiento administrativo, actuar que ha devenido en una vulneración de los principios que informan todo procedimiento administrativo.

1. Infracción al principio de imparcialidad

En primer lugar, se debe tener presente que, conforme a los artículos 49 y siguientes de la LOSMA, el procedimiento sancionatorio es instruido por un fiscal especialmente designado al efecto. Es dicho fiscal quien formula cargos, examina el mérito de los antecedentes ventilados, recibe u ordena las pruebas correspondientes y, finalmente, emite un dictamen donde propondrá al Señor Superintendente la absolución o sanción que a su juicio corresponda. Emitido dicho dictamen, se elevan los antecedentes al señor Superintendente, quien debe resolver el asunto, dictando al efecto una resolución fundada en la cual absolverá al infractor o aplicará la sanción. De esta forma, existe una clara separación entre quien instruye y lleva adelante el procedimiento (fiscal instructor), frente a quien le corresponde dictar la decisión final de absolución o sanción, y en este último caso, la naturaleza y monto de la sanción (superintendente).

Como todo procedimiento administrativo, el procedimiento sancionatorio está informado por los principios de objetividad e imparcialidad, entendida esta

última, de acuerdo al artículo 11 de la Ley N°19.880, como el deber de *“actuar con objetividad y respetar el principio de probidad consagrado en la legislación, tanto en la substanciación del procedimiento como en las decisiones que adopte.”* Este principio invita a las autoridades a que, además, por ninguna razón realicen discriminación de las personas involucradas en las actuaciones administrativas, que a todos los ciudadanos se les brinden iguales garantías, sin entrar a alterar de manera alguna las posibilidades que cada uno de ellos tengan o tendrían en el procedimiento administrativo.²⁴

En el mismo sentido, se ha señalado que *“a través de esta regla se consagra el deber de la Administración de actuar con objetividad tanto en la sustanciación del procedimiento como en las decisiones que adopte.”*²⁵ Adicionalmente, la doctrina ha indicado que este principio *“exige a los funcionarios y servidores públicos que sustancian un procedimiento administrativo, actuar con rectitud, equilibrio, neutralidad e independencia en la adopción de cada una de las resoluciones de un procedimiento administrativo. Esta exigencia de imparcialidad u objetividad, además, aunque haya de ser observada, en general, en cualquier área del actuar administrativo, resulta especialmente reclamable en el ejercicio de la potestad sancionadora de la Administración. Mucho mayor gravedad reviste el imponerle injustamente una sanción a un regulado de la que no sea responsable conforme a derecho.”*²⁶

La Contraloría General de la República ha confirmado el razonamiento anterior, al señalar que:

*“No procede designar fiscal de un sumario al funcionario que a través de una denuncia ha adelantado opiniones sobre la responsabilidad de los presuntos inculpados porque carecería de la objetividad e imparcialidad exigibles al investigador.”*²⁷

²⁴ CORDERO, L. (2015) *Lecciones de Derecho Administrativo*. Santiago: Legal Publishing Chile. p. 366.

²⁵ BERMÚDEZ, J. (2014), *Derecho Administrativo General*. Santiago: Legal Publishing Chile. p.187.

²⁶ OSORIO, C. (2017) *Manual de Procedimiento Administrativo Sancionador. Parte General*. 2ª Ed. Santiago: Legal Publishing Chile. p. 170, citando a GARBERÍ, J. y BUITRÓN, G. (2016) *Los Principios de la potestad sancionatoria: Teoría y Práctica*. 6ª Ed. España: Tirant Lo Blanch. p.1000.

²⁷ Dictamen N°17.769, de fecha 18 de mayo de 1994.

Precisamente, este es el principio que informa la estructura orgánica detallada en los artículos 49 y siguientes de la LOSMA, antes reseñada.

Pues bien, en el caso de autos se han verificado determinadas circunstancias que han vulnerado las normas antes señaladas, toda vez que el señor Superintendente, quien no es el llamado por ley a instruir el procedimiento sancionatorio de autos, ha prejuzgado sindicando a ERSA como la responsable del evento de intoxicación en Quintero.²⁸

En efecto, en la sesión del 1 de octubre de 2018 de la Comisión sobre Contaminación en Concón, Quintero y Puchuncaví, de la Cámara de Diputados, el señor Superintendente del Medio Ambiente señaló que, de acuerdo a la información disponible, ERSA era presuntamente responsable de los eventos de intoxicación ocurridos en Quintero.²⁹

En el mismo sentido, desacredita las medidas tomadas por nuestra representada en el marco de la Resolución Exenta N°1066, al indicar que *“contrataron efectivamente, instalaron unos equipos, yo los vi. Ahí hay 2 cosas, por una parte los equipos se instalaron el día sábado, el episodio fue el día martes, entonces si usted pone un equipo a medir hidrocarburos cinco u cuatro días después del episodio, no es seguro que vaya a detectarlo con los equipos porque al siguiente día la gente de ENAP ya había empezado a recubrir la piscina, entonces no es seguro de que usted tenga concentraciones altas en los equipos.”*

Lo anterior no es efectivo, por cuanto la Resolución Exenta N°1066, ordenando el monitoreo de HCT y H₂S, fue dictada el día viernes 24 de agosto y notificada personalmente el mismo día a las 16:50 horas, y ERSA comenzó con el

²⁸ Cabe hacer presente que la Corte de Apelaciones de Santiago, en la causa rol N° 1785-2012, considerando catorce, indicó que *“(…) revisados en detalle por esta Corte tales antecedentes, ha podido advertir que se trata simplemente de declaraciones muy genéricas, fuertes por cierto, pero motivadas sin duda en la circunstancia de la gravedad que revistieron los hechos en que incidieron. Además, se puede agregar que tales antecedentes no hacen alusión a alguna persona, y en particular al reclamante de ilegalidad, por lo que no se advierte cual sería el pronunciamiento anticipado y, por cierto, la falta de imparcialidad que se le podría imputar en relación con lo indicado, así como cuales normas legales se podrían haber infringido por el Superintendente cuestionado.”* Aplicando el criterio establecido en el fallo, en caso de declaraciones donde se ha sindicado expresamente la persona culpable -como es el caso de ERSA- existiría vulneración al principio de imparcialidad.

²⁹ Declaración disponible en el siguiente link: <http://www.cdtv.cl/Programa.aspx?idPrograma=46#>
[Fecha de última consulta: 9 de octubre de 2018, 14:44 horas]

monitoreo de H₂S al día siguiente, esto es, el sábado 25 de agosto, y con el monitoreo de HCT el día 27 de agosto, esto último solo por el hecho que no había equipos disponibles en la región, según consta en carta CETAM de 16 de septiembre de 2018, acompañado en el otrosí de esta presentación.

En este sentido, ha pasado por sobre las reglas del procedimiento sancionatorio establecidas en la LOSMA, al haberse entrometido en materias que son propias del fiscal instructor; y además ha faltado al principio de imparcialidad, al haber adelantado opiniones sobre la responsabilidad de un presunto infractor. Dichas circunstancias vulneran la garantía de nuestra representada a un debido proceso, por cuanto es objeto de un procedimiento sancionatorio que no cumple con los principios que le son aplicables en virtud de la Ley N°19.880.

De forma adicional, la falta de imparcialidad en que ha incurrido la SMA y el Superintendente hace pensar también que ha incurrido en una suerte de sesgo confirmatorio respecto a ERSA, entendido el mismo como el error metodológico que consiste en creer que ciertas cosas son tan evidentes que no requieren ser probadas. En este sentido, *“el sesgo confirmatorio, se describe como el proceso cognitivo mediante el cual se malinterpreta la información que contradice las ideas, creencias o decisiones ya adquiridas y, en cambio, se utiliza aquella información de modo tal que confirma las creencias previas. Las personas tienden a focalizarse solo en aquella parte de la información que apoya sus ideas, e incluso pueden exacerbar o imaginar relaciones inexistentes entre la nueva información y sus creencias. Es un sesgo que, según se ha observado, está muy presente en quienes desarrollan cargos de administración, puesto que es usual que interpreten la información a su conveniencia.”*³⁰

Dicho sesgo confirmatorio habría llevado a la SMA a ponderar con mayor peso la información que confirma sus posturas previas -esto es, que ERSA era culpable, sin previamente haber tenido conocimiento de todos los antecedentes- y a ponderar con menor peso a la información que rechaza esas posturas previas.³¹

³⁰ TRIVIÑO A., Silvia Libertad, ¿puede el abogado corporativo alegar la influencia de heurísticas y sesgos cognitivos en su comportamiento como excusa de un ilícito? Trabajo final para optar al título de Máster en Estudios Jurídicos Avanzados. Universidad de Barcelona, 2015, p.28.

³¹ MANZANAL, Melisa N.; EL ALABI, Emilio; MILANESI, Gastón S. y VIGIER, Hernán P. La heurística de representatividad en un caso de decisión de inversión. *Escr. Contab. Adm.* [online]. 2013, vol.4, n.2 [citado 2018-10-05], pp. 91-109. Disponible en: http://bibliotecadigital.uns.edu.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-

Con ello, se ha dañado la confianza de la comunidad local, por cuanto, al haberse llegado al erróneo convencimiento de quién es el responsable, se ha dejado de buscar e investigar las reales causas de los continuos eventos de intoxicación que ocurren en Quintero y Puchuncaví.

El referido sesgo se ve también confirmado por el contenido de la Resolución Exenta N°1193, de fecha 14 de septiembre de 2018 ("Resolución Exenta N°1193"), por medio de la cual la SMA resolvió una presentación de ERSA en el marco de las medidas provisionales pre-procedimentales ordenadas en su contra. En concreto, la SMA vuelve a reiterar 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."*³²

Dicho comportamiento no se condice con aquel asumido por el Ministerio de Salud y el Ministerio del Medio Ambiente, quienes, luego de estudiar más acabadamente la situación sanitaria en Quintero y Puchuncaví, emitieron el Decreto Supremo N°83, declarando alerta sanitaria en las comunas de Quintero y Puchuncaví. Dicho Decreto Supremo, lejos de responsabilizar a nuestra representada de los eventos de intoxicación, reconoce que se trata de un problema con una causa aún indeterminada asociadas a la presencia de emisiones de contaminantes en la zona, imponiendo exigencias a todas las fuentes fijas comunitarias e industriales del área.

2. Infracciones al derecho a la legítima defensa.

La vulneración a este principio rector de los procesos administrativos sancionatorios se verifica en las siguientes circunstancias:

- (i) La Formulación de Cargos incurre en serias imprecisiones a la hora de analizar los hechos que se estimarían constitutivos de infracción. En este sentido, el considerando 58 de la Formulación de Cargos

indica 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 procedió a muestrear las mismas. 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 acta de inspección ambiental de la misma fecha.

En efecto, de acuerdo a lo consignado en el Informe Técnico de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-2287-V-RCA, de septiembre de 2018 ("IFA 2018"), el estanque T-5104 se encontraba en proceso de mejoramiento y limpieza de superficie y techo flotante mediante granallado, de forma tal que producto de esta actividad sólo se generaron residuos sólidos durante el periodo de 27 de julio a 21 de agosto de 2018. Dicha circunstancia también es corroborada por el acta de inspección de fecha 24 de agosto de 2018, que expresamente señala que *"se recorre estanque T-5104, se encontraba abierta sus escotillas por mantención. En su fondo sólo existe sólidos removidos. En este sector no se realizó muestreo."* Ello también fue constado en la visita practicada el 12 de septiembre de 2018, donde se indica que el estanque T-5104 se encontraba vacío sin productos en su interior, salvo residuos sólidos (granalla) en el piso. Se acompaña a esta presentación el informe final de faena de la empresa Nexxo S.A., donde consta que había concluido la primera fase de la actividad de limpieza y retiro de borras con fecha 30 de junio de 2018

De la misma forma, dicho estanque no era objeto de pruebas hidrostáticas como lo afirma la Formulación de Cargos. El proceso de mantención en que se encontraba el estanque era el de granallado, de forma tal que faltaban aun varias etapas para la prueba hidrostática, conforme a la descripción del proceso de mantención que se indicó anteriormente.

La imprecisión anterior impide a nuestra representada ejercer su derecho a una legítima defensa, vulnerando así la garantía del debido proceso. Lo anterior, toda vez que la imputación de cargos por la

eventual infracción de condiciones y medidas que no tienen relación con los hechos supuestamente cometidos, afecta gravemente el derecho a defensa de nuestra representada. En este sentido, no es 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 y así poder defenderse adecuadamente.

En esta línea, la Contraloría General de la República ha señalado que: *"[L]a 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."*³³

- (ii) Según se analizará más abajo, el cargo N°1 de la Formulación de Cargos se basa en cuatro aspectos. Ahora bien, respecto del último punto sobre el vertimiento de fluidos en lugar distinto al estanque de distribución, su configuración no se encuentra descrita en la Formulación de Cargos ni en ninguno de los antecedentes fundantes del proceso de fiscalización. La falta de descripción antes señalada impide a nuestra representada ejercer su derecho a una legítima defensa, toda vez que la imputación de cargos que no se encuentran debidamente descritos o explicados, lesionando también la garantía a un debido proceso.
- (iii) No deja de sorprender el hecho de que el IFA 2018 haya sido cerrado con anterioridad a que vencieran los plazos otorgados por la misma SMA para hacer entrega de la información requerida a raíz de las fiscalizaciones practicadas al Terminal. En este sentido, la SMA obró de manera apresurada, prescindiendo de antecedentes requeridos a nuestra representada y críticos para la conclusión del proceso de fiscalización, en tanto correspondía a la contramuestra tomada por

³³ Dictamen de la Contraloría General de la República N°49.341 de fecha 7 de septiembre de 2009.

una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ("ETFA") de las aguas oleosas presentes en el camión de vacío. Lo anterior, conllevó al cierre del proceso sin antecedentes relevantes para esclarecer las circunstancias observadas en las visitas inspectivas de la SMA. Lo anteriormente señalado vuelve a ser una expresión de la falta de prolijidad y lesión de la garantía del debido proceso que ha sido cometida por la SMA en el marco del presente procedimiento sancionatorio, al tiempo que resulta en abierta contradicción al artículo 18 de la Res. Ex. 1184/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Fiscalización Ambiental.

- (iv) Finalmente, la SMA omite acompañar la información sobre calidad del aire en Quintero en los antecedentes del proceso sancionatorio que permitiría sustentar la relación de causalidad, lo que vulnera abiertamente el derecho de defensa de nuestra representada, en tanto, impide un análisis global de los antecedentes tenidos a la vista a la SMA para esgrimir oportunamente los argumentos de defensa a fin de desvirtuar la Formulación de Cargos.

3. Infracciones al principio de legalidad.

La vulneración a este principio que rige el actuar de los órganos de la Administración del Estado y los procesos administrativos que los rigen se verifican en las siguientes circunstancias:

- (i) La SMA ha incurrido en evidentes contradicciones, que conllevan a la falta de motivación de la Formulación de Cargos, en abierta infracción al artículo 11 inciso segundo de la Ley N° 19.880. En efecto, la Formulación de Cargos califica el cargo N°1 como gravísimo, por cuanto se habría afectado gravemente la salud de la población de Quintero. Sin embargo, algunos días después, por medio de la Resolución Exenta N°1193, la SMA señala 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.***” Agrega además que *“la **generación de un riesgo para la salud de la población, se levantó por la evacuación de los trabajadores de una instalación vecina producto de los malos olores, y por las consultas médicas masivas de los habitantes de Quintero (...)**”* (el destacado es nuestro).

De la lectura de los párrafos anteriores, es evidente la contradicción e inconsistencia en que incurre la SMA. En este sentido, de calificar el cargo N°1 como gravísimo por afectación grave de la salud de las personas de acuerdo al artículo 36 N° 1 letra b), sólo unos días después cambia dicha calificación, esta vez a grave, conforme al artículo 36 N° 2 letra b), por cuanto lo que existiría no es una afectación grave, sino sólo un riesgo. Lo anterior parece dar a entender que a medida que fueron pasando los días, la SMA fue dándose cuenta de la poca consistencia de los antecedentes técnicos que contaba para haber responsabilizado a ERSA de tan graves efectos.

En este orden de ideas, resulta útil traer a colación la reciente sentencia del Primer Tribunal Ambiental, de fecha 2 de octubre de 2018, causal rol R-3-2018, sobre procedencia de ciertas medidas urgentes y transitorias ordenadas por la SMA y la necesidad de que las mismas estuvieran basadas en antecedentes técnicos suficientes. Las conclusiones de dicho fallo son determinantes para efectos de los antecedentes con que la SMA ha decretado medidas provisionales y ha formulado cargos en contra de ERSA, atribuyendo responsabilidad en los lamentables hechos ocurridos en Quintero. En concreto, señala que *“por los tres puntos mencionados en el considerando anterior y con la data disponible, para este Tribunal no se puede concluir con certeza científica lo que la SMA infirió en sus conclusiones, respecto de aseverar que existe inminencia de un riesgo ambiental, pues un análisis estadístico descriptivo básico determina que los datos no son equivalentes entre un año y otro.”*³⁴

³⁴ Considerando 46°.

-
- (ii) De acuerdo al artículo 32 de la Ley N°19.880, las medidas provisionales pre-procedimentales quedarán sin efecto si no se inicia el procedimiento en el plazo de 15 días hábiles, o cuando la decisión de iniciación no contenga un pronunciamiento expreso acerca de las mismas. Pues bien, la Formulación de Cargos no contiene referencia alguna respecto a la renovación de las medidas provisionales ordenadas por la Resolución Exenta N°1066, de forma tal que debió entenderse que las mismas quedaban sin efecto.

Sin embargo, mediante la Resolución Exenta N°1192, la SMA dispuso la renovación parcial de una de las medidas provisionales contenidas en la Resolución Exenta N°1066, contraviniendo lo dispuesto por el artículo 32 antes citado. Lo anterior, además de vulnerar el texto expreso de la ley, de manera que la sustanciación del procedimiento nuevamente no se ajusta a derecho.

- (iii) Conforme se analizará en detalle más abajo, la Formulación de Cargos opera sobre la base de antecedentes técnicos que no constituyen antecedentes probatorios válidos en el marco de un procedimiento sancionatorio. En este sentido, gran parte del cargo N°1 ha sido construido sobre la base de muestreos realizados por el Instituto de Salud Pública ("ISP"), los cuales no pueden ser tenidos como antecedentes válidos para construir los hechos infraccionales, por cuanto el ISP no se encuentra legalmente facultado para realizar los muestreos usados por la SMA. Lo anterior constituye una vulneración del principio de legalidad consagrado en nuestra Constitución y en la Ley N°18.575, según el cual los órganos administrativos sólo pueden ejercer las potestades y atribuciones que expresamente les atribuye la Constitución y las leyes y sólo pueden actuar conforme a los procedimientos establecidos en las leyes.

IV. NO SE CONFIGURAN LOS HECHOS INFRAACCIONALES IMPUTADOS POR LA SMA

A continuación se exponen aquellos antecedentes de hecho y de derecho para efectos de desvirtuar los hechos infraccionales imputados por la Formulación de Cargos, analizando cada uno de los tres cargos por separado.

1. En relación con el cargo N°1: en el marco de la mantención de los estanques T-5104 y T-5109, ERSA no ha utilizado el sistema de tratamiento de aguas oleosas en condiciones distintas a lo aprobada ambientalmente

De acuerdo a lo indicado en la Formulación de Cargos, *“considerando el análisis del funcionamiento del sistema de tratamiento, los hechos constatados en la visita de inspección de 22 de agosto de 2018 y las diligencias desarrolladas con posterioridad a esa fecha, es posible afirmar que el sistema de tratamiento fue utilizado en forma indebida, en particular teniendo en cuenta las características del afluente que fue introducido al sistema, a la forma como fueron canalizando este afluente al sistema y a las deficiencias en la capacidad de remoción detectadas.”*³⁵

En concreto, la SMA estima que el uso indebido antes mencionado se explica por el (i) vertimiento de fluidos con una caracterización distinta a la aprobada; (ii) por la eficiencia de remoción inferior a lo comprometido en la evaluación ambiental; (iii) por el vertimiento de un volumen de fluidos en contravención al diseño del sistema de tratamiento, mediante camiones de vacío; y (iv) por el vertimiento de fluidos en un lugar distinto al estanque de distribución, en el sistema de tratamiento del sector Remodelación.

Conforme se analizará a continuación, los antecedentes técnicos utilizados por la SMA para calcular las características del afluente y la eficiencia de remoción del sistema de tratamiento de aguas oleosas no son válidos, y además la forma en como dichos afluentes fueron canalizados no vulnera la RCA N°53/2005. En consecuencia, es posible concluir que el sistema de tratamiento de aguas oleosas

³⁵ Considerando 56 de la Formulación de Cargos.

del Terminal ha funcionado de forma correcta, cumpliendo con las eficiencias exigidas en virtud de la RCA N°53/2005 como del D.S. N°90, no existiendo en la especie hecho infraccional alguno imputable a ERSA, producto de la mantención de los estanques.

1.1. Los fluidos vertidos en el sistema de tratamiento se ajustan a la caracterización aprobada en la RCA N° 53/2005

De acuerdo a lo indicado por la Formulación de Cargos, *“se habrían dispuesto aguas con crudo, provenientes de las pruebas hidrostáticas realizadas en el Estanque T-5104³⁶, en el separador API Sector Ampliación, mientras que se habría dispuesto crudo del Estanque T-5109 -material que debía ser vaciado para iniciar proceso de limpieza y que no pudo ser trasvasiado a otros estanques- en el estanque 11A del sistema de tratamiento del Sector Remodelación.”³⁷*

A continuación, se indica que, la tabla 2 de la RCA N°53/2005, establece la calidad de las aguas oleosas que puede recibir el sistema de tratamiento de RILES.

En función de lo anterior, en el marco de las labores de fiscalización, la SMA, por medio de personal del Subdepartamento Ambiental del ISP, procedió a realizar 5 muestreos, siendo uno de ellos un muestreo de residuos líquidos del separador API del sector Ampliación. A través de dicho muestreo, se constató una supuesta superación de los valores de hidrocarburos totales presentes en el afluente del sistema de tratamiento, de acuerdo al valor determinado en la tabla 2 de la RCA N°53/2005 para el afluente máximo. Dicha excedencia, en palabras de la SMA, demostraría que lo que se dispone en el sistema de tratamiento no corresponde al concepto de aguas oleosas establecido en la RCA N°53/2005³⁸.

Conforme se indica a continuación, los muestreos y análisis realizados por el ISP carecen de valor probatorio, y por el contrario, la contramuestra tomada por ETFA permite concluir que el sistema de tratamiento sí operó correctamente en relación a la caracterización del afluente que ingresa al sistema, así también el correcto funcionamiento queda en evidencia en base a los resultados del monitoreo

³⁶ Como se explicó anteriormente, la Formulación de Cargos incurre en un error en este punto, toda vez que el estanque T-5104 estaba vacío.

³⁷ Considerando 58 de la Formulación de Cargos.

³⁸ Considerando 63 de la Formulación de Cargos.

del efluente que se descarga al mar, determinando que en la especie no existen infracciones imputables a ERSA en tanto no se configuran los hechos imputados.

