

Santiago, veinticinco de septiembre de dos mil diecinueve.

**Vistos:**

En estos autos Rol N° 13.177-2018, sobre procedimiento de declaración de daño ambiental, la Municipalidad de Quintero dedujo demanda en contra de Enap Refinerías S.A. y Ultramar Agencia Marítima, solicitando que se declare que ellas han provocado daño ambiental, ordenándose su reparación de manera íntegra, con costas.

Por sentencia de fecha 13 de marzo de 2018, el Segundo Tribunal Ambiental rechazó la acción entablada, sin perjuicio de lo cual decreta como medida cautelar innovativa, que la demandada deberá realizar un completo análisis de los riesgos de la actividad de descarga de combustibles desde naves