- a) Los muestreos tomados por el ISP no constituyen un antecedente probatorio válido

De acuerdo a lo señalado por el artículo 18 de la Resolución Exenta N°1184/2015, de la SMA, que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Fiscalización Ambiental, *“las actividades de medición, muestreo y análisis podrán realizarse por la Superintendencia, por los organismos sectoriales que cuentan con un subprograma o por una entidad técnica de fiscalización ambiental con autorización vigente en el alcance respectivo, emitida por la Superintendencia.”*

En virtud de lo anterior, mediante Resolución Exenta N°673/2015, la SMA aprobó el Convenio de Colaboración Red Nacional de Fiscalización Ambiental (*“RENFA”*), estableciendo un procedimiento de colaboración en materia de fiscalización ambiental entre los distintos organismos de la administración del Estado con competencia ambiental, entre ellos, la Subsecretaría de Salud Pública. En cumplimiento de dicho convenio, y obedeciendo a criterios de eficiencia, eficacia y coordinación, todos los años la SMA dicta programas y subprogramas de fiscalización, en los que establece el número de actividades de fiscalización encomendadas a cada organismo sectorial, el presupuesto sectorial asignado y los indicadores de desempeño respectivos.

En este contexto, mediante Resolución Exenta N°1201/2017, la SMA suscribió con la Subsecretaría de Salud Pública un protocolo de fiscalización ambiental, en el cual se describen las actividades de fiscalización que dicha Subsecretaría puede realizar en materia ambiental. Asimismo, mediante Resolución Exenta N°1529/2017, la SMA fijó el subprograma de fiscalización ambiental para el año 2018, determinando los distintos organismos del Estado con competencia ambiental responsables de colaborar con la actividad fiscalizadora de la SMA.

Ahora bien, se debe tener presente que el ISP no forma parte de ninguno de los subprogramas de fiscalización fijados por la SMA citados en el párrafo precedente. En específico, el ISP es un servicio público descentralizado funcionalmente, que posee personalidad jurídica, patrimonio propio y depende

jerárquicamente del Ministerio de Salud, creado en virtud del artículo 57 del D.F.L. N° 1/2005 del Ministerio de Salud, sin embargo, para efectos de la fiscalización ambiental, la delegación que ha realizado la SMA a la Subsecretaría de Salud Pública se entiende referida a las correspondientes SEREMIs de Salud, en tanto autoridad competente para ejecutar actividades de fiscalización conforme al artículo 4 N° 3 del D.F.L. N° 1/2005 del Ministerio de Salud, que, a su vez, son las autoridades regionales mediante las cuales se desconcentra territorialmente el Ministerio, según refrenda el artículo segundo del D.S. N° 9/2017 del Ministerio de Salud.

Asimismo, tampoco corresponde a una ETFA con autorización vigente, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Supremo N°38/2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.

En consecuencia, y por aplicación del artículo 18 de la Resolución Exenta N°1184 antes citada, el ISP no se encuentra habilitado para realizar actividades de medición, muestreo y análisis en el marco de fiscalizaciones ambientales, por cuanto no corresponde a un órgano del estado con competencia ambiental ni tampoco a una ETFA

Cabe hacer presente que la conclusión antes señalada ha sido avalada por la Contraloría General de la República, al señalar que:

“a partir del 28 de diciembre de 2012, la autoridad sanitaria, dado su carácter de organismo sectorial, sólo debe fiscalizar los instrumentos de gestión ambiental en comento, en la medida que esa Superintendencia le encomiende la ejecución de las inspecciones, mediciones y análisis que se requieran para el cumplimiento de los programas y subprogramas de fiscalización, para lo cual ha de ajustarse a los criterios que aquella fije en relación a la forma de desempeñar tales labores.”³⁹

Por consiguiente, los muestreos en base a los cuales la SMA ha imputado el hecho infraccional del presente capítulo no pueden ser tenidos como válidos,

³⁹ Dictamen N°25.081, de fecha 24 de abril de 2013.

determinando así que no existen antecedentes técnicos para fundar parte de las supuestas infracciones contenidas en la Formulación de Cargos. Lo anterior, por sí solo, es suficiente para desvirtuar el hecho infraccional imputado a nuestra representada.

Cabe hacer presente además que, la presencia de los inspectores de la SMA en caso alguno otorga validez a los muestreos realizados por el ISP. Si bien la LOSMA en su artículo 51 dispone que los hechos constatados por los funcionarios a los que se reconocen la calidad de ministro de fe, y que se formalicen en el expediente respectivo, constituirán presunciones legales, ello es solo respecto de los hechos directamente constatados.⁴⁰

En este sentido solo existe una presunción de legalidad respecto del hecho de que las muestras han sido tomadas por los funcionarios del ISP, así como los restantes datos contextuales de la toma de muestras realizadas (como la hora, condiciones meteorológicas, temperatura, etc.), pero en ningún caso puede extenderse dicha presunción a los resultados y conclusiones de los muestreos tomados, los que en todo caso son inválidos, toda vez que fueron obtenidos por una entidad que no se encuentra habilitada para realizar fiscalización ambiental alguna.⁴¹

b) Lugar de muestreo del ISP no representa calidad de las aguas oleosas

Para efectos de establecer que el afluente del sistema de tratamiento de RILES no cumplía con la calidad dispuesta en la tabla 2 de la RCA N°53/2005, funcionarios del ISP, tomaron una muestra en el separador API del sector Ampliación. Sin embargo, no existe ningún antecedente en el procedimiento de autos que identifique el lugar preciso desde donde se tomó dicha muestra,

⁴⁰ HUNTER, I. (2017) Presunción de veracidad de las actas de inspección en el procedimiento administrativo sancionatorio ambiental. Ponencia para las Jornadas de Derecho Probatorio 2017. p. 7, señala que esta presunción legal no es sino una "presunción de veracidad" la que tiene como efecto una inversión de la carga de la prueba.

⁴¹ Al respecto véase JARA J. y MATURANA C. (2009) "Actas de Fiscalización y Debido Procedimiento Administrativo". Revista de Derecho Administrativo, N°3, p. 19, citando a GARCÍA A (2006) La potestad sancionatoria de la Administraciones Públicas. Madrid: Marcial Pons, p.366: "*Solo aquellos hechos que verifique personalmente el funcionario o autoridad y en un documento público, tendrán dicha presunción de certeza, en los términos ya expresado. Es decir, para que la presunción iuris tantum se otorgue a las afirmaciones de ciertos funcionarios que den cuenta de hechos directamente apreciados por ello, esa constatación debe ser posible de efectuar de forma objetiva y sin necesidad de realizar valoraciones críticas y siempre que por su fugacidad o por cualquier otra causa realmente no puedan ser probados de otro modo en el proceso posterior.*"

determinando que no podemos afirmar que la misma sea representativa del afluente de las aguas oleosas.

En efecto, la única referencia existente está en el acta de inspección de la SMA de fecha 24 de agosto de 2018, que sólo indica que *“se muestrea separador API (muestra 3). La muestra corresponde al separador donde se recibe la recuperación de crudo.”* Esta indeterminación es directa consecuencia de que el ISP no esté habilitado para realizar muestreos en el proceso de fiscalización ambiental.

En efecto, tratándose de una muestra de aguas residuales, la misma debió haber sido tomada siguiendo los criterios y metodología dispuesta por la Norma Chilena N°411, parte 10 (“NCh 411”) y su Manual Operativo elaborado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (“SISS”). En concreto, y siguiendo lo dispuesto por el Manual Operativo antes aludido, *“el punto de control deberá corresponder al lugar que mejor represente la calidad del agua residual que se monitorea, por lo cual se requerirá que en tal punto, el flujo de agua residual esté suficientemente homogeneizado y que represente fielmente la descarga, debiéndose conocer previamente su origen, el que tiene que ser concordante con el motivo del control. Del mismo modo la representatividad de un monitoreo de aguas residuales debe tener en consideración la jornada laboral que la fuente emisora desarrolla.”*⁴²

En este sentido, la muestra debió haber sido tomada en el punto de entrada de las aguas oleosas al separador de API del sector Ampliación, tal cual como la misma SMA, en virtud de la Resolución Exenta N°1192 lo reconoce. Caber hacer presente que el lugar representativo antes indicado coincide con lo dispuesto por la RCA N°53/2005 al regular la calidad del afluente que ingresa al sistema de tratamiento de RILES. En efecto, el considerando 3.5 de la misma, previo a enunciar los valores de la tabla 2, indica que *“en la siguiente tabla se presentan las características de las aguas oleosas de los estanques, previo a su tratamiento”* (el subrayado es nuestro). En este sentido, los valores de la tabla 2 en comento se refieren a la calidad de las aguas oleosas en el punto de entrada del separador API del sector Ampliación.

⁴² Punto 5.2 del Manual Operativo de la Norma sobre Muestreo de Aguas Residuales de la SISS.

Como es posible apreciar, la muestra en comento no cumple con los requisitos metodológicos antes citados en tanto no se toma en el punto de entrada al separador API de ampliación sino que en el interior del separador API.⁴³ Por lo mismo, no es representativa de las aguas oleosas de los estanques, previo a su tratamiento. Dicha circunstancia determina que no pueda ser considerado como un antecedente para imputar una infracción a la RCA N°53/2005. Entenderlo de otro modo implicaría vulnerar el texto expreso de dicha RCA y la metodología de muestreo aplicable a la materia, puesto que los valores de la tabla 2 se refieren expresamente a las características de las aguas oleosas de los estanques, previo a su tratamiento.

Lo antecedentes antes señalados permiten, por sí solos, descartar cualquier infracción a la tabla 2 de la RCA N°53/2005, quedando así desvirtuado el hecho infraccional imputado a nuestra representada, consistente en el vertimiento de fluidos al sistema de tratamiento de RILES con una caracterización distinta a la aprobada, ya que dicho cargo se basa en un muestreo del cual no se entrega información precisa alguna, e incluso si se considera válida la constatación de la SMA en acta de 24 de agosto de 2018 queda en evidencia que no se cumplió con los requisitos que exige la normativa aplicable para el proceso de toma de muestras de aguas residuales.

c) Resultados de análisis realizados por el ISP no cumplen con requisitos mínimos establecidos para laboratorios de ensayo.

De la misma forma como el ISP no se encuentra habilitado para realizar actividades de fiscalización ambiental, se debe tener presente que los informes de resultado de sus muestreos no cumplen con los requisitos mínimos aplicables a la materia.

En este sentido, de conformidad al artículo 21 del Decreto Supremo N°38/2014 antes citado, las mediciones, análisis y muestreos relativos al

⁴³ Es útil tener presente el hecho de que la SMA, al acordar convenios de fiscalización con distintas autoridades, determina la forma en cómo deben llevarse a cabo las labores de muestreo. Así, por ejemplo, mediante Resolución Exenta N°164, de fecha 7 de febrero de 2018, la SMA acordó el protocolo de cooperación con Directemar. Dicho protocolo detalla que Directemar contratará anualmente, de acuerdo a su disponibilidad presupuestaria, servicios de medición, muestreo y/o análisis. Los servicios contratados serán ETFAs autorizadas por la SMA en los alcances correspondientes.

cumplimiento de una RCA deben ser realizados mediante una ETFA con autorización vigente. Asimismo, los muestreos, mediciones y análisis deberán constar en un informe de resultados, cuyo contenido mínimo ha sido regulado por la SMA en la Resolución Exenta N°1194/2015 en relación a la NCh ISO 17.025-2005 y NCh ISO 17.020-2012.

En este sentido, el numeral 7.4 de la NCh ISO 17.020-2012, aplicable a los laboratorios de ensayo, requiere que los informes de inspección contengan, entre otras materias, la identificación del organismo emisor, la identificación única y la fecha de emisión, la fecha de inspección, la identificación del ítem o ítems inspeccionados, en el entendido que dichos informes deben demostrar el cumplimiento eficaz de los procedimientos de inspección y permitir una evaluación de la inspección, conforme al numeral 7.3 de dicha normativa.

Por su parte, el capítulo 5 de la Instrucción de Carácter General Aplicable a la Operatividad de las Entidades de Técnicas de Fiscalización Ambiental, acompañada a la Resolución Exenta N°1194, indica los contenidos generales mínimos que debe contener un informe de resultados, sin perjuicio de otros contenidos exigidos por instrumentos ambientales aplicables, en la NCh-ISO17025.Of2005 y/o NCh-ISO17020-2012, cuando aplique, u otros contenidos que puedan ser exigidos por la SMA, entre ellos, el lugar de realización de las labores de muestreo y de análisis.

En virtud de lo anterior, se debe tener presente que el anexo 4 del IFA 2018 contiene los resultados del muestreo realizado por el ISP, el cual consiste en 2 tablas Excel que únicamente representan los valores de cada uno de los parámetros medidos. En este sentido, más que un informe de resultados, se trata exclusivamente de un archivo Excel que presenta los resultados, sin incorporar todos aquellos contenidos requeridos por las normas antes señaladas.

En consecuencia, si el ISP se encontraba realizando muestreos en el marco de una fiscalización ambiental -circunstancia que, como se indicó, es improcedente- los resultados de la misma debieron haber sido elaborados y presentados cumpliendo con los requisitos antes enunciados. Dicha circunstancia es quizás efecto de que el ISP desconoce cuáles son las reglas y requisitos que aplican a los

informes de resultados, por cuanto no es parte de las entidades a las cuales se les ha delegado la labor de fiscalización ambiental.

En este sentido, pareciera ser que, ante la autoimpuesta necesidad de encontrar, dentro de un plazo de solo dos semanas, un responsable para las intoxicaciones ocurridas en Quintero,⁴⁴ la SMA procedió a realizar actividades de muestreo que, además de ser realizadas por una entidad no autorizada para dicha labor, no cumplió con los requisitos mínimos exigibles para la entrega del informe de resultados. De esta forma, dicha presión habría llevado a que no se cumplieran aquellos requisitos técnicos con los que debe contar una actividad de muestreo y análisis.

Si bien concordamos con la SMA en cuanto a la necesidad de actuar con rapidez ante un evento como el ocurrido en Quintero -el que, por lo demás, y según se acreditará, no tienen ninguna relación con la actividad de ERSA- ello no puede implicar la vulneración de las garantías mínimas de los administrados. En consecuencia, los muestreos realizados por el ISP no constituyen un antecedente técnico válido para fundar la existencia del hecho infraccional materia del presente capítulo.

- d) Residuos que se dispusieron en planta de tratamiento de RILES sí corresponden a aguas oleosas en el concepto acuñado en la evaluación ambiental

Conforme a lo señalado por la Formulación de Cargos, la supuesta superación de los valores de hidrocarburos totales presentes en el afluente del sistema de tratamiento, permitirían concluir que lo que se dispone en dicho sistema no corresponde al concepto de aguas oleosas establecido en la RCA N°53/2005.

⁴⁴ Conforme a lo declarado públicamente por la SMA en su sitio web, cuando se inició la "investigación se explicó que la identificación del responsable no era algo que fuera a lograrse de la noche a la mañana pero a pesar de eso, **asumimos públicamente el compromiso de tener los resultados dentro de dos semanas**. Consciente de la magnitud del compromiso asumido, desde el primer día, y en forma ininterrumpida durante 24 horas y los siete días de la semana, la SMA ha desplegado todos los recursos que están a nuestro alcance, reforzando desde Santiago, al equipo de 3 fiscalizadores con el que contamos en la V Región." (el destacado es nuestro) Disponible en: <http://www.sma.gob.cl/index.php/noticias/comunicados/1009-sma-formula-cargos-a-enap> [Fecha de última consulta: 9 de octubre de 2018, 15:03 horas]

Sin perjuicio de las prevenciones planteadas sobre la muestra y el análisis ejecutado por el ISP, se debe tener presente que los residuos que se dispusieron en la planta de tratamiento de RILES sí corresponden a aguas oleosas, conforme al concepto acuñado en la RCA N°53/2005, específicamente en la respuesta N°9 de la Adenda del Proyecto. Dicho concepto, considera tanto aquellos residuos provenientes de los drenajes de estanques como aquellos derivados de la mantención de los mismos.

En primer lugar, se debe tener presente que la RCA N°53/2005 sólo tuvo por objeto incluir mejoras en un sistema de tratamiento de RILES preexistente. Asimismo, como se indicó anteriormente, las actividades de mantención de estanques han sido realizadas previo a la entrada en vigencia del SEIA, por aplicación de las normas pertinentes ya citadas, cuestión de toda lógica si el objetivo de las mismas es garantizar la seguridad de instalaciones para el almacenamiento de hidrocarburos. En consecuencia, el sistema de tratamiento de RILES del Terminal ha sido siempre utilizado para tratar las aguas oleosas provenientes del vaciado de los estanques, y el hecho de que no se encuentre expresamente mencionado en la RCA N°53/2005 obedece a que es una actividad preexistente a la misma y al SEIA.

Sin perjuicio de lo anterior, se debe tener presente que en la respuesta N°9 de la Adenda del Proyecto, se estableció que *“para el diseño del separador API se consideran el tiempo de retención y las características medias de las aguas oleosas provenientes de los fondos de estanques, para los distintos petróleos y productos almacenados en el Terminal Quintero”* (el subrayado es nuestro). Las aguas oleosas provenientes de la mantención de los estanques son precisamente aquellas que provienen del fondo de los estanques, ya sea del proceso de vaciado o de la prueba hidrostática del mismo. En consecuencia, no existe incumplimiento alguno de la RCA N°53/2005 al haber dispuesto las aguas oleosas de la mantención de los estanques en el sistema de tratamiento de RILES del Terminal, puesto que el mismo fue diseñado considerando las características de dichas aguas, según se lee expresamente de la cita antes extractada.

Por lo demás, la disposición de las mencionadas aguas en el sistema de tratamiento de RILES obedece a un criterio de sustentabilidad, toda vez que el objetivo es recuperar el crudo presente en esas aguas y disminuir al máximo, en la medida de lo posible, los residuos líquidos que son descargos finalmente al mar.

- e) Muestreo de aguas oleosas retiradas desde el estanque T-5109 realizado por ETFA cumple con la caracterización de las aguas oleosas de la RCA N°53/2005

Sin perjuicio de los argumentos antes mencionados, se debe tener presente que nuestra representada realizó un muestreo y análisis de las aguas oleosas retiradas desde el estanque T-5109 mediante camión de vacío. Dicho muestreo y análisis fue realizado por el laboratorio SILOB, el cual es una ETFA con alcance autorizado para el muestreo y análisis de aguas residuales, cuya resolución correspondiente se acompaña en otrosí. La referida muestra fue obtenida desde el camión de vacío, es decir, previo a su tratamiento.

Conforme consta del resultado de los análisis realizados por SILOB, acompañados en un otrosí de esta presentación⁴⁵, la calidad de las aguas oleosas de los estanques, previo a su tratamiento, cumple con los valores establecidos en la tabla 2 de la RCA N°53/2005 para los parámetros monitoreados.

Los valores antes señalados, obtenidos mediante una entidad debidamente acreditada y cumpliendo además con los requisitos aplicables antes explicados, permiten concluir que no existe incumplimiento alguno a los valores de la tabla 2 de la RCA N°53/2005. Dicha circunstancia es suficiente, por sí sola, para desvirtuar el hecho infraccional descrito en el presente capítulo. Adicionalmente, la disparidad entre los resultados de los análisis realizados por el laboratorio autorizado SILOB y los resultados obtenidos por el ISP, no vienen más que a ratificar que, la muestra tomada por el ISP, por el hecho de haber sido tomada no observando los procedimientos pertinentes y por una entidad que no se encuentra autorizada para ello, arrojó resultados que no son confiables y que por lo mismo no deben ser considerados.

Lo anterior es consistente con los análisis realizados por el Laboratorio ANAM sobre aguas oleosas del separador API de Ampliación, según muestras tomadas en los sectores donde se presume habrían sido tomadas las muestras del ISP.⁴⁶

⁴⁵ Dichos antecedentes también fueron acompañados en respuesta a la fiscalización de fecha 22 de agosto de 2018, siendo presentados con fecha 12 de septiembre de 2018.

⁴⁶ Ver Informe de ensayo elaborado por Laboratorio ANAM sobre aguas oleosas del separador API de Ampliación, acompañado en el primer otrosí.

f) El efluente de la planta de tratamiento de RILES cumple con el D.S. N°90

Sin perjuicio de todos los antecedentes antes mencionados, se debe tener presente que las características de las aguas oleosas de los estanques, previo a su tratamiento, dispuestas en la tabla 2 de la RCA N°53/2005, constituyen información meramente referencial. En este sentido, la información relevante está dada por la calidad del efluente que es descargado al mar a través de un emisario submarino, y que es monitoreado en virtud de lo dispuesto por la RCA N°53/2005.

En este sentido, de acuerdo a los autocontroles de los meses de junio a agosto pasados, es posible apreciar que la calidad del efluente descargado al mar cumple con los límites máximos permisibles establecidos en la tabla N°5 del D.S. N°90. En consecuencia, aun cuando llegase a estimarse que el afluente de la planta de tratamiento de RILES no cumple con la calidad establecida en la RCA N°53/2005 -circunstancia que, como se indicó anteriormente, no es efectiva-, el efluente derivado de la misma y descargado al mar sí cumple con las exigencias del D.S. N°90. Lo anterior permite concluir que la planta de tratamiento de RILES del Terminal ha sido operada correctamente, y que no existen efectos negativos derivados de dicha operación, circunstancia que se analiza en detalle más adelante.

g) Errores de cálculo cometidos por el ISP

Finalmente, se debe tener presente que la Tabla N°3 de la Formulación de Cargos contiene ciertos errores de cálculo cometidos por el ISP que, si bien no afectan la errada conclusión respecto de la superación del parámetro Hidrocarburos, reflejan la imprecisión de los antecedentes en base a los cuales la SMA ha formulado cargos en contra de ERSA.

En este sentido, para pasar de los valores presentados en la columna llamada "Muestra 3 Separador Ampliación" (que están en unidades de mg/Kg) a la columna "Muestra 3 densidad crudo =0,97g/ml" cuya información es utilizada posteriormente para calcular la concentración de entrada y posteriormente la eficiencia de remoción del separador API, se deben multiplicar los valores por la densidad, que de acuerdo con la planilla es 0,97 g/ml. Por ejemplo, al pasar el "Decane" de la columna "Muestra 3 Separador Ampliación" a "Muestra 3 densidad crudo =0,97g/ml", se debería realizar la siguiente operación: multiplicar 3600 mg/Kg

por 0,97 g/ml, lo que da como resultado 3492 mg/l y no los 3495 mg/l, que aparecen en la planilla.

Este error de cálculo se repite para los 23 compuestos analizados, así como también para la conversión realizada al transformar la columna "Muestra 5 T-5109 fase oleosa" a "muestra 5 fase oleosa densidad crudo =0,97g/ml", lo anterior se traduce en una diferencia de 139 mg/l.

1.2. El sistema de tratamiento cumple con la eficiencia de remoción comprometida en la evaluación ambiental para los parámetros en ella indicados

De acuerdo a lo señalado en la Formulación de Cargos, tal como el muestreo realizado por el ISP demostraría que el afluente del sistema de tratamiento de RILES no cumple con lo establecido en la RCA N°53/2005 respecto el parámetro hidrocarburos totales, también indicaría que dicho sistema no cuenta con la capacidad de remoción establecida en la referida RCA. En este sentido, de acuerdo a los muestreos realizados en la cámara de registro y en la laguna de retención, ambas del sector Remodelación, la SMA sostiene que fue posible establecer que el porcentaje de eficiencia del sistema de tratamiento de RILES es del 43,56%, en circunstancias que de acuerdo a la respuesta 15 de Adenda, debiera ser superior a 98%.

No obstante las prevenciones planteadas sobre el valor probatorio del muestreo y análisis realizado por funcionarios del ISP, es menester aclarar que la eficiencia del sistema de tratamiento de RILES sí cumple con lo establecido en la RCA N°53/2005, específicamente en anexo a la respuesta 15 de Adenda, se detalló expresamente de cuáles parámetros específicos se comprometía qué porcentaje de eficiencia, circunstancia que es finalmente ratificada al medir la calidad del efluente y en ningún caso se refiere al parámetro hidrocarburos totales.

a) Eficiencia del sistema de tratamiento de RILES no está referida a remoción de hidrocarburos totales

Conforme a lo indicado en la respuesta 15 de la Adenda del Proyecto, la eficiencia del sistema de tratamiento de RILES fue estimada en 98%, de acuerdo al diagrama de flujo de procesos y balance de materiales acompañado en el anexo N°1 de dicha Adenda del Proyecto y en otrosí de esta presentación. Ahora bien, como es posible apreciar de dicho diagrama, la eficiencia no está referida a hidrocarburos totales, sino que fue calculada considerando caudal, diámetro, velocidad, presión, temperatura, pH, DBO₅, sólidos suspendidos y aceites y grasas.

En este sentido, aun cuando se consideraran como válidos los muestreos realizados por el ISP, se debe tener presente que el cálculo de eficiencia realizado por la SMA no es correcto, toda vez que es efectuado considerando un parámetro que no fue el utilizado en la evaluación ambiental para estimar la eficiencia del sistema de tratamiento de RILES. Por lo mismo, no puede ser tenido como un antecedente técnico para concluir que la planta de tratamiento de RILES no cumple con la eficiencia comprometida.

b) Eficiencia del sistema de tratamiento de RILES debe ser medida en la calidad del efluente, el cual cumple con el D.S N°90

Conforme a lo establecido en la RCA N°53/2005, el efluente tratado proveniente del sistema de tratamiento de RILES se descarga por el emisario submarino ubicado en el sector Remodelación. Previo a su descarga, el efluente tratado debe ser monitoreado mensualmente para asegurar el cumplimiento del D.S. N°90, específicamente con los requisitos establecidos para efluentes que descargan fuera de la Zona de Protección Litoral.

Respecto de los parámetros a monitorear en dicha descarga, corresponde a aquellos fijados por la Resolución Exenta N°1229/2008, de la DIRECTEMAR, que aprobó el programa de monitoreo de residuos industriales líquidos del Terminal. Dicho monitoreo se realiza en la cámara de monitoreo ubicada antes de ingresar al emisario submarino.

En consecuencia, es en la cámara de monitoreo antes indicada donde corresponde evaluar la eficiencia del sistema de tratamiento de RILES, en comparación con aquellos valores establecidos en el D.S. N°90, correspondiente a la norma de emisión aplicable al efecto, lo cual es concordante con el diagrama de flujo adjunto en anexo de Adenda, que detalla como salida del sistema de tratamiento "25. Efluente a emisario Remodelación".

De esta forma, medir la eficiencia del sistema de tratamiento de RILES en la cámara de registro y en la laguna de retención del sector Remodelación no tiene sentido alguno, toda vez que el agua residual presente en dichas zonas se encuentra aún en etapa de tratamiento.

En efecto, la laguna de retención del sector Remodelación corresponde a la última etapa del sistema de tratamiento de RILES del Terminal. En este sentido, si bien el tratamiento de las aguas oleosas ocurre en los separadores API, como medida adicional de seguridad, previo a que las aguas residuales salgan de dicha laguna, pasan por un *skimmer*, cuyo objetivo es retener trazas de hidrocarburos remanentes u otras impurezas, previo a que dichas aguas sean descargadas al mar. En consecuencia, cualquier muestreo y análisis que se haga de las aguas residuales presentes en la laguna de retención, no representa la calidad del agua tratada que será descargada al mar.

En el mismo sentido, la única forma de determinar la eficiencia del sistema de tratamiento de RILES es midiendo la calidad de las aguas residuales que son descargadas al mar, en la correspondiente cámara de monitoreo. Y es justamente dicho procedimiento el que ha sido seguido por ERSA, cumpliendo con lo dispuesto por la RCA N°53/2005 y su Resolución de Programa de Monitoreo, logrando comprobar a través de dicho monitoreo que las aguas residuales que se descargan al mar, luego de haber sido tratadas en el sistema de tratamiento de RILES del Terminal, cumplen con los límites máximos establecidos en la tabla N°5 del D.S. N°90.

En consecuencia, no existe incumplimiento alguno de la RCA N°53/2005, permitiéndose constatar a través del cumplimiento de la tabla N°5 del D.S. N°90 que el sistema de tratamiento de RILES del Terminal cumple con la eficiencia de remoción comprometida.

c) Inexistencia de una situación de rebalse

Finalmente, de acuerdo a lo indicado en el considerando 68 de la Formulación de Cargos, la supuesta ineficiencia del sistema de tratamiento habría contribuido a generar la situación de rebalse que fue detectada al momento de la fiscalización de fecha 22 de agosto de 2018.

Al respecto, se debe tener presente que no existe ni en las actas de fiscalización de la SMA ni en el IFA 2018 información alguna que dé cuenta de una situación de rebalse. Por el contrario, el acta de inspección de fecha 22 de agosto, indica que el agua presente en el separador API de ampliación estaba bajo el skimmer, mientras que los separadores API de Remodelación se constataron “conteniendo aguas con hidrocarburos”, por lo que mal podría existir una situación de rebalse. Dicha circunstancia impide a nuestra representada ejercer su derecho a una legítima defensa, ya que no es posible formular descargos o defenderse respecto de una infracción de la cual no se entrega información alguna en la Formulación de Cargos o en el informe de fiscalización respectivo.

1.3. El volumen de fluidos vertidos en el sistema de tratamiento de RILES cumple con el volumen de diseño aprobado ambientalmente. El uso de camiones de vacío es una actividad anterior al SEIA, por lo que no requiere RCA

De acuerdo a lo señalado por la Formulación de Cargos, los residuos líquidos serían 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.”*⁴⁷

Adicionalmente, la Formulación de Cargos agrega que *“este manejo inadecuado de los residuos líquidos en el Terminal Marítimo contravendría 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*

⁴⁷ Considerando 70 de la Formulación de Cargos.

transportados por camiones de vacío, en volúmenes que no logran ser tratados adecuadamente por el sistema.⁴⁸

Conforme se desarrolla a continuación, el vertimiento de aguas oleosas del fondo de los estanques mediante camión de vacío corresponde a una actividad previa al SEIA que no fue regulada por la RCA N°53/2005, en tanto esta última se limita a regular mejoras en el sistema. Asimismo, las aguas oleosas del fondo de los estanques son parte de aquellos residuos líquidos que el sistema de tratamiento de RILES del Terminal se encuentra autorizada a tratar, conforme a lo establecido en la RCA N°53/2005.

- a) Vertimiento de aguas oleosas mediante camiones de vacío es una actividad previa al SEIA y no expresamente restringida

Según lo señalado anteriormente, se debe tener presente que la mantención de estanques corresponde a una actividad que ha sido realizada en el Terminal desde antes de la entrada en vigencia del SEIA, por aplicación de normas que también son preexistentes al mismo.⁴⁹

Como también se explicó latamente en este escrito, una de las etapas del proceso de mantención de estanques corresponde al vaciado del mismo, etapa en la cual se extrae el crudo y además aquellas aguas oleosas que puedan estar acumuladas en el mismo. Ahora bien, como ya se indicó, existe un remanente de aguas oleosas que no pueden ser extraídas mediante las válvulas de drenaje de los estanques, para lo cual es necesario utilizar un camión de vacío. De otra forma, no sería posible extraer esas aguas, haciendo imposible el procedimiento de mantención a que cada estanque está obligatoriamente sometido por normativa sectorial.

En consecuencia, la utilización de camiones de vacío es parte integrante del procedimiento de mantención de los estanques, el cual, como se indicó, se ha realizado desde mucho antes de que el SEIA entrara en vigencia. A modo ejemplar,

⁴⁸ Considerando 73 de la Formulación de Cargos.

⁴⁹ Actualmente la norma vigente para efectos de mantención de estanques corresponde al D.S. N°160/2009. Sin embargo, con anterioridad, existió el Decreto Supremo N°90/1996 y el Decreto Supremo N°278/1982.

se acompañan solicitudes de trabajo para procedimientos con camiones de vacío en los estanques del año 2004 en otrosí de esta presentación.

En consecuencia, no existe infracción alguna por el hecho de que el referido procedimiento de mantención, así como también el uso de camiones de vacío, no estén expresamente incluidos en la RCA N°53/2005, cuyo objeto, por lo demás, no es regular íntegramente el sistema de tratamiento de RILES del Terminal, sino que incluir mejoras en el mismo. Por lo demás, la RCA N°53/2005 no podría haber restringido el uso de camiones en el marco de dichas mantenciones, por cuanto habría impedido la realización de un procedimiento a que por norma ERSA se encuentra obligado.

En este sentido, el hecho de que la RCA N°53/2005 indique que las aguas oleosas provenientes del fondo de los estanques son transportadas gravitacionalmente hacia el sistema de tratamiento de RILES del Terminal, no excluye la posibilidad de que dichas aguas oleosas puedan también ser transportadas mediante camiones. Lo anterior, habida consideración de que el transporte mediante camiones es parte de un procedimiento de mantención de estanques previo a la entrada en vigencia del SEIA que no puede considerarse como excluido o no regulado por el hecho de existir una RCA posterior que sólo incluyó mejoras en un sistema de tratamiento preexistente.

Asimismo, al tratarse de un procedimiento preexistente, nuestra representada no estaba obligada a que el mismo fuera incluido y regulado en el marco de la RCA N°53/2005. Como se señaló, dicha RCA tuvo por objetivo introducir ciertas mejoras al sistema de tratamiento. En este sentido, aquello que no fue incluido en la referida RCA -como es el caso del procedimiento de mantención de estanques y transporte de aguas oleosas mediante camiones de vacío- no fue objeto de modificación, manteniéndose vigentes las condiciones y obligaciones preexistentes a dicha evaluación ambiental.

En consecuencia, es posible concluir que la disposición de aguas oleosas del fondo de los estanques mediante camión de vacío en el sistema de tratamiento de RILES del Terminal no constituye una infracción de la RCA N°53/2005.

b) El sistema de tratamiento de RILES está diseñado para el tratamiento de las aguas oleosas del fondo de los estanques

De acuerdo a lo indicado por la SMA en la Formulación de Cargos, el hecho de que las aguas oleosas del fondo de los estanques hayan sido dispuestas en el sistema de tratamiento de RILES implicaría que se estarían recibiendo residuos líquidos provenientes de sectores diversos del Terminal y en volúmenes que no logran ser tratados adecuadamente.

Al respecto, y según se explicó con anterioridad, se debe tener presente que en la Adenda N°1 de la evaluación ambiental de la planta de tratamiento, se estableció que *“para el diseño del separador API se consideran el tiempo de retención y las características medias de las aguas oleosas provenientes de los fondos de estanques, para los distintos petróleos y productos almacenados en el Terminal Quintero”* (el subrayado es nuestro). En este sentido, las aguas oleosas provenientes de la mantención de los estanques son precisamente aquellas que provienen del fondo de los estanques, tal como ya se explicó, cuyo tratamiento está contemplado dentro de la planta de tratamiento de RILES.

En el mismo sentido, y conforme a lo expresado en la RCA N°53/2005, el sistema de tratamiento de RILES fue diseñado considerando las características de las aguas oleosas del fondo de los estanques. En consecuencia, no es posible establecer que la disposición de aguas oleosas de la mantención de los estanques supondría recibir residuos líquidos provenientes de sectores diversos del Terminal y en volúmenes que no logran ser tratados adecuadamente, puesto que la RCA N°53/2005 expresamente contempla tal posibilidad, diseñando un sistema de tratamiento de RILES en consideración a las características de las referidas aguas oleosas.

c) La planta de tratamiento de RILES se encuentra funcionando adecuadamente y en caso alguno, ha superado el caudal de diseño aprobado ambientalmente.

De forma adicional a lo ya señalado, y conforme se explicó con anterioridad, la planta de tratamiento de RILES del Terminal se encuentra funcionando adecuadamente, circunstancia que es verificada a través de la medición de la

calidad del efluente que es descargado al mar, conforme a los informes de autocontroles que se acompañan en un otrosí de esta presentación.

Asimismo, atendido que el sistema de tratamiento de RILES del Terminal está diseñado para el tratamiento de las aguas oleosas del fondo de los estanques, no es posible establecer que *“la disposición de este afluente mediante camiones habría aumentado considerablemente el volumen de material dispuesto en las unidades del sistema de tratamiento, lo que habría terminado por colapsar el sistema.”*⁵⁰ Como se señaló, el sistema de tratamiento se encuentra funcionando adecuadamente, no existiendo ningún colapso. De haber existido, ello se habría reflejado en la calidad del afluente que es descargado al mar, cuyo no es el caso. Asimismo, como consta del acta de fiscalización de fecha 22 de agosto, las aguas oleosas estaban bajo en nivel del *skimmer* en el separador API de Ampliación.

Finalmente, tal como se menciona en la respuesta a la pregunta 16 de la Adenda, el sistema de tratamiento fue diseñado para recibir un caudal de aguas oleosas de 167 m³/h. Ahora bien, un camión de vacío típico, transporta del orden de 10 a 12 m³, por lo que resulta imposible incurrir en la infracción imputada al no tratarse de un flujo continuo de camiones.

1.4. Los fluidos han sido vertidos en aquellos lugares del sector Remodelación especialmente destinados para dichos efectos

Al respecto, se debe señalar que la configuración del hecho infraccional en comento no se encuentra descrita en la Formulación de Cargos ni en el IFA 2018, sino sólo mencionado en la tabla del Resuelvo I. La falta de descripción antes señalada impide a nuestra representada ejercer su derecho a una legítima defensa. Lo anterior, toda vez que la imputación de cargos que no se encuentran debidamente descritos o explicados afecta gravemente el derecho a defensa de nuestra representada. En este sentido, no es posible sancionar sino por cargos que estén debidamente descritos en la formulación respectiva y fundados en los antecedentes del proceso de fiscalización, de manera que el administrado pueda conocer con claridad los términos de las acusaciones que pesan sobre sí y actuar en consecuencia. Sancionar a ERSA por conductas que no se encuentran

⁵⁰ Considerando 70 de la Formulación de Cargos.

correctamente descritas en la formulación constituiría una infracción del derecho a la defensa vulnerando así las normas del debido proceso.

Sin perjuicio de ello, asumiendo que a lo que se refiere la SMA es que “se habría dispuesto crudo del Estanque T-5109 -material que debía ser vaciado para iniciar proceso de limpieza y que no pudo ser trasvasiado a otros estanques- en el estanque 11A del sistema de tratamiento del Sector Remodelación”⁵¹, se debe tener presente que, la cámara receptora 11A corresponde a la nomenclatura con la cual 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.

De esta forma, al tratarse de crudo proveniente de la limpieza de un estanque, correspondía que el mismo fuera recuperado y enviado a otros estanques para su almacenamiento, lo cual se hizo a través del vertimiento del mismo en la cámara receptora 11A, pues desde dicha instalación era posible bombear ese crudo a los estanques de almacenamiento. Por el contrario, se si hubiere vertido dicho crudo en el sistema de tratamiento, se habría dispuesto en el mismo un residuo que no corresponde a aquellos que dicha planta de tratamiento puede recibir y tratar, provocando eventualmente un mal funcionamiento de la misma.

Como es posible apreciar de todos los argumentos antes expuestos, los hechos infraccionales contenidos en el cargo N° 1 imputado a nuestra representadas no son efectivos, habiéndose comprobado que las actividades de mantención de estanques y disposición de aguas oleosas del fondo de los mismos no constituyen un incumplimiento a la RCA N°53/2005.

2. En relación con el cargo N°2: ERSA sí cumplió con informar el parámetro zinc en todos los informes que fueron remitidos a la SMA el año 2017, el cual se encuentra bajo los límites máximos permitidos

La SMA construye el cargo N°2 argumentando que el titular no habría cumplido con informar todos los parámetros que debían ser reportados en los informes de monitoreo que, conforme a la Tabla N°5 del D.S. N°90, debían ser

⁵¹ Considerando 58 de la Formulación de Cargos.

cargados en el Sistema de RILES de la SMA, a través de Ventanilla Única, según consta en 10 informes de fiscalización ambiental⁵². Lo anterior, configuraría una infracción tipificada de acuerdo al artículo 35 letra c) de la LOSMA, esto es, incumplimiento a la norma de emisión, específicamente por supuesta vulneración al D.S. N° 90 y la Resolución de Programa de Monitoreo.

En este sentido, la SMA sostiene: *"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."*⁵³

Sin embargo, es preciso señalar que el parámetro zinc sí fue medido y reportado en todos los informes de monitoreo que fueron presentados a la SMA durante el año 2017 a través de la plataforma electrónica Sistema de RILES, cumpliéndose en todo momento con los límites máximos permitidos por el D.S. N°90 para el zinc.

Adicionalmente, es importante destacar que durante todo el año 2017, todos los informes de monitoreo que fueron cargados por el titular al Sistema de RILES de la SMA incluían exactamente la misma información y fueron reportados de la misma manera. De esta forma, el hecho de que la SMA no haya formulado cargos a ERSA por los informes de monitoreo de noviembre y diciembre del año 2017, los cuales fueron cargados exactamente de la misma manera que todo el resto de los informes del año 2017 respecto del zinc, ratifica nuestro entendimiento de que se cumple cabalmente con la obligación de informar al cargar en el Sistema de RILES de la SMA un informe de resultados de ETFA que incluya todos los parámetros que exige la Resolución de Programa de Monitoreo.

Por estas consideraciones, atendido que los monitoreos que fueron reportados y cargados al Sistema de RILES de la SMA sí contenían toda la información necesaria respecto del parámetro zinc, debemos entender que el cuestionamiento respecto a la falta de reporte probablemente obedece a ciertas insuficiencias del formulario para ingresar la información en el sitio web en que deben reportarse dichos antecedentes.

⁵² Considerando 81 de la Formulación de Cargos

⁵³ Considerando 86 de la Formulación de Cargos

En efecto, previo a la entrada en vigencia del Sistema de RILES para la Fiscalización de Normas de Emisión Residuos Industriales Líquidos, vinculado a la ventanilla única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes ("RETC"), a cargo de la SMA, la información sobre el monitoreo mensual del efluente descargado al mar era reportada a la DIRECTEMAR.

Ahora bien, con la entrada en vigencia de dicho sistema, primero en base a la Resolución Exenta N°117 del año 2013 que "Dicta e instruye normas de carácter general sobre procedimiento de caracterización, medición y control de residuos industriales líquidos" y posteriormente con la dictación de la Resolución Exenta N°1175 del año 2016 que "Aprobó el Procedimiento técnico para la aplicación del Decreto Supremo N°90/2000", se han producido ciertas modificaciones en la forma como debe ser reportada la información, hecho que ha llevado a que, de forma involuntaria, nuestra representada, al ingresar las muestras tomadas, no completó en el formulario correspondiente el detalle de los resultados de análisis de la muestra.

En efecto, según puede leerse del Manual de Usuario del Sistema de RILES v.2, elaborado por la SMA, al momento de ingresar muestras, el formulario contiene una sección referida al detalle del resultado de análisis. Para informar dichos resultados, hay dos vías:

- Digitar la información directamente en la tabla que se despliega en la página web; o
- Importar los datos mediante una planilla Excel.

Sea cual sea la vía utilizada, es responsabilidad del titular verificar que los campos a completar cumplan con ciertos contenidos, tales como parámetro, unidad de medida, valor medido y otros. Ahora bien, en caso que el parámetro que debe ser informado no aparezca, existe la opción para agregarlo al listado.

En el caso concreto, al momento que nuestra representada completó el formulario correspondiente en el sistema RETC, no aparecía el parámetro zinc. Luego, por un error involuntario, tampoco se seleccionó la opción agregar parámetros, para haber incluido dicho parámetro dentro del formulario que sirve de base para informar los monitoreos mensuales de autocontrol. Ahora bien, como se

señaló anteriormente, el parámetro zinc sí fue debidamente muestreado en la periodicidad correspondiente y el resultado de dicho muestreo sí fue incorporado en todos los informes de resultados que se han acompañado a través de la plataforma electrónica del Sistema de Fiscalización de RILES de Ventanilla Única del RETC, evidenciando el cumplimiento de los límites máximos permitidos por el D.S. N°90.

En consecuencia, el presente hecho infraccional corresponde a un error formal cometido al cargar la información en el sistema de ventanilla única del RETC, pero que no conlleva ningún incumplimiento de la obligación de monitorear todos los parámetros que exige la normativa y de entregar los informes respectivos, cumpliendo los límites máximos permitidos por la norma de emisión aplicable.

Para acreditar esta circunstancia, en el primer otrosí de esta presentación, se acompañan los Informes de Ensayo de Aguas Residuales realizados por la ETFA SILOB en el Terminal, correspondiente a los meses de enero a diciembre de 2017. Dichos informes de ensayo, que son los mismos que fueron subidos al Sistema de RILES vinculado a la ventanilla única del RETC, dan cuenta de que en todos ellos se monitoreo e informó el parámetro zinc.

Precisamente, de acuerdo al procedimiento técnico para la aplicación del D.S. 90, aprobado por Resolución Exenta N° 1175/2016 de la SMA, la información de autocontrol, incluyendo la totalidad de los parámetros fijados por la Resolución de Programa de Monitoreo, se encontraba disponible en el Sistema de Fiscalización de RILES vinculado a la ventanilla única del RETC, para efectuar el examen de información requerido al efecto, por lo que no se configura el hecho infraccional.

En efecto, de acuerdo a lo establecido en el título sobre "Evaluación del Cumplimiento Normativo" que se incluye en el título séptimo del Procedimiento técnico antes individualizado, se establece que se podrá evaluar el cumplimiento normativo a través de la tercera actividad de fiscalización con la que cuenta la SMA, esto es, mediante el examen de la información aportada por el titular. Dentro de los criterios a evaluar que se incluyen en ese capítulo se encuentra precisamente el punto de analizar la entrega de todos los parámetros exigidos por el autocontrol. Respecto de dicha actividad el procedimiento técnico señala que **deberá verificarse si se ha informado** en el autocontrol todos los parámetros solicitados en el Programa de Monitoreo para el período evaluado.

Es decir, el procedimiento técnico impone sobre la autoridad el deber positivo de verificar si se han informado todos los parámetros o no, y en este caso concreto, al haberse subido todos los informes de ensayo de aguas residuales, resulta evidente que la SMA contaba con todos los antecedentes necesarios para cumplir el mandato que le impone el procedimiento técnico y así tener que desplegar la diligencia necesaria para revisar al menos la información que el titular haya subido al sistema.

Tal como adelantamos anteriormente, los informes de fiscalización disponibles para los meses de noviembre y diciembre de 2017 no identifican la falta de reporte del parámetro zinc como un hallazgo, por lo cual es posible presumir que, en tales casos, el fiscalizador efectivamente cumplió con la carga de revisar el informe de análisis adjunto, que incluía el parámetro zinc.

Finalmente, es del caso señalar que la normativa que la SMA estimada infringida en la Formulación de Cargos en caso alguno regula la forma en que se reportan los resultados de los autocontroles, sino que dicha normativa precisamente se encuentra contenida en la Resolución N° 117/2013 y Resolución N° 1175/2016, ambos de la SMA, que de acuerdo a lo detallado fue cumplida a través de la carga de los informes de resultados de laboratorio como adjunto para los reportes. En consecuencia, la Formulación de Cargos infringe el principio de legalidad que rige el actuar de la SMA, específicamente el artículo 49 inciso final de la LOSMA, conforme al cual este acto administrativo debe indicar *“la norma, medidas o condiciones eventualmente infringidas y la disposición que establece la infracción”*.

3. En relación con el cargo N°3: el Terminal superó marginalmente el parámetro hidrocarburos volátiles en la descarga al mar del sistema de tratamiento de Riles en un mes del año 2017

El presente cargo se basa en que: *“en el informe 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”*⁵⁴.

⁵⁴ Considerando 84 de la Formulación de Cargos.

Sin embargo, acto seguido, la propia Formulación de Cargos da cuenta de que se habría efectuado un remuestreo, lo cual permitió constatar que la superación del parámetro en cuestión era mucho menor de lo originalmente considerado, señalándose que: *"Luego, al efectuarse un remuestreo dentro del mes de julio de 2017, en cumplimiento a las disposiciones del D.S. N°90, el segundo resultado es de 2,7 mg/l, lo que nuevamente excede el límite de la Tabla N°5, por un 35%"*⁵⁵

En relación con este hecho infraccional, es posible señalar que la misma corresponde a una superación puntual, ocurrida en el mes de julio de 2017, pero que no representa el normal comportamiento de la calidad del efluente de la descarga al mar.

V. NO HAY VÍNCULO CAUSAL. ERSA NO ES RESPONSABLE DE LOS EVENTOS DE INTOXICACIÓN DE QUINTERO. LA INFRACCIÓN DEL CARGO N°1 NO DEBE SER CALIFICADA COMO GRAVÍSIMA NI GRAVE

Sin perjuicio de las alegaciones referidas a la inexistencia de los hechos infraccionales contenidos en el cargo N°1 de la Formulación de Cargos, y aun cuando se asumiera la procedencia de los mismos -cuestión que, como latamente se argumentó, no es efectiva-, para el improbable evento que la SMA estime que se configura el cargo, como se analizará en esta sección, no hay un vínculo causal entre los supuestos hechos infraccionales imputados a nuestra representada y el brote sanitario⁵⁶ ocurrido en la población en Quintero y Puchuncaví durante la semana del 20 al 26 de agosto y menos aún con posterioridad a dicha fecha, por lo que la infracción al cargo N°1 no debe ser calificada como gravísima ni tampoco grave, sino que debe ser recalificada como leve.

En efecto, de acuerdo a la Formulación de Cargos, los hechos infraccionales del cargo N°1 *"se vincularían a la emergencia ambiental ocurrida en la comuna de*

⁵⁵ Considerando 85 de la Formulación de Cargos.

⁵⁶ A lo largo de este escrito, hemos utilizado el concepto de brote sanitario, ya que no necesariamente todos los casos han sido diagnosticados como intoxicaciones, sino que han sido agrupados por sintomatología en un tiempo y lugar determinado. En este sentido, un brote es "el agrupamiento inusual, real o percibido de eventos de salud que se agrupan en el tiempo y en el espacio y que es reportado a una agencia de salud" (traducción libre de Center for Disease Control and Prevention. Guidelines for Investigating Cluster of Health Events. MMWR.1990;39 (RR-11):1-23).

Quintero. Ello por cuanto, al encontrarse hidrocarburos expuestos a la intemperie, por lapsos temporales significativos -hecho que se vincula fundamentalmente con el uso del sistema de tratamiento en contravención a la RCA-, éstos se habrían volatilizado a la atmósfera.⁵⁷

Para construir su argumentación, la SMA parte de la base de que las emisiones del Terminal están constituidas principalmente por emisiones fugitivas debido a la evaporación de líquidos y gases derivados del petróleo. Para efectos de estimar dichas emisiones, se aplicó un factor de emisión sobre los muestreos de residuos líquidos realizados por el ISP. Dichas emisiones, analizadas bajo el escenario de dispersión atmosférica del día 24 de agosto de 2011, según se acreditará, darían cuenta de la existencia de una pluma de dispersión de Compuestos Orgánicos Volátiles ("COVs") que habrían alcanzado la ciudad de Quintero.

Luego, para acreditar la relación entre la emisión de COVs y el brote sanitario, se indica que los síntomas indicados en aquellas personas que acudieron a centros asistenciales se ajustarían a un cuadro de exposición a hidrocarburos. Dicha conclusión se hace a partir de las fichas de seguridad de los principales COVs encontrados en las muestras tomadas por el ISP, las cuales indican que su inhalación se encuentra asociada a algunos de los síntomas observados en Quintero.

Sobre la base de dichos razonamientos, la Formulación de Cargos califica el cargo N°1 como gravísimo, al tratarse de hechos, actos u omisiones que contravienen las disposiciones pertinentes y han *afectado significativamente*(sic) la salud de la población, conforme al artículo 36 N° 1 letra b) de la LOSMA.

Como se analizará a continuación, las conclusiones a las que ha arribado la SMA se fundan en presunciones que carecen de sustento técnico y fáctico, fundamentadas sobre la base de antecedentes técnicos incorrectos, por lo que el resultado arribado no se ajusta a la realidad. Dicha inconsistencia se ve además

⁵⁷ Considerando 74 de la Formulación de Cargos.

reflejada en las distintas situaciones de hecho y constataciones ocurridas tanto antes como después de la Formulación de Cargos.⁵⁸

Esta falta de precisión en el actuar de la SMA ha provocado un grave perjuicio a nuestra representada, puesto que se le ha vinculado al brote sanitario, no existiendo ningún antecedente concreto que haya permitido hacer tal vinculación. En este sentido, la actividad de ERSA ha cumplido con todos los requisitos legales y reglamentarios aplicables, no existiendo hechos infraccionales que hayan causado una afectación grave de la salud de la población o un riesgo significativo sobre la misma.

Los informes de expertos acompañados en el primer otrosí de esta presentación concluyen que las emisiones del Terminal, dependiendo de la meteorología, o no llegan a Quintero o lo hacen en concentraciones despreciables,⁵⁹ es decir, en valores tan bajos que no implican un riesgo para la salud de las personas de dicha localidad y no son capaces de producir efecto alguno sobre la población.⁶⁰

Lo anterior se ve demostrado por la simple realidad de los hechos ya que, con posterioridad a la fecha en que la SMA ordenó que se detuviera la operación del sistema de tratamiento de RILES del Terminal, vía medida de control relativa al retiro de residuos oleosos (imputado por la SMA como responsable de las intoxicaciones en Quintero y Puchincavi), se han identificado más de 700 casos de personas afectadas por la intoxicación.

Los informes de expertos también demuestran que los antecedentes técnicos utilizados por la SMA para acreditar la supuesta responsabilidad en el brote sanitario: (i) parten de un supuesto errado, ya que sobreestiman en casi mil veces

⁵⁸ Al respecto, véase reciente sentencia del Primer Tribunal Ambiental, de fecha 2 de octubre de 2018, causal rol R-3-2018, sobre procedencia de ciertas medidas urgentes y transitorias ordenadas por la SMA y la necesidad de que las mismas estuvieren basadas en antecedentes técnicos suficientes. Las conclusiones de dicho fallo son determinantes para efectos de los antecedentes con que la SMA ha formulado cargos en contra de ERSA y le ha atribuido responsabilidad en los lamentables hechos ocurridos en Quintero. En concreto, señala que *"por los tres puntos mencionados en el considerando anterior y con la data disponible, para este Tribunal no se puede concluir con certeza científica lo que la SMA infirió en sus conclusiones, respecto de aseverar que existe inminencia de un riesgo ambiental, pues un análisis estadístico descriptivo básico determina que los datos no son equivalentes entre un año y otro."*

⁵⁹ Ver informe Cereceda-Díaz citado en nota 6.

⁶⁰ Ver informe Matus citado en nota 8.

la presencia del contaminante en el aire utilizado para su modelo de dispersión atmosférica (benceno);⁶¹ y (ii) por haber utilizado la meteorología correspondiente al año 2011, que dista mucho de aquella observada el año 2018 en los días de los eventos (especialmente en dirección e intensidad del viento).⁶²

Finalmente, cabe hacer presente que las actas de inspección de la SMA de 22 a 24 de agosto de 2018 en caso alguno dan cuenta de la supuesta inminencia de daño al medio ambiente o a la salud de las personas, situación que de haber sido considerada en los términos de los fiscalizadores de la SMA debió incluirse de acuerdo a la Resolución Exenta N° 251/2018 de la SMA, que aprueba guía para llenado de acta y recomendaciones para la inspección ambiental.

1. Los antecedentes utilizados por la SMA son, a lo menos, deficientes

En primer término, se debe tener en cuenta que el análisis de la SMA, producto del cual se llegó a determinar la responsabilidad de ERSA en el brote sanitario identificado en Quintero-Puchuncaví, parte de la base de la existencia de olores molestos, los cuales habrían sido constatados en terreno. En concreto, indica que es posible *“presumir que los olores molestos que afectaron a la localidad de Quintero, fueron originados en la actividad productiva de ENAP, específicamente en las labores de limpieza de los estanques T5104 y T5109 y en su posterior descarga al sistema de tratamiento de riles de dicha instalación.”*⁶³

La referida presunción se construyó en base a los siguientes antecedentes:

a) Bitácoras de obra de la empresa GASMAR

Las bitácoras de la empresa GASMAR están referidas en el considerando 12 de la Resolución Exenta N°1066, por medio de la cual la SMA ordenó medidas provisionales pre-procedimentales en contra de nuestra representada. En concreto, el referido considerando indica que en la bitácora del día 20 de agosto de 2018, se

⁶¹ Ver informe López-Cañadas citado en nota 9.

⁶² Ver informe Matamala citado en nota 10.

⁶³ Considerando 25 de la Resolución Exenta N°1066, de fecha 24 de agosto de 2018, por medio de la cual se ordenaron medidas provisionales en contra de ERSA.

consignó que a eso de las 16:50 horas, se percibió un *"fuerte olor a hidrocarburos en carretera altura de RPC."*

Luego, en la bitácora del 21 de agosto, se indica que cerca de las 12:00 horas se tomó conocimiento de una serie de denuncias ciudadanas por un fuerte olor en Quintero, por lo que se revisó la planta y la revisión terminó *"sin observaciones, todo normal."* Ese mismo día se dejó anotado en la bitácora que a las 13:30 horas se *"solicitó re chequeo en sectores por denuncia de olor fuerte en Quintero. Viento se mantiene muy bajo y de sur a norte."* Luego, a las 15:45 el *"Sr. R. Durán denuncia fuerte olor en sector trinchera, Sr. Damian Alvarado acusa olor en isla de carga, (...) con viento de sur a norte."*

Como se puede apreciar, de las bitácoras en cuestión no existe mención alguna al Terminal, ni tampoco alguna atribución de responsabilidad a nuestra representada por el episodio de malos olores de Quintero del 21 de agosto. El único antecedente que se señala es que se habría percibido un *"fuerte olor a hidrocarburos en carretera altura de RPC"*, esto es, en la Refinería de Petróleo de Concón, la cual se encuentra ubicada en la comuna de Concón, a aproximadamente 30 kilómetros de distancia de la ciudad de Quintero.

Aun asumiendo que la referencia a RPC obedece a un error y que lo que se quería era aludir al Terminal, el hecho de que *"en carretera altura de RPC"* existan olores, no permite ni remotamente concluir que esos olores provienen del Terminal, en atención a que el mismo se ubica en la zona industrial de Puchuncaví y Quintero, donde operan, entre otros, Codelco Chile División Ventanas, Puerto Ventanas S.A., Aes Gener, GNL Quintero, GASMAR, Melón, Oxiquim, y Comercial Catamutun S.A.

En este sentido, cabe hacer presente que conforme al estudio denominado *"Monitoreo de gases atmosféricos para intentar establecer el origen de los eventos de malos olores en la zona industrial del valle de Puchuncaví"*, de diciembre de 2017, preparado por el profesor Francisco Cereceda por encargo del Ministerio del Medio Ambiente, existen antecedentes para asociar las concentraciones de COVs observadas en Quintero con la actividad industrial de GASMAR. En concreto, se indica en la página 70 de dicho informe que: *"el análisis de vientos y concentraciones de VOCs realizado en la planta de Gasmar permitió establecer como fuente importante de estos VOCs aquellas emisiones asociadas a su planta"*

de odorificación de gas” y que “el análisis factorial realizado permitió asociar las concentraciones de VOCs observadas en Quintero con las aquellas observadas en Gasmar, indicando que su origen, muy probablemente, podría ser común. Esto implicaría que Quintero se encontraría afectado, muy probablemente por las emisiones de VOCs provenientes de Gasmar.”

De esta forma, y según se explicará más adelante, las bitácoras de GASMAR carecen de solidez y seriedad alguna para construir la presunción que ha dado origen a la atribución de responsabilidad en contra de ERSA. Lo anterior, toda vez que dichas bitácoras son meras percepciones de funcionarios de otra empresa del sector, respecto de la cual ya se formularon cargos por parte de la SMA, y donde la propia SMA resolvió remitir un oficio al SEREMI de Salud para que evalúe las consecuencias e implicancias de posibles fugas de mercaptano en instalaciones que no cuentan con una RCA. Por lo mismo, las referidas bitácoras en caso alguno constituyen mediciones, datos o información con respaldo técnico.

Respecto de este punto es interesante pronunciarse sobre lo resuelto en la Resolución Exenta N° 1193, en virtud de la cual la SMA se pronuncia sobre un téngase presente presentado por ERSA respecto de la medida provisional pre procedimental. En dicha resolución se intenta defender la validez de las bitácoras de Gasmar como un antecedente que puede justificar la dictación de la medida provisional que se impuso en virtud de la Resolución Exenta 1066, y se dan tres argumentos: (i) se señala que el informe de un profesor de una universidad que fue preparado en diciembre de 2017 no puede servir para contradecir un evento de olores ocurrido en agosto de 2018; (ii) se afirma que los olores que habrían sido constatados no solo en las bitácoras de Gasmar, sino que también por fiscalizadores de la SMA y de la SEREMI de Salud (este punto se analiza en el siguiente capítulo); y (iii) los olores habrían sido percibidos por una buena parte de los habitantes de Quintero, lo cual lo habría terminado transformándose en un hecho público y notorio⁶⁴.

Respecto del primer punto, resulta claro que el sólo hecho de que la SMA le reste importancia a un informe encargado por el propio Ministerio del Medio Ambiente a una prestigiosa Universidad, donde se cuestionaba el rol de la empresa Gasmar en la generación de olores, no transforma *per se* en más confiables, ni les

⁶⁴ Considerando 30 de la Resolución Exenta N° 1193.

da valor probatorio, a las actas internas registradas por funcionarios de dicha empresa.

Si bien es innegable que el informe preparado por el profesor Francisco Cereceda fue elaborado en diciembre del año 2017, esto es, antes de la ocurrencia del brote sanitario, nos pareció relevante recalcar el punto de que expertos han sindicado a la empresa que lleva internamente las citadas bitácoras, como la responsable de las emisiones de gases presentes en Quintero. En dicho informe se señala:

*"el análisis de los vientos y concentraciones de los compuestos orgánicos volátiles realizados justamente en la planta de Gasmar permitió establecerla como fuente importante de esos elementos en las emisiones asociadas a su planta de odorificación de gas". Y agrega que: "el análisis factorial realizado permitió asociar las concentraciones de VOCs observadas en Quintero con las aquellas observadas en Gasmar, indicando que su origen, muy probablemente, podría ser común. Esto implicaría que Quintero se encontraría afectado, muy probablemente por las emisiones de VOCs provenientes de Gasmar"*⁶⁵

Respecto del tercer punto, entendemos que lo que estaría argumentando la SMA es que, la presencia de malos olores en Quintero sería un hecho público y notorio, y por lo mismo, no sería necesario rendir prueba al respecto para poder tenerlo por acreditado.

La doctrina ha sostenido que "tienen la condición de hechos notorios aquellos hechos cuyo conocimiento forma parte de la cultura normal propia de un determinado grupo social en el tiempo en el que se produce la decisión judicial, incluyendo naturalmente al juez"⁶⁶.

Por lo tanto, para considerar que un hecho es notorio tenemos que encontrarnos frente a un hecho que no solo sea indiscutido por las partes, sino que

⁶⁵ "Monitoreo de gases atmosféricos para intentar establecer el origen de los eventos de malos olores en la zona industrial del valle de Puchuncaví", diciembre de 2017.

⁶⁶ CALAMANDREI, P, La definición del hecho notorio, en "Estudios sobre el Proceso Civil", Buenos Aires, 1945, pág. 204.

derechamente frente a un hecho que forme parte de la cultura normal de un determinado grupo humano, lo cual eleva el estándar de exigencia respecto a su notoriedad. Esta mayor exigencia resulta razonable atendido que se está eximiendo respecto de la necesidad de rendir prueba al respecto.

En este sentido, la doctrina es particularmente celosa respecto a qué debe entenderse por hecho notorio y que no, ya que a pretexto de alegar la notoriedad de un hecho puede vulnerarse fácilmente la obligación de tener que probar los presupuestos de su acción, lo que es más delicado aún en este caso, ya que la SMA estaría dando por probado parte de los hechos que le permitieron fundar la calificación de gravedad de la infracción imputada. En este sentido, la doctrina ha señalado:

*“La palabra notoriedad en materia judicial, resulta precisamente muy sospechosa. Es un pretexto muchas veces utilizado cuando no hay asomo de prueba o cuando la prueba se hace demasiado difícil”.*⁶⁷

En este sentido, de la revisión de la Resolución Exenta N° 1193 no queda claro qué es lo que sería el hecho público y notorio, si la presencia de malos olores o la presencia de olores a hidrocarburos, ya que se habla indistintamente de ambos conceptos en la Resolución. De la misma forma, la información públicamente disponible sobre el brote sanitario en Quintero no permite concluir que dichos episodios hayan comenzado por malos olores, por lo que la SMA estaría claramente recurriendo al concepto de hechos notorios en este caso, para evitar tener que rendir prueba en relación a los malos olores y su vinculación con la sintomatología descrita por los pacientes asociados al brote sanitario. Lo anterior resulta particularmente conveniente si se tiene presente la noticia publicada por la propia SMA en su página web donde se daba cuenta de que el escenario que enfrentaba era de:

“una emanación de contaminantes irregular completamente fuera de lo normal, de muy corta duración, pero de alta intensidad de

⁶⁷ BENTHAM, citado por DEVIS ECHANDÍA, H, Teoría General de la Prueba Judicial, Editorial Temis, Bogota, Tomo I, pag. 204.

*forma que cuando se empiezan a manifestar los síntomas en las personas, estas emanaciones ya habían cesado, **es decir, no había evidencia.***⁶⁸

b) Percepción de olores molestos por parte de los fiscalizadores

La existencia de supuestos malos olores fue constatada por la SMA en su fiscalización de fecha 22 de agosto de 2018. Ahora bien, resulta relevante contrastar las actas de fiscalización resultantes de las visitas a terreno practicadas por la SMA y la SEREMI de Salud de Valparaíso, a partir de las cuales es posible concluir que, por tratarse de percepciones, no son consistentes entre sí, pese a que dicha circunstancia es negada por la SMA en la Resolución Exenta N°1193:

(i) 22 de agosto de 2018:

- a. SMA: en su acta inspectiva de la actividad comprendida entre las 10:45 y las 17:40 horas, se deja consignado que se percibieron fuertes olores en el ingreso al Terminal, en el ingreso al sector de Remodelación y Ampliación; en el área en que estaba operando un camión de succión en el sector del estanque T-5109 y alrededor del área del separador API del sector Ampliación. Sin embargo, en la misma acta se dejó constancia que al ingreso del sector pretil del estanque T-5104 e igualmente en el sector del estanque T-5110 “*no se perciben olores*”.
- b. SEREMI de Salud también realizó una inspección en terreno ese mismo día a las 13:15 horas. Se chequearon los estanques T-5104 y T-5109, constatándose que “*al alejarse cerca de 20m no se percibe olor a hidrocarburos.*” Respecto al separador API del sector Ampliación, se indica que “*se percibe olor a hidrocarburo no así cerca de 5 metros.*” Por el contrario de lo indicado en Resolución Exenta N° 1193⁶⁹, la autoridad sanitaria no acuña el concepto de “*olores molestos*” ni en los estanques ni en el separador API de Ampliación.

⁶⁸ La declaración completa se encuentra en el siguiente link: <http://www.sma.gob.cl/index.php/noticias/comunicados/1009-sma-formula-cargos-a-enap> [Fecha de última consulta: 9 de octubre de 2018, 15:09 horas]

⁶⁹ Considerando 32 de la Resolución Exenta N° 1193.

(ii) 23 de agosto de 2018:

- a. SMA: A partir de las 15:50 horas se revisó el sector Remodelación, en cuya planta de tratamiento de RILES percibió un leve olor, sólo al alcance al borde de los estanques. En el sector Ampliación, en el separador API, percibió leve olor al alcance del borde de la instalación. Agrega que en la visita al estanque T-5109 no se percibió olor alguno.
- b. SEREMI de Salud: A las 20:00 horas el acta dio cuenta de que los titulares suspendieron medidas de limpieza del estanque T-5109 por razones meteorológicas. Se dejó constancia que tanto en la planta de tratamiento de RILES como en el separador API del sector Ampliación se percibió un olor asimilable a hidrocarburos en las proximidades. Nuevamente, la autoridad sanitaria no acuña el concepto de "*olores molestos*" durante su actividad de inspección.

(iii) 24 de agosto de 2018:

- a. SMA: La inspección tuvo lugar entre las 13:30 y las 17:30 horas, indicando que en el separador API del sector Remodelación se percibió un olor similar al percibido al exterior del Terminal, de manera leve a una distancia de 20 metros aproximadamente. De igual forma, el mismo olor se constató en el separador API del sector Ampliación. En cuanto a la zona de estanques del sector Ampliación, se dio cuenta de un olor similar al que se percibe al exterior del Terminal, leve a distancia de 20 metros.
- b. SEREMI de Salud: se percibieron olores a hidrocarburos en la planta de tratamiento del sector Remodelación. Respecto al estanque T-5109, no se perciben olores a una distancia de 2 metros aproximadamente. Se deja constancia en esta acta que en las afueras del Terminal y frente a la planta de Oxiquim, cuatro funcionarios de la SEREMI de Salud percibieron olores a hidrocarburos coincidentes con las características olfativas de los percibidos en la planta de efluentes del Terminal. Al igual que en los casos anteriores, la autoridad sanitaria no acuña el concepto de "*olores molestos*" durante su actividad de inspección.

Como es posible apreciar, las mencionadas actas no son consistentes entre sí, habiendo incluso ciertas contradicciones en cuanto a la existencia de olores en

determinados sectores del Terminal. Asimismo, todas las inspecciones de que dan cuenta dichas actas son de fechas posteriores al inicio de las consultas médicas masivas por los malestares en la salud de la población de Quintero-Puchuncaví, las cuales registraron uno de sus peaks entre los días 20, 21 y 22 de agosto para la semana en cuestión, según la información pública entregada por la propia Intendencia de la Región de Valparaíso,⁷⁰ no existiendo mediciones o registros previos que permitan hacer una comparación.

A mayor abundamiento, la misma inconsistencia y poca solidez se observa en aquellas actas de inspección ambiental posteriores al 24 de agosto de 2018, fecha de la Resolución Exenta N°1066 que decretó medidas provisionales pre-procedimentales. Así, con fecha 25 de agosto, la SMA dio cuenta de un leve olor al borde de los estanques de la planta de tratamiento del sector Remodelación y de un fuerte olor emitido de la superficie del líquido acumulado en la laguna de retención. Ahora bien, al día siguiente, se constata que no se percibió olor alguno al ingresar al Terminal, existiendo sólo un leve olor en el sector del separador API de Remodelación.

Luego, el día 27 de agosto, no se percibe olor al ingresar al Terminal. Sin embargo, el día 28, se percibieron olores a hidrocarburos a una distancia de 15 metros aproximadamente. Luego, al día siguiente, no se percibieron olores. El día 5 de septiembre personal de la SEREMI de Salud indicó que no se percibían olores a una distancia aproximada de 5 metros. La misma autoridad, el día 6 de septiembre, indica que no se percibieron olores extraños en el proceso, sino que se sienten olores propios del proceso. El día 8 de septiembre, la SMA constata que no se percibieron olores en las sucesivas rondas de inspección en la piscina de limpieza del separador API, y tampoco en el lugar de emplazamiento de la estación de monitoreo de gases y meteorología, circunstancia que se mantuvo en los días siguientes.

En síntesis, la supuesta percepción de “malos olores” por parte de fiscalizadores de la SMA, carece de sustento técnico para construir la presunción de responsabilidad en contra de ERSA. Particularmente, si se considera que lo

⁷⁰ Noticia disponible en: <https://www.latercera.com/la-tercera-pm/noticia/enap-arremete-super-medio-ambiente-medidas-quintero-precipitadas-inadecuadas-arbitrarias/306794/> [Fecha de última consulta: 10 de octubre de 2018, 13:40 horas].

constatado por los fiscalizadores de la SMA no se condice con lo constatado por la autoridad sanitaria durante el mismo día⁷¹, pese a lo indicado por Resolución Exenta N° 1193.

Por lo demás, se debe tener presente que el Terminal constituye una instalación para el almacenamiento de hidrocarburos, por lo que la mera percepción de olor a éstos por personal no certificada para la medición de olores no permite sacar conclusión alguna, especialmente si los olores son percibidos en la fuente y no en la ubicación de los receptores sensibles.

c) Realización de trabajos de mantención de estanques en fechas coincidentes a la percepción de malos olores

En base a las bitácoras de la empresa Nexxo S.A., contratista de ERSA en labores de limpieza y mantención de estanques, la SMA constató que nuestra representada se encontraba realizando labores de mantención de los estanques T-5104 y T-5109. Ahora bien, y de forma errónea, la SMA entiende que en dicho proceso de mantención, se habrían extraído borras de hidrocarburos mediante camión de vacío, las cuales habrían sido depositadas en el separador API del sector Ampliación, a partir de lo cual se habría generado una fuerte emanación de olores.

Ahora bien, el error antes mencionado es reconocido por la SMA en la Formulación de Cargos (5 de septiembre de 2018), en la nota al pie de la página 7, aclarando que lo que fue retirado por camión de vacío y depositado en el separador API fue agua con hidrocarburo, esto es, aguas oleosas, las cuales provenían de la prueba hidrostática del estanque T-5109. Cabe hacer presente que en la Resolución Exenta N°1193, de fecha 14 de septiembre de 2018, la SMA vuelve a incurrir en el error antes señalado, al indicar que las borras provenientes de la mantención de los estanques T-5104 y T-5109 fueron dispuestas en el separador API. Se acompaña

⁷¹ Se debe tener presente que el "Estudio Diagnóstico de Emisiones de Olores y Gases en la Zona Industrial de la Bahía de Quintero Puchuncaví", de junio de 2018, preparado por el doctor Rodrigo Seguel para la Asociación de Empresas V Región, hace mención al Anteproyecto de Programa para la Recuperación Ambiental y Social de Quintero-Puchuncaví Documento Versión N°2 para Consulta Ciudadana, del Ministerio del Medio Ambiente, el cual aborda de forma explícita a los olores molestos y los señala como un problema de contaminación en la zona. En dicho documento se identifica de forma general 6 categorías de contaminación odorífica. De estas 6 categorías, 3 tendrían una causa industrial, siendo ellas la empresa Inversiones Bosques del Mauco S.A. por el uso de purín de pollo; Codelco Ventanas, por emisiones de dióxido de azufre desde la fundición, cuyo olor es definido como ácido y nauseabundo; y Oxiquim, asociado al olor a gas (licuado de petróleo), el cual ha sido percibido desde el año 2015 luego del comienzo de las operaciones con GLP en dicha planta.

en un otrosí de esta presentación el informe de prueba hidrostática PSEC-212-PH-01, correspondiente al estanque T-5109, el cual fuera acompañado a la SMA previamente con fecha 31 de agosto 2018, que aclara el estado de dicho estanque.

Lo anterior es consistente con lo explicado anteriormente, en cuanto a que el sistema de tratamiento de RILES del Terminal está diseñado para el tratamiento de las aguas oleosas, siendo ellas, en palabras de la Adenda del Proyecto, aquellas provenientes del fondo de los estaqués.

En consecuencia, lo que ERSA se encontraba realizando en esas fechas, en base a las bitácoras de Nexxo S.A., era parte del proceso de mantención de estanques, actividad que forma parte del Terminal, y los residuos que se estaban disponiendo en el separador API estaban contemplados por la RCA N°53/2005.

En conformidad con lo indicado en las letras a), b) y c) precedentes, es posible concluir que los antecedentes que tuvo en vista la SMA para efectos de, en primer lugar, ordenar medidas provisionales en contra de ERSA y, posteriormente formular cargos presumiendo su responsabilidad en brote sanitario de Quintero-Puchuncaví, carecen de sustento fáctico y razonabilidad.

2. No existe una caracterización de los olores percibidos por la autoridad

Conforme se señaló en el número anterior, la base de las presunciones realizadas por la SMA opera sobre la percepción de olores. Ahora bien, como consta de las actas de fiscalización antes referencias, no existe en ellas ninguna caracterización de los olores de acuerdo a una metodología específica, salvo una referencia genérica de la SEREMI de Salud en cuanto a que se trataría de olores asimilables a hidrocarburos. En consecuencia, dichas percepciones carecen de cualquier objetividad y no pueden ser utilizadas para presumir la responsabilidad de nuestra representada sobre el brote sanitario.

En este sentido, para efectos de constatar de manera objetiva la existencia de olores molestos, es necesario seguir una metodología que permita detectar notas e intensidades de olor, tanto al interior de las instalaciones como en receptores

sensibles cercanos. El estado del arte a nivel nacional sobre la materia se encuentra en la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA”⁷². Dichas metodologías pueden consistir en:

- a. Realización de una olfatometría dinámica de acuerdo a lo dispuesto por la norma técnica NCh 3190.Of2010 “Calidad del Aire – Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica”; o
- b. Utilización de un panel en terreno conformado con jueces sensoriales, debidamente calibrados mediante una certificación que acredite el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma antes citada, siguiendo además los pasos establecidos en las normas técnicas NCh 3533/2:2017 para el método de la pluma, o la NCh 3533/1:2017 sobre el método de la grilla.

Ahora bien, ninguno de los procedimientos antes indicados fue utilizado por la SMA. En sus actas de fiscalización, sólo hay constatación de olores, de manera indeterminada y subjetiva, sin seguir las metodologías que la misma SMA exige a los administrados para efectos de monitorear olores provenientes de determinadas actividades ni tampoco el aplicado por la SMA.⁷³

3. Falta de monitoreos completos de hidrocarburos en Quintero

Conforme a lo señalado en el considerando 32 de la Formulación de Cargos, el día 22 de agosto de 2018, además de los antecedentes recabados en la inspección del día anterior, la SMA afirmaba contar con los primeros antecedentes sobre monitoreos que daban cuenta de la presencia de derivados de hidrocarburos en Quintero. Dicha información habría permitido a la SMA establecer la relación de causalidad entre los hechos imputados y las intoxicaciones en la ciudad de Quintero.

⁷² Disponible en http://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/01/24/guia_pye_impactos_por_olor.pdf [Fecha de última consulta: 10 de octubre de 2018, 10:02 horas]

⁷³ Por ejemplo, se encuentra el Reporte Medición de Olor a Curtiembre Rufino Melero en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2014-287-VII-RCA-IA de julio de 2013, en el cual se utiliza como metodología para la medición de olores un panel de jueces sensoriales compuesto por fiscalizadores de la SMA calibrados bajo la norma técnica NCh 3190-2010 según los certificados de calibración adjuntos en el informe.

Ahora bien, se debe tener presente que dicho considerando se contradice con lo señalado por el mismo señor Superintendente del Medio Ambiente en la Comisión sobre Contaminación en Concón, Quintero y Puchuncaví, de la Cámara de Diputados, con fecha 1 de octubre de 2018. En efecto, según puede escucharse en la grabación de la sesión de dicha Comisión, minuto 1:53:44 a 1:55:45, se indica que:

*“La estación Quinteros Centro tiene equipos para monitorear la calidad de aire, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, monóxido de carbono, ozono, hidrocarburos totales, hidrocarburos metánicos y no metánicos, MP10 y MP2.5. Tal como indiqué, nosotros revisamos periódicamente los reportes de emisiones de las unidades que están en el parque industrial y los reportes que entregan las estaciones de calidad nos son suministrados mensualmente. Con ocasión de este problema, nosotros exigimos la presentación de los reportes con antelación y **descubrimos que entre el 19 y el 24 no hay datos de hidrocarburos**. Es una situación que estamos investigando, tenemos una hipótesis. Lo que le puedo decir es que no es descartable que hagamos una formulación de cargos en relación a ese punto. El laboratorio a cargo es una empresa que se llama SGS, y el dueño de la estación de monitoreo es una empresa que se llama GNL, GNL Quintero”⁷⁴ (el destacado es nuestro).*

En este sentido, si entre el 19 y 24 de agosto no hay datos de hidrocarburos en la estación de monitoreo de Quintero Centro, entonces ¿cuáles fueron los otros datos que ocupó esta SMA para indicar en la Formulación de Cargos que el día 22 de agosto existían monitoreos que daban cuenta de la presencia de derivados de hidrocarburos en Quintero?

Una vez más, la información antes señalada confirma la poca racionalidad técnica y prolijidad en las acusaciones formuladas por la SMA, dejando en evidencia que no existen antecedentes para poder establecer un vínculo causal entre las actividades que se realizan en el Terminal y los eventos de intoxicación de Quintero. Más relevante aún, al omitir la información sobre calidad del aire en Quintero en los

⁷⁴ Declaración disponible en el siguiente link: <http://www.cdtv.cl/Programa.aspx?idPrograma=46#>
[Fecha de última consulta: 9 de octubre de 2018, 14:44 horas]

antecedentes del proceso sancionatorio que permitiría sustentar la relación de causalidad construida por la SMA, vulnera abiertamente el derecho de defensa de nuestra representada, en tanto, impide un análisis global de los antecedentes tenidos a la vista a la SMA para esgrimir oportunamente los argumentos de defensa a fin de desvirtuar la Formulación de Cargos.

4. Actividades de mantención de estanques se realizan permanentemente

De forma adicional a lo anteriormente señalado, y conforme ya se explicó en este escrito, la mantención de estanques es una actividad que es realizada en el Terminal de forma regular y desde el inicio de la existencia del mismo.

En este sentido, se debe tener presente que el Terminal está compuesto por 35 estanques, los cuales deben pasar por un proceso de mantención mayor cada 10 años. Luego, considerando que el tiempo de mantención dura aproximadamente 1-1,5 años, es posible considerar que constantemente se están realizando labores de mantención.

En consecuencia, no se trata de una actividad extraordinaria que sirva de base para presumir la existencia de procedimientos anormales que pudieron haber dado origen a la emanación de contaminantes fuera de rangos normales. Aún más, en el caso concreto, y según fue constatado por la misma SMA, las actividades de mantención de los estanques T-5104 y T-5109 se encontraban en desarrollo desde hace varios meses antes que comenzara el brote sanitario del 20 al 26 de agosto de 2018.

En este sentido, si se asumiera que la mantención de los estanques fue el evento causante de la secuencia de hechos que derivaron en el brote sanitario, se llegaría al absurdo de que iguales eventos debieran haberse estado produciendo desde hace varias décadas, cuando ERSA partió operando el Terminal y haciendo mantenciones de estanques que resultan en la disposición de aguas oleosas en el sistema de tratamiento de RILES.

5. De ser ERSA la responsable, el brote sanitario se habría verificado primero en sus propios trabajadores o sus contratistas

En el mismo orden de ideas, se debe tener presente que, si efectivamente existieran emisiones u olores provenientes del Terminal que fueran los causantes del brote sanitario observados en Quintero y Puchuncaví, necesariamente una situación similar debiera haberse registrado primero con los propios trabajadores de ERSA, puesto que se encuentran expuestos en forma directa a las supuestas fuentes contaminantes.

Sin embargo, ninguno de los trabajadores que desempeñan funciones en las instalaciones del Terminal ni trabajadores de sus contratistas ha denunciado síntomas de intoxicación de ninguna especie en relación con su exposición a los olores o emanaciones a las que hace alusión la Formulación de Cargos. A diferencia de las situaciones que se verificaron en otras empresas del sector, donde el propio SEREMI de Salud constató que un par de empresas derivaron a un grupo de trabajadores al centro asistencial respectivo⁷⁵. Se adjunta en un otrosí de esta presentación el Informe Semanal de Incidentes Terminal Quintero, semanas N°34 (del 20 al 26 de agosto de 2018) a N°40 (del 1 al 7 de octubre de 2018), que dan cuenta que no se registra incidente alguno en el Terminal desde la Formulación de Cargos hasta esta fecha.

6. Existencia de nuevos eventos de intoxicación descartan responsabilidad de ERSA

El error incurrido por la SMA para presumir la responsabilidad de nuestra representada en el brote sanitario se ve confirmada por las nuevas y continuas intoxicaciones acaecidas en Quintero y Puchuncaví con posterioridad a que las supuestas fuentes contaminantes del Terminal fueron paralizadas, cubiertas y limpiadas, en virtud de la medida provisional pre-procedimental decretada por la SMA.

⁷⁵ Véase <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2018/08/24/918184/Cinco-trabajadores-de-empresas-de-Quintero-son-hospitalizados-por-intoxicacion.html> [Fecha de última consulta: 10 de octubre de 2018, 10:09 horas]

En efecto, mediante la Resolución Exenta N°1066, la SMA ordenó una serie de medidas provisionales en contra de ERSA, con el fin de evitar un riesgo al medio ambiente y a la salud de las personas derivado de las supuestas infracciones cometidas por nuestra representada. En concreto, entre otras circunstancias, se ordenaron las siguientes medidas:

- a. Sellado temporal de los estanques T-5104 y T-5109, de forma de impedir la liberación de gases hacia la atmósfera desde su interior; y
- b. Retiro de todos los residuos oleosos resultantes de la mantención realizada a la fecha, realizando dicha operación en condiciones de confinamiento, asegurando la captura de gases mediante extractores de aire y sistemas de lavado, con el fin de evitar si emisión a la atmósfera.
- c. Además se ordenó el monitoreo de hidrocarburos totales y sulfuro de hidrógeno en los límites norte y sur del Terminal.

En virtud de lo anterior, y según consta en las actas inspectivas posteriores al 24 de agosto, nuestra representada implementó, dentro de otras acciones, las siguientes medidas:

- a. El día 25 de agosto de 2018 concluyó el sellado de los flanges y manhole de ambos estanques, según dan cuenta la inspección ambiental de dicho día de la SMA;
- b. Respecto el sector Remodelación, el día 26 de agosto de 2018 se dio inicio a las labores de cobertura de la laguna de retención, concluyendo el mismo día, según consta en el acta de la SMA de fecha 27 de agosto de 2018. Asimismo, entre el 26 y 28 de agosto, se extrajeron las aguas oleosas mediante bombas para dirigir las temporalmente al estanque T-5044. Luego, desde el 29 de agosto hasta el 4 de septiembre, se realizó la extracción mecánica con palas y succión con camiones de vacío de lodos, para su posterior envío por transporte autorizado a un sitio de disposición de residuos peligrosos.
- c. Respecto del sector Ampliación, el día 27 de agosto se instaló una cubierta provisoria en el separador API, que se mantuvo hasta el 8 de septiembre, día en que concluyeron las actividades de limpieza. El día 28

de agosto, se realizó la extracción de aguas oleosas mediante bombas para dirigirlas temporalmente al estanque T-5044. Luego, entre el 30 de agosto y el 8 de septiembre, se realizó el retiro de lodos, enviándolos en camiones autorizados para su disposición en sitio de disposición autorizado de residuos peligrosos.

En síntesis, tan pronto ERSA tuvo conocimiento de la medida provisional inició las gestiones para realizar el retiro de los residuos oleosos, confinando las aguas oleosas de ambos sectores del sistema de tratamiento en el estanque T-5044, lo cual concluyó el día 3 de septiembre de 2018, que luego fueron enviadas a disposición final, concluyendo esta última actividad el 13 de septiembre.

De esta forma, si efectivamente hubiera algún vínculo causal entre las actividades de ERSA y el brote sanitario que afectó la población de Quintero y Puchuncaví, después de la suspensión de tales actividades por efecto de la Resolución Exenta N°1066, no debieran haberse registrado nuevas personas con síntomas de intoxicación similares a los que dieron origen a la Formulación de Cargos. Sin embargo, ha ocurrido exactamente lo contrario, según los hechos de público conocimiento, difundidos a través de distintos medios de prensa y además constatados como parte de los considerandos del Decreto N°83, que decretó alerta sanitaria en las comunas de Quintero y Puchuncaví. Así, a modo de ejemplo, se puede mencionar:

- a. De acuerdo al Decreto N°83, el día 21 de agosto, un total de 82 personas presentaron uno o más de los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, odinofagia, molestias oculares, otalgia, cefalea, dolor torácico, disnea, taquicardia o bradicardia, mareos o desvanecimiento, entre otros;
- b. El citado decreto además da cuenta de que, el día 23 de agosto, después de un nuevo evento de presencia de contaminantes en el aire que produjo 180 atenciones de salud, las autoridades declararon alerta amarilla en la zona;
- c. Al 27 de agosto, el Comité de Operaciones de Emergencias informó que la crisis había dejado 301 personas intoxicadas.⁷⁶ Luego, el 28 de agosto

⁷⁶ <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2018/09/04/919543/Cronologia-de-una-emergencia-Los-15-dias-de-Quintero-sin-conocer-el-origen-de-los-episodios-toxicos.html>. [Fecha de última consulta: 9 de octubre de 2018, 15:13 horas]

se informa que, de acuerdo a los antecedentes recabados por el Comité de Operaciones de Emergencias, 358 personas habían sido afectadas con síntomas producto del evento;

- d. El 30 de agosto se realizó un nuevo Comité de Operaciones de Emergencias, donde se informó que 405 personas habían sido atendidas por síntomas de intoxicación;
- e. Al 31 de agosto, según la Dirección Regional de la ONEMI de Valparaíso, se registra un total acumulado de 408 personas afectadas por síntomas de intoxicación⁷⁷;
- f. Al 2 de septiembre, la SEREMI de Salud otorgó como recuento final del episodio, a través del ordinario N°1389, que la emergencia sanitario-ambiental se enmarcó entre los días 21 y 28 de agosto y que en ese período se atendió un total de 378 pacientes, y que el número se elevó a 451 por factor reconsultas;
- g. De acuerdo al Decreto N°83, el día 4 de septiembre, un nuevo evento de características similares, tuvo como consecuencia más de 155 consultas, producto de dolores de cabeza, malestar estomacal, náuseas, entre otros;
- h. El 10 de septiembre, la Subsecretaría de Salud Pública señaló que *“en general han habido más de 700 consultas y podemos decir que son más de 600 pacientes que han consultado con diversos grados de sintomatología”*⁷⁸;
- i. De acuerdo al Decreto N°83, al 12 de septiembre se había presentado un total de 792 consultas asociadas a la emergencia en cuestión, 14 resultaron en hospitalizaciones y 5 pacientes experimentaron síntomas neurológicos;
- j. El 21 de septiembre, a sólo horas de bajar la alerta sanitaria, medios de comunicación consignan nuevas consultas médicas por síntomas de intoxicación⁷⁹;

⁷⁷ <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2018/09/04/919543/Cronologia-de-una-emergencia-Los-15-dias-de-Quintero-sin-conocer-el-origen-de-los-episodios-toxicos.html>. [Fecha de última consulta: 9 de octubre de 2018, 15:13 horas]

⁷⁸ <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/medioambiente/contaminacion/plan-de-descontaminacion-en-quintero-estado-supervisara-monitoreo-del/2018-09-10/135449.html> [Fecha de última consulta: 9 de octubre de 2018, 15:16 horas]

⁷⁹ <http://www.t13.cl/noticia/nacional/quintero-personas-son-internadas-sintomas-intoxicacion> [Fecha de última consulta: 9 de octubre de 2018, 15:19 horas]

- k. El 25 de septiembre, la directora del Hospital de Quintero indicó que durante esa jornada se atendieron un total de 176 personas con malestares⁸⁰;
- l. Al día 27 de septiembre se contabilizaron 973 personas intoxicadas y un total de 1.208 consultas de urgencia registradas desde el primer evento de contaminación⁸¹.

Los hechos descritos anteriormente no son sino una confirmación absoluta de la inexistencia de causalidad entre las supuestas infracciones cometidas por nuestra representada y el lamentable brote sanitario verificado en Quintero-Puchuncaví entre el 20 al 26 de agosto de 2018, así como los episodios acaecidos en la zona, particularmente si se considera que el mayor episodio ocurrió entre los días 24 a 26 de septiembre de 2018⁸², estando a la época totalmente retirados los residuos oleosos presentes en el sistema de tratamiento de RILES.

En palabras del Colegio Médico de Chile (A.G.), en informe presentado ante la Iltma. Corte de Apelaciones de Valparaíso, ***“Los síntomas y signos de los pacientes del tercer episodio [4 de septiembre de 2018] han sido semejantes a los de los dos primeros episodios [21 y 23 de agosto de 2018], sugiriendo que los gases causantes han sido los mismos. La ocurrencia de este tercer episodio se produjo estando detenidas las actividades de ENAP y sellados sus estanques de los cuales se suponía pueden haber provenido los gases tóxicos”***⁸³. En dicho contexto, el mismo organismo afirma que se ha acusado a nuestra representada ***“sin que a la fecha todavía se hayan identificado, válidamente, los agentes tóxicos ni su origen”***.⁸⁴

⁸⁰ <https://www.latercera.com/nacional/noticia/nuevos-casos-posibles-intoxicados-quintero-dirigentes-hablan-colapso-hospital/330222/> [Fecha de última consulta: 9 de octubre de 2018, 15:21 horas]

⁸¹ <https://www.latercera.com/nacional/noticia/tercio-los-intoxicados-quintero-menos-14-anos/333419/>

⁸² Ver informe Matus citado en la nota 8.

⁸³ Ver informe Colegio Médico de Chile (A.G) citado en nota 2.

⁸⁴ Ver informe Colegio Médico de Chile (A.G) citado en nota 2.

7. Declaraciones emanadas de la misma Autoridad Ambiental reconocen falta de solidez de la Formulación de Cargos

Siguiendo el mismo razonamiento del capítulo anterior, pareciera ser que la misma SMA reconoce tácitamente la falta de solidez de los antecedentes que tuvo en vista para presumir la responsabilidad de nuestra representada sobre el brote sanitario de Quintero-Puchuncaví.

En este sentido, el mismo día de la Formulación de Cargos, esto es, el 5 de septiembre de 2018, la SMA publicó una noticia en su página web informando sobre dicha formulación. Resulta interesante analizar las expresiones utilizadas por la SMA, que hacen al menos presumir cierto grado de duda en las acusaciones que se estaban realizando en contra de ERSA, producto probablemente de la celeridad con la que se debió actuar.

En este sentido, se señala que:

“apenas conocidos los lamentables hechos ocurridos durante la semana del 20 de agosto recién pasado que se tradujeron en la intoxicación masiva de personas, la SMA se movilizó al lugar con el objeto de iniciar las investigaciones que pudieran llevarnos a determinar el origen de las emanaciones y sus responsables.

Esta tarea siempre es compleja y toma considerable tiempo, mucho más aún, en un caso como este en el cual el escenario que enfrentamos es el de:

- i) un conglomerado de más de 15 industrias de gran escala, ubicadas una junto a la otra*
- ii) desde las cuales se emiten rangos semejantes de contaminantes en casi todas ellas,***
- iii) una emanación de contaminantes irregular completamente fuera de lo normal, de muy corta duración, pero de alta intensidad de forma que cuando se empiezan a manifestar los síntomas en las personas, estas emanaciones ya habían cesado, es decir, no había evidencia.***

- iv) con un antecedente muy preliminar que indicaba que el contaminante probable era alguna clase de componente de hidrocarburos y,*
- v) dada la justificada alarma pública generada, había que llegar a respuestas de la manera más rápida posible.*

Llegar a determinar fehacientemente, y bajo las condiciones mencionadas, la o las fuentes responsables de haber producido algo así es extraordinariamente complejo, si uno quiere hacerlo con seriedad y responsabilidad (...).

Cuando iniciamos esta investigación se explicó que la identificación del responsable no era algo que fuera a lograrse de la noche a la mañana, pero a pesar de eso, asumimos públicamente el compromiso de tener los resultados dentro de dos semanas. Consciente de la magnitud del compromiso asumido, desde el primer día, y en forma ininterrumpida durante 24 horas y los siete días de la semana, la SMA ha desplegado todos los recursos que están a nuestro alcance, reforzando desde Santiago, al equipo de 3 fiscalizadores con el que contamos en la V Región⁸⁵ (el destacado es nuestro).

A partir del texto publicado por la SMA, es posible extraer varias conclusiones que no hacen más que confirmar la peculiaridad de este caso, donde la velocidad con la que se vio obligada a actuar la SMA hace presumir que el análisis realizado para presumir los efectos de la infracción no contó con la prolijidad que usualmente suele tener la SMA en este tipo de casos, donde se toma un tiempo bastante considerable antes de decidir formular o no cargos en contra de un proyecto. En efecto, de lo dicho por la SMA pueden extraerse algunas conclusiones:

- a. En primer lugar, se reconoce que encontrar al responsable era una tarea compleja y que toma considerable tiempo.

⁸⁵ La declaración completa se encuentra en el siguiente link: <http://www.sma.gob.cl/index.php/noticias/comunicados/1009-sma-formula-cargos-a-enap> [Fecha de última consulta: 9 de octubre de 2018, 15:09 horas]

- b. Dicho lo anterior, no se entiende cómo en un plazo de 2 semanas se reunió toda la información suficiente para hacer una acusación de la magnitud y gravedad de la contenida en la Formulación de Cargos.
- c. En este sentido, la misma SMA reconoce que había que llegar a respuestas lo más rápido posible. Sin embargo, ello no puede significar pasar por sobre los requisitos fácticos, legales y normativos requeridos para hacer una imputación tan grave como la de autos.
- d. En el mismo sentido, y reconociendo la complejidad envuelta en el caso, no es comprensible que la SMA haya asumido el compromiso público de encontrar un responsable en el plazo de dos semanas. En este sentido, la responsabilidad debió haber sido atribuida al momento de haber contado con los antecedentes técnicos suficientes que explicarían el origen del brote sanitaria, no al vencimiento del plazo de 2 semanas. Lo anterior hace pensar que, al plazo de 2 semanas, el actuar de la SMA fue intuitivo y decidió formular cargos en contra de ERSA con el sólo fin de responder ante los cuestionamientos de la opinión pública, aun en circunstancias que se reconoce que existía una multiplicidad de factores que podrían tener injerencia en la determinación de responsabilidad,⁸⁶
- e. Resulta aún más clarificador el hecho de que la misma SMA reconoce que no había evidencias al momento en que se empiezan a manifestar los síntomas en las personas, sólo existiendo antecedentes muy preliminares. Dicha aseveración es abiertamente contradictoria con lo indicado en la Formulación de Cargos, en cuanto a que el uso indebido del sistema de tratamiento de RILES habría sido la causa del brote sanitario. Lo anterior no hace más que confirmar que no existe en la

⁸⁶ Según fue publicado en el sitio web Terram, "los especialistas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) – pertenecientes a la Organización Mundial de la Salud (OMS)–, reconocieron la dificultad para identificar las causas de la emergencia por exposición a contaminantes que afectó a más de 600 personas (...). La doctora Xinia Bustamante Castillo, experta en comunicación de riesgo de la OPS/OMS, explicó que existen diferentes tipos de emergencia, por ejemplo; dijo "cuando hay un brote epidémico lo que usted hace es investigar y buscar cuál es el agente o la causa biológica. En una exposición por contaminantes se requiere más tiempo para poder definir o asignar el causal. Por eso que la investigación que ahorita se está haciendo va a requerir mucho más tiempo porque no se puede asignar ahora un agente causal." (noticia completa disponible en <http://www.terram.cl/2018/09/oms-en-bahia-de-quintero-reconoce-que-determinar-responsables-de-intoxicacion-toma-tiempo/>) [Fecha de última consulta: 9 de octubre de 2018, 15:27 horas]

especie incumplimiento alguno de la RCA N°53/2005 ni vínculo causal con el brote sanitario;

A mayor abundamiento, la falta de prolijidad y carencia de antecedentes técnicos suficientes antes descrita es abiertamente reconocida por la Federación Nacional de Trabajadores del Medio Ambiente (“FENATRAMA”), que es una asociación de funcionarios que agrupa a ANFUMMA (Subsecretaría del Ministerio del Medio Ambiente), ASUMA (Superintendencia del Medio Ambiente) y ANFUSEA (Servicio de Evaluación Ambiental). En este sentido FENATRAMA declaró:

“Respalamos el trabajo profesional de fiscalización que han desarrollado los funcionarios de la Superintendencia de Medio Ambiente; sin embargo, aquello no implica compartir, a partir de los resultados de dicha fiscalización, el enfoque y las decisiones adoptadas por la autoridad política.

En esta línea, nos resulta importante clarificar que, si bien es técnica y jurídicamente aceptable que ENAP sea imputada por incumplimientos a compromisos de su Resolución de Calificación Ambiental (RCA), no es entendible que se le responsabilice mediáticamente de la crisis medioambiental que se ha vivido, de todos los episodios críticos, ni de ser la culpable de la contaminación de esa zona. Aquello resulta interesadamente reduccionista, carente de racionalidad técnica y una ofensa a la inteligencia de la comunidad local y nacional. Esto se demuestra en tanto que, apenas levantada la alerta amarilla, se han producido desde ese hito, al menos tres incidentes más con casos de intoxicación múltiple⁸⁷ (el destacado es nuestro).

Creemos el párrafo antes extractado se explica por sí sólo, y confirma una vez más lo que se ha venido sosteniendo, en el sentido de que nuestra representada no tiene ninguna responsabilidad en el brote sanitario verificado en Quintero en la

⁸⁷ El comunicado completo se encuentra en el siguiente link: <https://www.fenatrama.cl/fenatrama-solidariza-con-habitantes-de-quintero-puchuncavi-y-llama-a-mejorar-la-institucionalidad-y-la-democracia-ambiental/>. [Fecha de última consulta 9 de octubre de 2018, 6:10 horas]

semana del 20 al 26 de agosto y, que por lo mismo, el cargo N°1 de la Formulación de Cargos, no debió haber sido calificado como una infracción gravísima.

8. No concurren los elementos requeridos para establecer afectación o riesgo a la salud de la población

Sin perjuicio de todos los argumentos antes expuestos, los cuales por sí solos son suficientes para descartar la existencia de responsabilidad de parte de ERSA en el brote sanitario que ha afectado a la población de Quintero-Puchuncaví, a continuación se analizan los elementos que la jurisprudencia de la SMA ha utilizado para construir la afectación o riesgo significativo a la salud de la población.

Como se expondrá en este capítulo, la revisión de dichos antecedentes técnicos permite ratificar lo afirmado anteriormente, en cuanto a que existe una imposibilidad técnica y material para establecer que ERSA es el responsable del brote sanitario que ha afectado de la población de Quintero-Puchuncaví, como pretende sostenerse en la Formulación de Cargos.

Tradicionalmente, la fórmula más utilizada para explicar la causalidad entre un hecho particular y otro posterior, es la teoría de la equivalencia de las condiciones. Esta teoría dispone que un hecho es causa de otro, si es que, a través de la supresión hipotética del primero, el segundo de los hechos desaparece, o en otras palabras si un hecho es causa necesaria de otro posterior.⁸⁸

La teoría de la equivalencia de las condiciones ha presentado ciertas dificultades en la determinación específica del hecho causante. Para ello se ha intentado limitar su extensión a través de variadas formas. Las más reconocidas son las llamadas teorías de la causa próxima y la teoría de la causa adecuada. La primera de ellas postula que debe favorecerse como hecho causal aquel que presenta una razonable proximidad con el daño. Por su parte la teoría de la causa

⁸⁸ Al respecto BARROS, E. (2006) *Tratado de Responsabilidad Extracontractual*. Santiago: Editorial Jurídica. p. 373 y ss., quien además señala que a través de la teoría de la equivalencia de las condiciones es posible fijar el elemento natural de la causalidad, requiriéndose aún, fijar el elemento normativo de la misma, lo que consiste básicamente en discernir cuales consecuencias dañosas mediatas, pero derivadas causalmente del hecho, deben ser tenidas por relevantes a efectos de establecer la causalidad.

adecuada postula que “solo deben considerarse causas, aquellas que resultan determinante en la verificación del daño, atendida su posibilidad y probabilidad como causantes del resultante, según lo que regularmente acaece en el curso ordinario de los acontecimientos.”⁸⁹

Ahora bien, para el presente caso, la teoría de la equivalencia no presenta aquellas dificultades relacionadas con la determinación específica del hecho causante. Prueba de ello es que, eliminada la presunta causa del brote sanitario de Quintero-Puchuncaví, eventos similares de intoxicación han seguido produciéndose. En este sentido, para poder concluir que ERSA era la responsable, al momento de haberse paralizado la planta de tratamiento de RILES, las intoxicaciones debieron haber cesado, cuestión que, como ya se ha demostrado, es justamente lo contrario a lo que ha sucedido hasta en la actualidad.

Sin embargo, la causalidad ambiental presenta una serie de características que complejizan al máximo el establecimiento de la relación de causalidad, atendida la naturaleza dinámica del medio ambiente; la contaminación crónica y progresiva; la contaminación por acumulación; la desconexión temporal o espacial entre la acción contaminante y el daño; y la apreciación científica de la relación causa-efecto y el costo de las pericias y testimonios de expertos.⁹⁰

En materia de procedimientos sancionatorios, la SMA ha señalado la necesidad de la concurrencia de distintos criterios para efectos de establecer el vínculo causal.⁹¹ En este sentido, debe existir una probabilidad de ocurrencia del efecto adverso sobre el receptor, para lo cual se requiere de una ruta o vía de exposición que haga posible el contacto con la fuente de peligro.⁹² Dicha ruta de exposición debe contener (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, es decir

⁸⁹ FEMENÍAS, J. (2017) *La Responsabilidad por el Daño Ambiental*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile. p. 303.

⁹⁰ CORRAL, H. (2008) La Relación de Causalidad en la Responsabilidad Civil por Daño al Medio Ambiente, en Tatiana Vargas Pinto (editora) *La Relación de Causalidad. Análisis de su Relevancia en la Responsabilidad Civil y Penal*. Santiago: Cuadernos de Extensión Jurídica (U. de los Andes), N°15. pp. 209 y ss.

⁹¹ Así, por ejemplo, en los procedimientos sancionatorios rol F-016-2015; D-001-2016; y F-057-2015.

⁹² Al respecto véase Servicio de Evaluación Ambiental (2012) *Guía de Evaluación Ambiental*. Artículo 11 de la Ley N°19.300, Ítem a). Riesgo para la Salud de la Población.

una manera en que los contaminantes entren en contacto con el cuerpo humano, el cual puede ser por inhalación, ingesta o contacto dérmico, según el contaminante que se trate; y (vi) una población receptora que esté expuesta o potencialmente expuesta.

A continuación se analiza cada uno de dichos componentes y su aplicación al presente procedimiento sancionatorio, quedando así demostrado que no ha existido afectación a la salud de la población ni se ha constituido riesgo alguno a la misma, por la clara inexistencia de una ruta de exposición efectiva o ruta de exposición potencial:⁹³

a) Fuente contaminante

Para que se produzca una afectación a la salud de la población o exista un riesgo a ésta, es necesaria la presencia de una fuente contaminante, es decir una emisión, residuo o afluente que reúna las condiciones para generar efectos tóxicos. En el caso de los recientes episodios asociados al brote sanitario en la población de Quintero-Puchuncaví, existe una multiplicidad de fuentes contaminantes que pueden haber dado origen al problema. Es por ello que una de las principales dificultades en la determinación de la fuente contaminante, que la SMA no ha intentado siquiera sortear, es la existencia de más de 15 industrias en la zona industrial Quintero-Puchuncaví, donde la cercanía entre éstas y la existencia de emisiones en común entre unas y otras hace muy difícil -si no imposible- aislar sus efectos.

En este sentido, si bien la operación del Terminal contempla el almacenamiento de hidrocarburos, al igual que otras industrias del sector, en el caso de ERSA, no han existido emanaciones tales, por concentración y agente contaminante, que hayan sido capaces de producir el brote sanitario que ha afectado a la población de Quintero o Puchuncaví.

⁹³ Señala la Guía de Evaluación Ambiental. Artículo 11 de la Ley N° 19.300, 1era a). Riesgo para la Salud de la Población que la ruta de exposición puede ser tanto efectiva como potencial: efectiva es aquella en donde se han verificado todos los componentes de ésta; mientras que una ruta de exposición potencial es aquella en la que falta alguno de ellos, pero donde la información disponible indica que la exposición es probable. Una ruta de exposición incompleta, por último, es aquella donde faltan uno o más componentes y la información disponible indica que no se prevé que haya exposición.

Al respecto, debemos destacar la falta de mediciones que comprueben o cuantifiquen una eventual existencia de emisiones difusas desde las instalaciones de ERSA. En ausencia de éstas, la SMA recurrió a estimaciones obtenidas de mediciones efectuadas en RILES que, por un error en los cálculos y como se verá en el apartado siguiente, sobrestiman absurdamente las emisiones máximas que pueden haber tenido el separador API por volatilización del benceno.

De acuerdo a las modelaciones realizada por la Universidad de Santiago, para que una concentración de 5 ppm se presente en Quintero, según imputa la SMA, *“se determinó que el valor que debería emitir el separador API del sector Ampliación es de 3 g/m²s de este contaminante, si lo comparamos con el valor estimado (3 x 10⁻⁷ g/m²s), corresponde a un aumento 9,3 millones de veces”*⁹⁴

En el caso de ERSA, las mediciones *in situ* de hidrocarburos totales implementadas a partir del 27 de agosto de 2018 permiten descartar de manera fehaciente la responsabilidad de nuestra representada en los eventos asociados al brote sanitario posteriores a esa fecha y, como consecuencia de ello, de cualquier evento de intoxicación en Quintero o Puchuncaví (incluso aquellos del 21 y 22 de agosto de 2018). Las mediciones realizadas por dos organismos independientes distintos⁹⁵ demuestran que el sistema de tratamiento de RILES del Terminal no producen emisiones en concentraciones relevantes para ser consideradas la fuente emisora responsable del brote sanitario.

Los informes de expertos solicitados por esta parte son consistentes con lo afirmado por el Colegio Médico de Chile (A.G.), quien ante la Illma. Corte de Apelaciones de Valparaíso afirma que ***“Se hizo un estudio de los gases y vapores existentes dentro del complejo industrial de ENAP y se demostró en el terminal marítimo presencia de benceno, tolueno y xileno, en concentraciones menores de las necesarias para afectar Quintero o Puchuncaví, pero no se encontró tricloroetano (metilcloroformo) ni nitrobenceno.”***⁹⁶

⁹⁴ Ver Informe técnico de simulación de la dispersión del benceno, elaborado por Luis Díaz Robles, acompañado en otrosí de esta presentación.

⁹⁵ Ver presentación N°119/2018 de ERSA a la SMA de 28 de septiembre de 2018 en que se entregan los resultados de dichas mediciones.

⁹⁶ Ver informe Colegio Médico de Chile (A.G.) citado en la nota 2. Destacados son de la cita original.

b) Mecanismo de salida y liberación

Para que ocurra una exposición es necesario que el contaminante pueda ser liberado o encuentre un medio de salida del lugar en que se encuentra almacenado. Así, por ejemplo, no existirá un mecanismo de liberación si el contaminante se encuentra confinado o resguardado de tal modo que su escape sea imposible.

A este respecto, la Formulación de Cargos señaló que el mecanismo de liberación de las sustancias contaminantes que causaron el brote sanitario es a través de la liberación de los componentes orgánicos volátiles que se encontraban en el separador API del sistema de tratamiento de RILES del Terminal.

Como se analiza latamente en el informe de don Juan Manuel López y el profesor Dr. Luis Cañadas Serrano, *"las emisiones de benceno consideradas como dato de entrada para la modelación en el Escenario 3 del Informe Fiscalización SMA, se encuentran sobrestimadas en casi mil veces respecto de la máxima volatilización de benceno desde la mezcla de hidrocarburos presente en el API. Según las leyes de la termodinámica y transferencia de materia, el supuesto de la SMA es casi mil veces la concentración máxima posible en fase gaseosa. Lo anterior por cuanto el Informe Fiscalización SMA asume que la misma concentración observada en el medio líquido del separador API se encuentra en la fase gaseosa, lo que es físicamente imposible por exceder la concentración de benceno en el aire asociada al equilibrio líquido-vapor de la mezcla de hidrocarburos existente en el API con el aire, lo que afecta irremediablemente las conclusiones de dicha modelación."*⁹⁷

De esta manera, si bien la volatilización del benceno existente en el separador API de Ampliación podría ser un mecanismo de salida de dicho contaminante, su factor de volatilización (liberación) ha sido de tal manera sobrestimado, que no resulta plausible la relación de éste con los eventos ocurridos en Quintero y Puchuncaví.

⁹⁷ Ver informe López-Cañadas citado en nota 9.

c) Existencia de algún medio para el desplazamiento de la sustancia contaminante

Para que se produzca una exposición es necesario, además, que exista un mecanismo que haga posible el transporte del contaminante desde la fuente contaminante hasta el cuerpo receptor. Los medios de desplazamiento del contaminante, dependiendo de las características del mismo, pueden ser las aguas subterráneas o superficiales, la atmósfera y los sedimentos, entre otros.

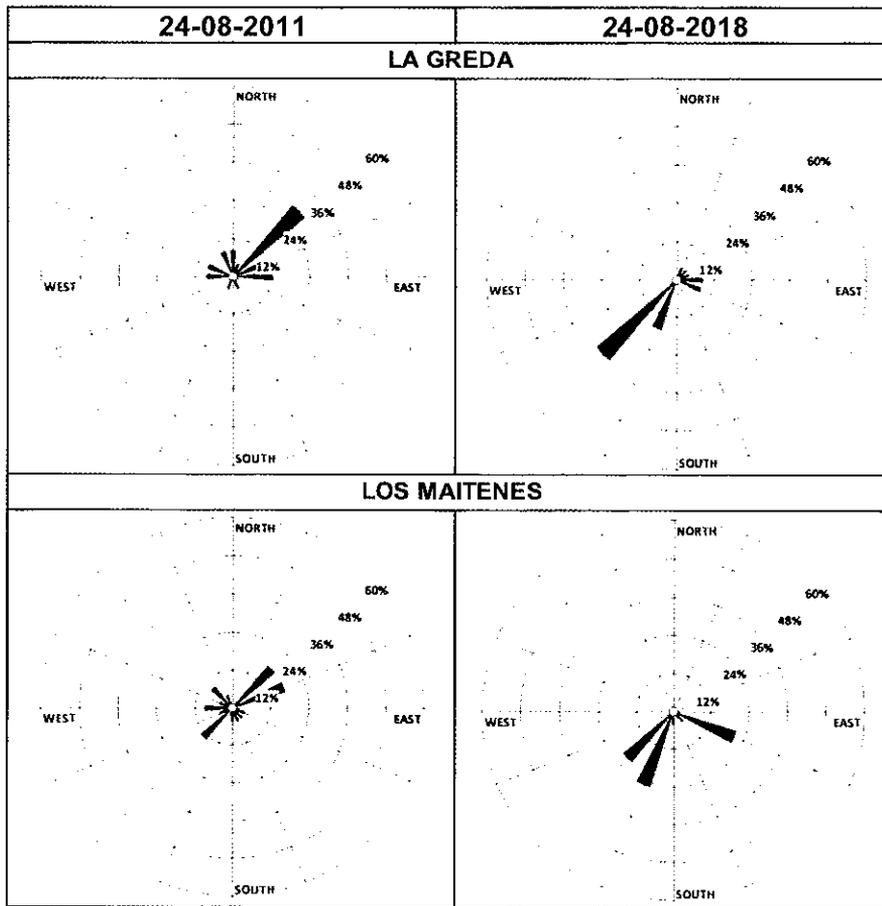
Según señala la Formulación de Cargos, el medio por el cual se habría desplazado la sustancia contaminante habría sido la atmósfera, proveyendo al efecto una modelación de dispersión atmosférica por medio del IFA 2018.

Ahora bien, sin perjuicio de que la SMA habría supuestamente resuelto la interrogante respecto del medio para el desplazamiento de la sustancia contaminante que habría generado el brote sanitario, lo cierto es que sus conclusiones son totalmente infundadas, por haberse sobrestimado el dato de entrada al modelo de dispersión atmosférica de su Escenario número 3, único donde la pluma de dispersión del benceno llega a Quintero (ver sección anterior) y por haber modelado incorrectamente la dispersión atmosférica.

Como señala el informe de don Luis Matamala Cortés en relación a la modelación realizada por la SMA, *"La implementación y aplicación del modelo CALPUFF en la zona de Ventanas-Quintero se realizó en forma inapropiada e induce a errores en la estimación de las concentraciones de contaminantes en la zona, por lo que sus resultados y, por ende, sus conclusiones carecen de toda validez"*.⁹⁸

En relación con la meteorología, las inexactitudes de la SMA son aún más evidentes. En efecto, según señala el IFA 2018, la meteorología utilizada para la modelación fue aquella del 24 de agosto de 2011 y no de 2018, siendo que la dirección y velocidad del viento (elemento central para la dispersión atmosférica) fue muy distinta entre una y otra fecha. Las principales diferencias se observan de la comparación de las rosas de los vientos de las estaciones de monitoreo de La Greda y Maitenes, según se muestra en las siguientes figuras:

⁹⁸ Ver informe Matamala citado en nota 10.



Fuente: Informe Matamala citado en nota 10.

Figura 5

De lo anterior se demuestra, de manera muy gráfica, que cualquier modelación realizada utilizando la meteorología del año 2011 inútil para sacar conclusiones de lo ocurrido el año 2018, en tanto la dirección del viento era en sentido contrario desplazando los eventuales contaminantes en dirección contraria a Quintero.

Ahora bien, los esfuerzos de nuestra representada por esclarecer los hechos ocurridos en agosto y septiembre de 2018 no se limitan a criticar las modelaciones de la SMA, si no que se encargó al Centro de Tecnologías Ambientales (CETAM) de la Universidad Técnica Federico Santa María y a la Universidad de Santiago de Chile una modelación de la dispersión atmosférica de las emisiones del Terminal. Según concluye dicho informe, las emisiones del Terminal Marítimo Quintero,

dependiendo de la meteorología, o no llegan a Quintero o lo hacen en concentraciones despreciables⁹⁹. Lo anterior, en base a:

- *“Los días 22, 23 y 24 de agosto, 27, 28, 29, 30 y 31, y 04, 05 y 9 de septiembre los BTEX y MTBE modelados también alcanzaron a llegar a la península de Quintero, pero con concentraciones de benceno casi 330.000 veces menores a los 5 ppm o 1.320.000 veces menores a los 20 ppm informados por el SMA”.*
- *“La modelación CALPUFF realizada indicó que durante los días 24 y 25 de agosto y 03, 04 y 05 de septiembre, los compuestos BTEX y MTBE modelados a partir del inventario de emisiones de ENAP Terminal Quintero y corregidos según la especiación química medida en muestras de aire ambiente en los diferentes puntos de muestreo de los alrededores de los “separadores API y lagunas de decantación” de los sectores de “Remodelación y Ampliación” del terminal Quintero de ENAP, no alcanzaron a llegar a la península de Quintero, dispersándose principalmente hacia el noreste”.*¹⁰⁰

Es decir, dicho informe preparado por reputados académicos como el profesor doctor Francisco Cereceda Balic, de la Universidad Técnica Federico Santa María (Centro de Tecnologías Ambientales, CETAM), y del profesor doctor Luis Alonso Díaz Robres, de la Universidad de Santiago de Chile, concluyen precisamente lo contrario que la modelación realizada por la SMA, ya que no sobreestimaron los contaminantes y utilizaron la información metodológica correcta. Conforme lo indicado por dichos expertos, *“la modelación realizada en este estudio de la calidad del aire se acerca de mejor forma a la realidad de lo ocurrido entre el 15 de agosto y el 11 de septiembre de 2018 que el modelo utilizado por la SMA debido a que se consideró una modelación actualizada de las variables meteorológicas con el modelo WRF para los meses de agosto y septiembre de 2018, siguiendo estrictamente la Guía de Modelos de Calidad del Aire del SEA; no se usó un año distinto al año 2018 porque el comportamiento horario de las variables meteorológicas son propias y característica de cada año, especialmente en una*

⁹⁹ Ver informe Cereceda-Díaz citado en nota 7.

¹⁰⁰ Ver informe Cereceda-Díaz citado en nota 7.

época del año que ocurren con frecuencia intensas inversiones térmicas, bajas temperaturas y efectos de la vaguada costera”¹⁰¹.

- d) Un punto de exposición o lugar donde la población puede entrar en contacto con el contaminante

El punto de contacto consiste en el lugar, real o hipotético, donde ocurre o puede ocurrir el contacto de un contaminante con el receptor por una ruta de exposición.

Respecto de la distribución geográfica de los casos, en la información considerada por la SMA en la Formulación de Cargos (Ord. N°1389 del SEREMI de Salud de Valparaíso) sólo se indica el centro asistencial donde se atendió la persona, que tiene relación con su domicilio, pero no se indica la ubicación precisa de donde estaba el individuo cuando comenzó con la sintomatología del evento, lo que pudo haber sido levantado utilizando un cuestionario epidemiológico. Dicha información habría sido relevante para establecer la relación espacial de la exposición (lugar donde se entra en contacto con el contaminante), facilitando la identificación de la fuente de contaminación.

Ahora bien, con independencia de potenciales puntos de exposición en Quintero y la utilidad de conocerlos, lo cierto es que de haberse producido en el Terminal emisiones de una magnitud suficiente para llegar a Quintero en concentraciones significativas, los primeros afectados por haber entrado en contacto con el contaminante habrían sido los trabajadores de ERSA y de sus contratistas. De esta manera, conforme se acreditó anteriormente, el hecho de no haber existido intoxicados en las dependencias de ERSA descarta que la fuente contaminante que ocasionó los eventos en Quintero se encuentre en el Terminal. Lo anterior, es refrendado por la Doctora Matus que indica: *“Los trabajadores por su característica intrínseca de estar en la edad productiva, son más sanos y “fuertes” que la población general. Por lo que, de estar afectados, la exposición que recibieron debe haber sido de las más intensas, por cercanía con la fuente de liberación de agentes químicos”*¹⁰², lo que exige incorporar como hipótesis plausible

¹⁰¹ Ver informe Cereceda-Díaz citado en nota 7.

¹⁰² Ver informe Matus citado en nota 8.

las emisiones asociadas a aquellas compañías cuyos trabajadores han presentado la sintomatología descrita para el brote sanitario.

Por último, el haber conocido el lugar de exposición de los casos identificados a la fecha habría servido para confirmar o descartar otras hipótesis alternativas de intoxicación, como la posibilidad de que el causante de los eventos de intoxicación sea: (i) el alcantarillado de Quintero, como analiza el informe de don Pablo Baraño que se acompaña en el primer otrosí de esta presentación¹⁰³; (ii) emisiones de mercaptano, como analiza el informe de la doctora Patricia Matus, que se acompaña en el primer otrosí de esta presentación¹⁰⁴, y (iii) emisiones de monóxido de carbono, como analiza el mismo informe de la doctora Patricia Matus.

Como hemos señalado, la proactividad de nuestra representada no se ha limitado a descartar su responsabilidad en los eventos de intoxicación o a criticar la Formulación de Cargos de la SMA, sino que ha desplegado importantes esfuerzos para identificar el origen de la contaminación. Uno de esos esfuerzos fue encargar a la consultora Mejores Prácticas S.A. la evaluación de alternativas plausibles que deban ser investigadas, dado la continuidad del brote sanitario con posterioridad a la fecha de la Formulación de Cargos y ejecución de la medida provisional pre-procedimental.

Según señala dicho informe, *“La hipótesis que establece que el origen de los gases tóxicos proviene del sistema de alcantarillado de Quintero es altamente plausible, pues es congruente con la totalidad de los antecedentes revisados, por las siguientes razones principales: a) La repetición de eventos en los mismos lugares de Quintero (centros educacionales), pese a la existencia de condiciones meteorológicas muy distintas. b) La configuración del sistema de alcantarillado de Quintero, que consta con una estación de bombeo en la parte baja de la ciudad. c) Los problemas recientes que ha tenido el sistema de alcantarillado de Quintero. d) Existe abundante prensa que ha recogido problemas similares en otros centros educacionales del país. e) Existe un fundamento teórico que explicaría el origen de estos gases, es decir, los gases que pueden ser emitidos por los sistemas de alcantarillado tienen la potencialidad de ocasionar los efectos observados en los*

¹⁰³ Ver informe denominado “Estudio sobre Causa del Brote Sanitario que Afectó a la Población de Quintero y Puchuncaví los Meses de Agosto y Septiembre de 2018” preparado por don Pablo Baraño D. De Mejores Prácticas S.A.

¹⁰⁴ Ver informe Matus citado en nota 8.

eventos analizados. f) Los hechos permiten suponer que la fuente de las emanaciones tóxicas está ubicada en las cercanías de los centros educacionales, o en sus propias conexiones al sistema de alcantarillado. g) Los centros educacionales están afectos a grandes peaks de caudales de aguas servidas. h) El hecho que, en dos oportunidades, se haya repuesto la alerta amarilla precisamente el día en que los alumnos regresaron a clases, permite suponer que el retorno a clases está relacionado con la generación de las condiciones adversas que permiten la generación de olores."

Si bien dicho informe no alcanza certezas respecto a la fuente de las intoxicaciones, permite seguir explorando alternativas plausibles para identificar y solucionar la causa de las intoxicaciones. Al respecto, el propio informe de Mejores Prácticas S.A. plantea la realización de una nueva campaña en terreno, con equipos más sensibles, que ya ha sido encargada por nuestra representada y que debiera realizarse en los próximos días.

e) Una vía de exposición

Por vía de exposición se entiende la manera en que se introducen los contaminantes o entran en contacto con el cuerpo, lo que puede ser a través de inhalación, ingesta o contacto dérmico. Las formas en que un contaminante se introduzca en el cuerpo receptor dependerán de las características del propio contaminante.

Según se señala en la Formulación de Cargos y en las distintas fuentes de información pública, la vía de exposición de los casos de consulta se ha señalado como la vía aérea (inhalación) lo que dificulta las posibilidades de identificar la fuente, por cuanto la presencia de 15 industrias en el sector, muchas de ellas con tipo de compuestos contaminantes similares, impide aislar fácilmente la causa de los eventos. Si la vía de exposición hubiere sido el contacto dérmico, por ejemplo, la identificación de la causa habría sido fácilmente identificable.

f) Una población receptora que esté expuesta o potencialmente expuesta

Por último, es necesario la presencia de una población expuesta o potencialmente expuesta, la cual se encontrará determinada por los demás componentes de la ruta de exposición.

Los fundamentos expuestos sobre el punto de exposición del contaminante con la población receptora, ubicada en Quintero y Puchuncaví, dificultan la identificación del origen de la contaminación, por las razones antes descritas. Adicionalmente, los síntomas observados en la población receptora no permiten la identificación del contaminante, por cuanto son genéricos e inespecíficos y resultan consistentes con una serie gases contaminantes (cefalea, por ejemplo), y no necesariamente con hidrocarburos como apresuradamente concluye la SMA, sin percatarse que los síntomas también son consistentes con una intoxicación con mercaptano o monóxido de carbono.¹⁰⁵

Pese a lo anterior, el hecho de que los trabajadores de ERSA y sus contratistas no sean parte de la población receptora o expuesta, al no haber existido casos de intoxicación, permite descartar a ERSA como fuente contaminante de los eventos sanitarios producidos en Quintero y Puchuncaví.

A mayor abundamiento, de acuerdo a lo indicado por la Doctora Matus, los síntomas descritos por los afectados se asemejan solo parcialmente a los síntomas que pueden provocar el benceno, tolueno, etilbenceno y xileno (BTEX), únicamente en la cefalea y mareos, debido a que se estima que el brote se asocia a un evento de intoxicación aguda¹⁰⁶.

Por todas las consideraciones antes expuestas, es posible concluir que nuestra representada no tiene ninguna vinculación con los efectos sobre la población de Quintero que se le imputan. En consecuencia, ha quedado probado que no ha afectado gravemente la salud de la población, y además que tampoco ha generado un riesgo significativo sobre la misma, por lo que no debería calificarse como gravísima ni grave.

¹⁰⁵ Ver informe Matus citado en nota 8.

¹⁰⁶ Ver informe Matus citado en nota 8.

Como señalábamos, el análisis del presente capítulo estimamos no solo permite concluir que no se **ha afectado** gravemente la salud de la población (artículo 36 N°1 letra b de la LOSMA), sino que además, es posible concluir que tampoco hay antecedentes en el expediente que permitan concluir que, el hecho infraccional que se le imputa a nuestra representada, no ha generado **un riesgo** significativo para la salud de la población.

Por estas consideraciones, la infracción que se imputa en el Cargo N°1 tampoco debiera ser calificada como una infracción grave en los términos del artículo 36 N°2 letra b) de la LOSMA.

En términos sencillos, se ha considerado que para que exista un riesgo debe existir exposición a una sustancia, agente o situación que tenga la capacidad de causar un efecto adverso sobre un receptor. La propia Guía de Evaluación Ambiental desarrolla esta idea señalando que *“la sola presencia de contaminantes en el ambiente no constituye necesariamente un riesgo para la salud de las personas.”*¹⁰⁷

Así las cosas, en el análisis sobre la existencia de riesgo para la salud de la población se repite el argumento precedente: *“para que se genere o presente riesgo para la salud debe existir una fuente contaminante, un receptor, que en este caso corresponde a una población humana, y la posibilidad de migración del contaminante hasta un punto de contacto con el receptor, es decir, una ruta de exposición completa o potencialmente completa. Si no hay posibilidad de contacto entre personas y contaminantes, no hay posibilidad de exposición y no hay riesgo para la salud de las personas.”*¹⁰⁸

Es más, incluso en el hipotético caso que estime que, en base a la documentación presentada en el proceso, sí hubo un riesgo, dicho riesgo debe ser analizado a la luz de los criterios que la misma SMA ha considerado para determinar la significancia del riesgo, tal como lo exige la letra b) del artículo 36 N°2 de la LOSMA. De esta manera, lo que corresponde es *“ponderar y analizar una serie de criterios, no copulativos, que se han de utilizar a efectos de determinar la*

¹⁰⁷Al respecto véase Servicio de Evaluación Ambiental (2012) Guía de Evaluación Ambiental. Artículo 11 de la Ley N°19.300, letra a). Riesgo para la Salud de la Población.

¹⁰⁸ Ídem.

*significancia del riesgo*¹⁰⁹, entre los que destacan, magnitud del incumplimiento, nivel de lesividad, horario, época o estación del año, edad o número de afectados. En la especie, de estimarse que los hechos infraccionales del cargo N°1 son efectivos, se debe tener presente que (i) el supuesto incumplimiento es de magnitud reducida, en tanto sólo referiría a circunstancias operativas de la planta de tratamiento de RILES que en nada afectan la eficiencia de la misma, por cuanto el efluente descargado al mar cumple con los límites establecidos por el D.S. N°90; (ii) de acuerdo a los informes técnicos acompañados en un otrosí, no existe ningún tipo de lesión a la salud de las personas; (iii) la planta de tratamiento de RILES funciona de día, en circunstancias que, de acuerdo a lo indicado en los informes técnicos acompañados en un otrosí, las condiciones atmosféricas adversas que podrían dar lugar a problemas de ventilación se producen principalmente de noche; (iv) los informes técnicos antes aludidos dan cuenta de la inexistencia de riesgo alguno a la salud, independiente de la época del año que se trate o la edad o número de afectados.

En consecuencia, de estimarse que los hechos infraccionales del Cargo N°1 son efectivos, el mismo debe ser recalificado como leve.

VI. EN SUBSIDIO DE LO ANTERIOR, HECHOS INFRACCIONALES NO HAN INCUMPLIDO GRAVEMENTE MEDIDAS PARA ELIMINAR O MINIMIZAR LOS EFECTOS ADVERSOS DEL PROYECTO

En subsidio de lo anterior, y para el improbable caso de que se estime la efectividad de la infracción contenida en el cargo N°1, solicitamos que la misma sea recalificada como leve, por no tratarse tampoco de un incumplimiento grave de las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos del Proyecto, de acuerdo con lo previsto en la RCA N°53/2005.

Conforme al criterio sostenido por la SMA para efectos de determinar la concurrencia de la causal antes señalada, contenida en el artículo 36 N°2 letra e)

¹⁰⁹ Considerando 245. Resolución Exenta N°211, de fecha 24 de marzo de 2017.

de la LOSMA¹¹⁰, debe analizarse si se verifican los siguientes requisitos respecto de la infracción en cuestión, ninguno de los cuales concurre para el caso de ERSA:

- (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: como se señaló anteriormente, aquellas actividades relacionadas con el sistema de tratamiento de RILES que se consideran como una infracción a la RCA N°53/2005 no están expresamente reguladas en la misma, por ser anteriores al SEIA, de forma tal que no se entienden prohibidas.

Para el caso particular de la superación de la calidad del afluente de la planta de tratamiento de RILES y el incumplimiento del porcentaje de eficiencia comprometido, se debe tener presente que dichos factores son secundarios, pues la efectividad y correcto funcionamiento de dicha planta se comprueba con el monitoreo de la calidad del efluente. Dicho monitoreo ha permitido determinar que las aguas que son descargadas al mar cumplen con los límites establecidos en el D.S. N°90, de forma tal que la planta de tratamiento de RILES se encuentra funcionando correctamente.

En consecuencia, de estimarse que concurren los hechos imputados en el cargo N°1, se debe concluir que los mismos dicen relación con medidas de carácter secundario, teniendo en cuenta que el efluente que es descargado al mar cumple con el D.S. N°90. Por lo mismo, no procede que el cargo N°1 sea calificado como grave.

- (ii) La permanencia en el tiempo del incumplimiento: en cuanto a dicho criterio, el supuesto uso indebido de la planta de tratamiento de RILES, se encuentra acotado a la mantención de los estanques T5104 y T5109, según indica la Formulación de

¹¹⁰ Dicho criterio se encuentra contenido, entre otros, en los procedimientos sancionatorios F-054-2014, F-025-2013, y D-015-2013.

Cargos, en base a lo constatado en inspección ambiental de 22 de agosto de 2018, específicamente producto de la ejecución de la prueba hidrostática del estanque T5109, residuos que fueron retirados del sistema de tratamiento con motivo de las medidas provisionales ordenadas. En este sentido, asumiendo que el incumplimiento es efectivo, el mismo tendría una duración muy acotada, por lo que no procede que el cargo N°1 sea calificado como grave.

- (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: en el caso de autos, el sistema de tratamiento de aguas oleosas se encuentra implementado, y los supuestos incumplimientos sólo dicen relación con un uso indebido de la misma al tenor de lo antes señalado.

En consecuencia, encontrándose la medida en cuestión totalmente implementada, los supuestos hechos constitutivos de infracción del cargo N°1 no pueden ser calificados como graves conforme al artículo 36 N° 2 letra e) de la LOSMA.

En conformidad a lo anteriormente señalado, en ningún caso puede estimarse que la infracción imputada en el cargo N°1 constituye un incumplimiento grave de una medida para eliminar o minimizar los efectos adversos del Proyecto, de forma tal que procede que la misma sea recalificada a leve.

VII. CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 40 DE LA LOSMA

Para el improbable evento de que la SMA estime que se configuran las infracciones imputadas en la Formulación de Cargos, a continuación se analiza la aplicación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA al caso particular, tomando en consideración aquellas directrices establecidas en las Bases

Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, de diciembre de 2017 ("Bases Metodológicas").¹¹¹

1. La importancia del daño causado o del peligro ocasionado: las supuestas infracciones no han causado daño alguno y no han ocasionado peligro

Esta circunstancia refiere a 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. Asimismo, comprende también el concepto de peligro, esto es, la capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor.¹¹²

Al respecto, como latamente se argumentó con anterioridad, las infracciones imputadas a nuestra representada no han ocasionado un daño ni tampoco han generado un peligro como consecuencia de la supuesta utilización indebida del sistema de tratamiento de RILES, de la falta de reporte del parámetro zinc, o de la superación puntual del límite máximo permitido para hidrocarburos volátiles.

Como se señaló, dicho sistema contemplaba el tratamiento de aguas oleosas del fondo de los estanques, de forma tal que, aun cuando la SMA estime que el mismo no haya funcionado correctamente, no ocasionó ningún daño ni tampoco generó una situación de peligro concreto, toda vez que el efluente de dicho sistema cumple con la norma de emisión correspondiente.

Por su parte, el parámetro zinc sí fue reportado a través del sistema de RILES mientras que la superación al parámetro hidrocarburos volátiles es puntual en la operación del Terminal.

¹¹¹ Cabe hacer presente que el Segundo Tribunal Ambiental, en la causa rol R-44-2014, dispuso que "a juicio de este tribunal y a diferencia de lo señalado por la reclamante, la naturaleza jurídica de las circunstancias contenidas en el artículo 40 de la Losma, y en este caso particular, de su literal d), no es la de una agravante. Por el contrario, se trata de criterios o factores de modulación que el legislador ha entregado a la autoridad administrativa para que ésta determine y fundamente conforme a la concurrencia o no de ellas, la sanción específica que impondrá finalmente al infractor."

¹¹² La distinción entre dos hipótesis para esta circunstancia ha sido recogida por la jurisprudencia, en específico el Segundo Tribunal Ambiental, en la causa rol R-58-2015, considerando cuadragésimo octavo: "Que, a juicio de este Tribunal, y tal como lo ha indicado en sentencias anteriores, es necesario recordar que en este numeral existen dos hipótesis diversas que permiten configurarla. La primera de ellas, de resultado, exige la concurrencia de un daño; mientras que la segunda es una hipótesis de peligro concreto, un riesgo de lesión, mas no la producción de la misma."

En consecuencia, al no existir efectos derivados de las supuestas infracciones imputadas, la presente circunstancia no puede ser considerada como un factor de aumento de la eventual sanción ni tampoco para efectos de la asignación del puntaje de seriedad, atendido la inexistencia de daños o peligros derivados de los supuestos hechos infraccionales.

2. El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción: las supuestas infracciones no tienen la aptitud de haber afectado a las personas

La concurrencia de esta circunstancia 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.¹¹³

Al igual que en el caso anterior, y conforme se argumentó latamente, no existe vínculo causal alguno entre las supuestas infracciones cometidas por nuestra representada y brote sanitario verificado en Quintero-Puchuncaví. En consecuencia, las supuestas infracciones no han generado ningún riesgo ni posibilidad de afectación de la salud de las personas, tal como queda claro a partir de los informes técnicos acompañados en un otrosí de este escrito.

En consecuencia, al no existir un riesgo o posibilidad de afectación a la salud de las personas, esta circunstancia no puede ser considerada como un factor de aumento de la eventual sanción.

¹¹³ Debe realizarse una diferenciación entre esta hipótesis y aquellas incluidas en la letra a), así como lo ha señalado el Segundo Tribunal Ambiental en la causa rol R-128-2016, considerando cuadragésimo tercero: "Que, la citada circunstancia, incorpora una hipótesis de peligro, adicional a aquella establecida en el literal a) del artículo 40 de la LOSMA. La diferencia, en este caso, radica en que la circunstancia contenida en la letra b) del citado artículo 40 se encuentra restringida a un criterio cuantitativo, dado que ésta se refiere estrictamente al número de personas cuya salud pudo afectarse, siendo justamente la cantidad potencial de personas que pudieron verse afectados, lo que deberá considerar la SMA para su graduación y consecuencial incidencia en la determinación de la sanción definitiva."

3. El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción: ERSA no obtuvo beneficio económico producto de las supuestas infracciones

Esta circunstancia opera sobre la base de que el presunto infractor haya obtenido ganancias derivadas de las infracciones imputadas, ya sea por una disminución en los costos (costos retrasados o evitados) o por un aumento en los ingresos (ganancias anticipadas o adicionales) que no hubiese tenido lugar en ausencia de la presunta infracción.

En el caso de autos, las supuestas infracciones cometidas por nuestra representada no le han reportado beneficio económico o ganancia alguna. En concreto, no existen costos asociados a exigencias legales o reglamentarias que hayan sido retrasados o evitados, ni tampoco ganancias anticipadas o adicionales que se hayan percibido como consecuencia de las presuntas infracciones.

Lo anterior, teniendo en cuenta que respecto el cargo N°1, nuestra representada ha incurrido en todos los costos necesarios para la correcta mantención de los estanques de almacenamiento, en cumplimiento de la normativa sectorial. Respecto el cargo N°2, nuestra representada incurrió en los costos asociados al monitoreo mensual, y la supuesta infracción refiere a un error formal que no implica beneficios económicos. Por último, respecto el cargo N°3, tampoco ha existido un beneficio, toda vez que corresponde a un incumplimiento puntual que no es consecuencia de no haber incurrido en costos necesarios.

Al contrario, antes de la Formulación de Cargos, y una vez ordenadas las medidas provisionales, nuestra representada debió incurrir en importantes costos para efectos de cumplir con los requerimientos de la autoridad.

En consecuencia, la presente circunstancia no puede ser considerada como un factor de aumento, al no existir beneficios económicos asociados a las presuntas infracciones imputadas.

4. La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma: no hay intencionalidad por parte de ERSA

Esta circunstancia considera dos elementos: la intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma.

Respecto la intencionalidad, la misma se verifica cuando el infractor comete dolosamente el hecho infraccional.¹¹⁴ En el caso de autos, no existe dolo por parte de nuestra representada en los supuestos hechos infraccionales. Como ya se explicó, respecto el cargo N°1, las actividades supuestamente constitutivas de infracción corresponden a procesos que ERSA ha desarrollado regularmente desde hace muchos años en el Terminal, en el entendido de que la planta de tratamiento de RILES permite el tratamiento de las aguas oleosas provenientes del fondo de un estanque.¹¹⁵ En el mismo sentido, la realización de mantenciones responde al cumplimiento de obligaciones impuestas por la normativa aplicable, para lo cual contrata a empresas contratistas especializadas en la materia.

Respecto el cargo N°2, el mismo refiere a un error meramente formal y de carácter involuntario, que por lo demás no afecta la evaluación de cumplimiento del D.S. N°90. Finalmente, el cargo N°3 refiere a una situación puntual sin mediar intencionalidad y cuya ocurrencia no se ha reiterado.

Respecto la autoría y grado de participación, refiere a las diferentes maneras en que un infractor puede involucrarse en la comisión de la infracción, ya sea en su ejecución material, como en su planificación y dirección. Ahora bien, cuando la atribución de responsabilidad es a título de autor, cuyo es el caso de autos, la sanción aplicable no se verá alterada por esta circunstancia, ni para su incremento ni para su disminución.

¹¹⁴ Para circunscribir el estudio de la intencionalidad debe tenerse en cuenta que, conforme lo señalado por la sentencia del Tercer Tribunal Ambiental, rol R-6-2014, considerando centésimo decimosexto: “[...] queda claro que el elemento de intencionalidad es exigido por ley respecto de la ‘comisión de la infracción’, y no respecto de la generación de daño alguno [...]”, por lo que el análisis debe centrarse en el hecho infraccional y no en el daño que la infracción habría generado.”

¹¹⁵ Como señala la sentencia de la Excelentísima Corte Suprema en la causa rol 24422-2016, considerando decimosexto: “la intencionalidad, en sede administrativa sancionadora, corresponde al conocimiento de la obligación contenida en la norma, así como de la conducta que se realiza y sus alcances jurídicos”, razón por la cual no concurría en esta situación el dolo, por entender que se estaba cumpliendo con el contenido de la norma.

En consecuencia, al no existir intencionalidad en la comisión de las supuestas infracciones, no corresponde que la presente circunstancia sea considerada como un factor de aumento de la eventual sanción.

5. La conducta anterior del infractor: el Terminal tiene una irreprochable conducta anterior

Esta circunstancia analiza el comportamiento, desempeño o disposición al cumplimiento que el infractor mantuvo en la unidad fiscalizable antes de la ocurrencia del hecho infraccional que es objeto del procedimiento sancionatorio.

A este respecto, nuestra representada ha evidenciado una irreprochable conducta anterior, toda vez que la unidad fiscalizable constituida por el Terminal no ha sido objeto de sanciones por incumplimientos a la normativa ambiental.

Por consiguiente, existiendo irreprochable conducta anterior por parte de nuestra representada, procede que la misma sea aplicada como factor de disminución respecto de todas las infracciones imputadas.

6. La capacidad económica del infractor

La capacidad económica atiende a la proporcionalidad del monto de una multa con relación a la capacidad económica concreta del infractor. Este ajuste pretende, que las sanciones asociadas a hechos infraccionales equiparables, tengan un impacto económico acorde a la capacidad económica del infractor, y además evitar que una sanción impacte en exceso a personas o empresas que se encuentran en una condición económica especialmente desfavorable.¹¹⁶

En consecuencia, no corresponde que la presente circunstancia sea considerada como un factor de aumento o disminución de la eventual sanción.

¹¹⁶ A este respecto la SMA ha resuelto en la Resolución Exenta N°455/2015 del procedimiento administrativo sancionatorio rol D-020-2013 que "a partir del análisis realizado [a través del método de ratios financieros], se desprende que efectivamente la empresa se encuentra actualmente en una situación financiera particular, especialmente en lo que respecta a su capacidad de hacer frente a sus obligaciones de corto plazo con terceros, a los cuales se adiciona la multa impuesta por la SMA. En consecuencia, de acuerdo a los antecedentes analizados, esta SMA considera procedente la aplicación de un ajuste por 'capacidad de pago' estableciéndose un límite para la multa total en proporción a los ingresos de venta del año 2014, sobre la base de un porcentaje que se encuentra en el rango utilizado en las experiencias comparadas."

7. El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3º

Dicha circunstancia no aplica al caso concreto pues nuestra representada no ha presentado un programa de cumplimiento.

8. El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado

Dicha circunstancia no aplica al caso concreto pues el Terminal no se ubica en un área silvestre protegida del Estado.

9. Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción

La SMA ha establecido los siguientes criterios en el marco de esta letra, las cuales aplican como un factor de disminución de la sanción que sea aplicable:

- Cooperación en la investigación y/o procedimiento: en el marco de esta circunstancia, se analiza el comportamiento o conducta del supuesto infractor en relación a su contribución al esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias y/o sus efectos, durante el proceso de investigación y/o durante el procedimiento sancionatorio.¹¹⁷ Al respecto, se debe señalar que, tal como consta en todas las actas inspectivas de la SMA, así como de los otros organismos que visitaron el Terminal, nuestra representada facilitó todos los antecedentes disponibles y otorgó todas las facilidades posibles para que las fiscalizaciones se llevaran a cabo con éxito. Asimismo, respondió de forma oportuna, íntegra y útil todos los requerimientos de información que se le hicieron y concurrió oportunamente a todas las citaciones, reuniones y audiencias a las que fue citado con el objeto de lograr el pronto esclarecimiento de los hechos. Adicionalmente, se cumplió íntegramente las medidas provisionales

¹¹⁷ A este respecto, el Segundo Tribunal Ambiental, en la causa rol R-128-2016, en el considerando quincuagésimo séptimo: "Que, a juicio del Tribunal, para resolver la controversia, se debe tener presente que la cooperación eficaz es un criterio que busca fomentar la colaboración del regulado en el esclarecimiento de los hechos constitutivos de infracción. Tal como lo señala la SMA en sus Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, dicha colaboración debe ser eficaz, es decir, que la información o antecedentes proporcionados permitan esclarecer la existencia, circunstancias, o efectos de la infracción, así como la identidad de los responsables, el grado de participación, el beneficio económico obtenido por la infracción y toda otra información relevante o de interés según corresponda."

ordenadas y además se ordenaron informes de expertos para esclarecer los hechos materia del procedimiento sancionatorio de autos, los cuales se acompañan en un otrosí.

- Adopción de medidas correctivas: esta circunstancia refiere a aquellas acciones que se han adoptado para corregir los hechos constitutivos de infracción y eliminar o reducir sus efectos, o para evitar que se generen nuevos efectos. En concreto, se evalúa si el infractor ha adoptado o no acciones para volver al cumplimiento y subsanar los efectos de su infracción. Al respecto, y sin perjuicio de las alegaciones formuladas en relación a la configuración y calificación de los cargos imputados, en el capítulo VIII se describe el Plan de Acción que será ejecutado por ERSA para fortalecer el control operacional del sistema de tratamiento de RILES e implementar mejoras para reducir emisiones.
- Vulneración al sistema de regulación ambiental: esta circunstancia implica ponderar la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental que la infracción ha conllevado, es decir, determinar qué tan perjudicial ha sido ese incumplimiento específico para la efectiva protección del medio ambiente, y esta ponderación se realizará en virtud de un análisis de la forma específica de incumplimiento.

En este sentido, respecto el cargo N°1, debe tenerse en cuenta lo señalado anteriormente, en cuanto los hechos imputados dicen relación con medidas de carácter secundario que no han implicado una vulneración a la efectividad del sistema de protección ambiental por cuanto los monitoreos realizados al efluente de la planta de tratamiento de RILES permiten concluir que no se han superados los límites establecidos en el D.S. N°90, razón por la cual la infracción tendría una baja lesividad.

Respecto el cargo N°2, la falta de reporte corresponde a un error formal de ingreso de información a la ventanilla única que no implicó incumplir las obligaciones de monitoreo ni la superación de los límites máximos de emisión, razón por la cual no se configuraría alteración alguna al sistema de protección de la regulación ambiental, pudiendo realizar la evaluación de cumplimiento pertinente.

Finalmente, respecto al cargo N°3, es preciso reiterar que el hecho infraccional solamente corresponde a una superación puntual pero que no representa un comportamiento normal en la calidad del efluente de la descarga al mar, razón por la cual debe considerarse como una infracción de baja lesividad.

VIII. PLAN DE ACCIÓN, OPORTUNIDAD DE MEJORAS

Sin perjuicio de todas las consideraciones antes señaladas, y en la voluntad que asiste a nuestra representada por incrementar los estándares ambientales y sociales de las actividades que realiza, en la siguiente tabla se describe el Plan de Acción que será ejecutado por ERSA para fortalecer el control operacional del sistema de tratamiento de RILES e implementar mejoras para reducir emisiones:

N°	Acción	Plazo
1	Habilitar cámara de muestreo en sector ampliación que permita monitorear calidad y caudal del afluente proveniente del drenaje de los estanques.	Habilitación para muestreo de calidad: 1 mes Habilitación para medición de caudal: 4 meses
2	Monitoreo quincenal de aguas oleosas de acuerdo a los parámetros contenidos en tabla 2 de la RCA 53/2005 en cámara de distribución previo al ingreso a los separadores API del sector Remodelación y en la cámara de muestreo del sector Ampliación. ¹¹⁸	A partir del 15-10-2018 ¹¹⁹ en adelante.
3	Cobertura del Sistema de Tratamiento de Efluentes, conforme al siguiente detalle por sectores: <u>Ampliación</u> • Cobertura de separador API Ampliación ¹²⁰ <u>Remodelación</u> • Hexacover en laguna de Remodelación.	Cobertura: 31 de octubre Hexacover: ejecutado

¹¹⁸ En tanto se habilite la cámara de muestreo en Ampliación, la muestra se tomará en el punto de entrada al separador API de Ampliación en los términos de la Res. Ex. 1192/2018.

¹¹⁹ Considerando la vigencia de la medida provisional impuesta por la SMA en Res. Ex. N° 1192/2018.

¹²⁰ Por razones de seguridad, a fin de evitar atmósferas explosivas en espacios confinados, el encarpado temporal deberá ser removido por períodos acotados. El monitoreo ATEX se realiza mediante instrumento de medición de LEL en línea.

	• Cobertura de separadores API Remodelación ²	
4	Instalación y operación de caudalímetro y equipo de monitoreo de detección de hidrocarburos totales en efluente del sector de remodelación	6 meses
5	Capacitación para reforzar mecanismos de reportabilidad a la Superintendencia del Medio Ambiente, incluyendo el sistema de RILES de ventanilla única RETC a personal del Departamento de Medio Ambiente de Refinería Aconcagua.	3 meses

* * * * *

IX. CONCLUSIONES

En conformidad a las consideraciones antes señaladas, ha quedado de manifiesto que:

1. En las instalaciones del Terminal no han ocurrido hechos actos u omisiones que hayan vulnerado la RCA N°53/2005, de forma tal que no se verifican las infracciones a la misma que la SMA imputa a ERSA.
2. No existen antecedentes serlos y rigurosos para determinar que ERSA fue responsable o siquiera contribuyó a los episodios de intoxicación masiva verificados en Quintero-Puchuncaví en la semana del 20 al 26 de agosto de 2018, ni menos en los eventos posteriores. Lo anterior se ve ratificado por los más de 750 casos de intoxicación que se verificaron en la zona una vez que ya estaba detenido el sistema de tratamiento de RILES del Terminal por orden de la SMA, sistema de tratamiento que la propia SMA señaló como causa directa del evento de intoxicación.
3. Las imputaciones realizadas por la SMA no solamente son carentes del rigor técnico necesario, sino que han vulnerado el derecho al debido proceso de ERSA. En este sentido:
 - se ha infringido el deber de imparcialidad que le cabe a la entidad fiscalizadora, al haberse sindicado a ERSA, de manera anticipada, como la responsable de los episodios de intoxicación de Quintero-Puchuncaví;

- se ha infringido el derecho a la legítima defensa toda vez que se ha realizado una Formulación de Cargos con claras desprolijidades e imprecisiones; y
 - se ha infringido el principio de legalidad ya que se ha llevado adelante un procedimiento con claros vicios en su sustanciación.
4. ERSA ha incorporado y demostrado a través de antecedentes de hecho y de derecho la inexistencia de los hechos infraccionales imputados en la Formulación de Cargos, en particular.
- Respecto del Cargo N°1, calificado como gravísimo, ha quedado demostrado que en el marco de la mantención de los estanques T-5104 y T-5109, ERSA no ha utilizado el sistema de tratamiento de aguas oleosas en condiciones distintas a lo aprobado ambientalmente; el volumen de fluidos vertidos en el sistema de tratamiento de RILES cumple con el volumen de diseño aprobado ambientalmente; el uso de camiones de vacío corresponde a una actividad anterior al SEIA; y los fluidos han sido vertidos en aquellos lugares del sector Remodelación especialmente destinados para dichos efectos. Por lo tanto, no existe infracción alguna a la RCA del sistema de tratamiento de RILES.
 - Respecto del Cargo N°2, calificado como leve, ERSA sí cumplió con informar el parámetro zinc en todos los informes que fueron remitidos a la SMA el año 2017, el cual se encuentra bajo los límites máximos permitidos.
 - Por último, respecto al Cargo N°3, calificado como leve, si bien el Terminal superó el parámetro hidrocarburos volátiles en la descarga al mar del sistema de tratamiento de RILES en un mes del año 2017, esta superación fue marginal, tal como lo demostró el remuestreo realizado.
5. Aun en el improbable evento que la SMA estime que se configuran los hechos infraccionales del cargo N°1, no hay un vínculo causal entre los supuestos hechos infraccionales imputados a nuestra representada y los episodios de intoxicación ocurridos en la población en Quintero y Puchuncaví durante la semana del 20 al 26 de agosto y menos aún con posterioridad a dicha fecha, por lo que la infracción al cargo N°1 no debe ser calificada como gravísima ni tampoco grave, sino que debe ser

recalificada como leve. Por lo tanto, no existe sustento para calificar la infracción del cargo N°1 ni con el carácter de gravísima (porque no afectó gravemente la salud de la población) ni con el carácter de grave (porque no generó un riesgo significativo sobre la salud de la población), debiendo ser recalificada a lo más como una infracción de carácter leve.

6. Sin perjuicio de todas las consideraciones señaladas, en la voluntad que asiste a nuestra representada por incrementar los estándares ambientales y sociales de las actividades que realiza, se acompaña un Plan de Acción consistente en acciones, medidas y obras que tienen como objetivo optimizar las instalaciones y procesos del Terminal, a fin de que las mismas estén al nivel de los más altos estándares ambientales que actualmente rigen a la industria.

POR TANTO,

al señor Fiscal Instructor don Gonzalo Parot Hillmer respetuosamente pedimos: tener por presentados, dentro de plazo, los descargos, acogerlos en todas sus partes y, en definitiva, absolver a ERSA de todos los cargos contenidos en la Formulación de Cargos. En subsidio, y para el improbable evento de que no se decida absolver a nuestra representada, solicito se sirva calificar el cargo N°1 como leve, aplicando a su vez, respecto todos los cargos formulados, la menor sanción que en derecho proceda.

PRIMER OTROSÍ: Solicitamos al señor Fiscal Instructor don Gonzalo Parot Hillmer tener por acompañados los siguientes documentos:

- (i) Informe evacuado por el Colegio Médico de Chile (A.G.) en el recurso de protección Ingreso Corte N° 8061-2018, preparado por su Departamento de Medio Ambiente;
- (ii) Procedimiento de limpieza de la empresa Nexxo S.A. para los estanques T5104 y T5109;
- (iii) Copias de la declaración publicada por la SMA en su página web con fecha 5 de septiembre sobre formulación de cargos a ERSA;
- (iv) Copia de la declaración realizada por la Ministra del Medio Ambiente con fecha 4 de septiembre de 2018;

- (v) Informe final de faena de la empresa Nexxo S.A. de los estanques T-5104 y T-5109;
- (vi) Caracterización de las aguas oleosas retiradas del estanque T-5109 mediante camión de vacío, efectuada por el laboratorio SILOB;
- (vii) Resolución SMA donde consta certificación de SILOB como EFTA;
- (viii) Copia del comunicado realizado por FENATRAMA con fecha 26 de septiembre de 2018, disponible en su página web;
- (ix) Copia digital de la declaración de prensa del Seremi de Salud de Valparaíso de fecha 27 de septiembre de 2018;
- (x) Informe de prueba hidrostática PSEC-212-PH-01, correspondiente al estanque T-5109;
- (xi) Informe de ensayo elaborado por Laboratorio ANAM sobre aguas oleosas del separador API de Ampliación;
- (xii) Copia de las solicitudes de trabajo para procedimientos con camiones de vacío en los estanques del año 2004;
- (xiii) Informe Semanal de Incidentes Terminal Quintero, semanas N°34 (del 20 al 26 de agosto de 2018) a N°40 (del 1 al 7 de octubre de 2018);
- (xiv) Carta del Centro de Tecnologías Ambientales (CETAM) de la Universidad Técnica Federico Santa María, de fecha 16 de septiembre de 2018;
- (xv) Diagrama de flujo de procesos y balance de materiales acompañado en el Anexo N°1 de la Adenda del Proyecto;
- (xvi) Certificados de autocontroles del Terminal Quintero de junio a agosto de 2018;
- (xvii) Informes de resultados de SILOB de autocontroles de enero a diciembre de 2017 del Terminal Quintero y certificados asociados;
- (xviii) Informe denominado "Sobre la Probabilidad de Participación de ENAP Terminal Marítimo en Contingencia Ambiental Quintero Sancionatorio Rol N° F-30-2018" preparado por la académica Dra. Patricia Matus Correa;
- (xix) Informe denominado "Informe Técnico sobre Emisiones de Benceno Consideradas en Escenario 3 de Modelación de Informe Fiscalización SMA DFZ-2018-2287-V-RCA" preparado por don Juan Manuel López y profesor Dr. Luis Cañadas Serrano de INERCO Consultoría;
- (xx) Informe denominado "Análisis Crítico sobre la Modelación de Calidad de Aire Utilizada por el SMA como Base para la Formulación de Cargos Contra ENAP Refinerías S.A." preparado por don Luis Matamala Cortés de EnviroModeling Ltda.;

- (xxi) Informe denominado "Estudio sobre Causa del Brote Sanitario que Afectó a la Población de Quintero y Puchuncaví los Meses de Agosto y Septiembre de 2018" preparado por don Pablo Baraño D. de Mejores Prácticas S.A.;
- (xxii) Informe denominado "Simulación de la Dispersión de Benceno Frente a un Escenario Hipotético de Emisiones del Terminal Quintero de ENAP Refinerías S.A." preparado por el profesor Dr. Luis Alonso Díaz Robres, de la Universidad de Santiago de Chile; y
- (xxiii) Informe denominado "Monitoreo de Calidad del Aire en ENAP Terminal Quintero" preparado por el profesor Dr. Francisco Cereceda Balic, de la Universidad Técnica Federico Santa María (Centro de Tecnologías Ambientales, CETAM), y del profesor Dr. Luis Alonso Díaz Robres, de la Universidad de Santiago de Chile.

SEGUNDO OTROSÍ: Solicitamos al señor Fiscal Instructor don Gonzalo Parot Hillmer tener presente nuestra representada hará uso de todos los medios de prueba que franquea la ley durante la instrucción del procedimiento sancionatorio de autos para efectos de acreditar los hechos en los cuales se fundamentan sus descargos. En este sentido, nuestra representada rendirá al menos las siguientes pruebas:

- (i) Documental: en el primer otrosí se acompañan diversos documentos que acreditan las defensas de nuestra representada. Asimismo, en el transcurso del procedimiento sancionatorio se acompañará aquella prueba documental que esta parte estime necesaria para argumentar su defensa;
- (ii) Testimonial: nuestra representada presentará la declaración de al menos los siguientes testigos: Francisco Cereceda, Luis Díaz y Doctora Patricia Matus, autores de los informes "Monitoreo de Calidad del Aire en ENAP Terminal Quintero" y "Sobre la Probabilidad de Participación de ENAP Terminal Marítimo en Contingencia Ambiental Quintero Sancionatorio Rol N° F-30-2018", respectivamente.

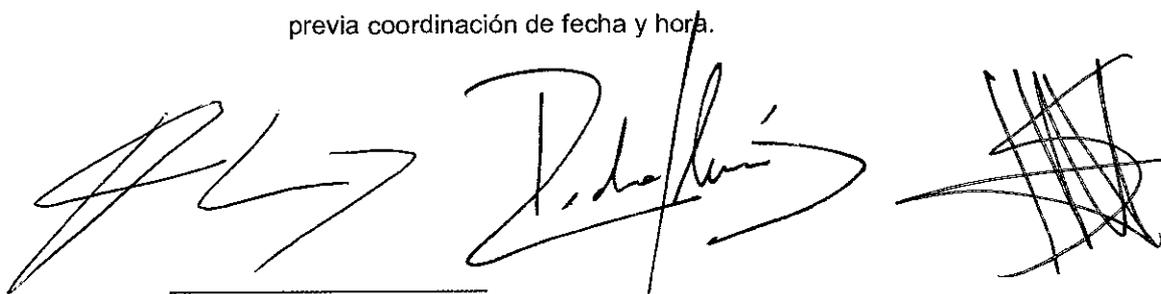
Esta diligencia es de toda relevancia pues permitirá verificar de manera directa a la SMA que, por los motivos técnicos que se explicitan en el

citado informe, no existe ningún vínculo causal entre la actividad desarrollada por ERSA en el Terminal y la afectación de la salud de la población de Quintero. En consecuencia, y de acuerdo a lo estipulado por el artículo 50 de la LOSMA, esta diligencia es pertinente, por cuanto guarda relación con el procedimiento administrativo de autos y tiene por objeto verificar hechos relevantes para la resolución del mismo. Asimismo, es conducente, por cuanto guía al objetivo de determinar hechos relevantes del procedimiento.¹²¹

Se debe tener presente que es pertinente y conducente que se contrasten las posiciones técnicas sobre los respectivos informes, por cuanto el señor Fiscal Instructor no puede actuar con sesgo o parcialidad, debiendo respetar el derecho al debido proceso de ERSA, lo que incluye el derecho a su presunción de inocencia y a la posibilidad de recurrir a todo medio de prueba para acreditarlo.

La referida declaración del autor del informe permitirá dar cuenta de manera acabada de las metodologías y antecedentes técnicos utilizados para el desarrollo del informe y la validez de las conclusiones a que el mismo arriba, habida consideración de la complejidad de las materias abarcadas por dicho informe y la gravedad de las imputaciones que son materia del presente procedimiento sancionatorio. Asimismo, permitirá a la SMA formular aquellas consultas que permitan esclarecer cualquier duda respecto la validez técnica del informe en comento, teniendo en consideración que el mismo desvirtúa las conclusiones a las que preliminarmente esta SMA arribó.

Los testigos serán presentados directamente por nuestra representada previa coordinación de fecha y hora.



¹²¹ Así lo ha entendido la SMA, al resolver sobre la procedencia de una declaración testimonial del procedimiento sancionatorio Rol F-016-2015, basándose en lo señalado por la doctrina española y la definición contenida en el Diccionario de la Real Academia Española.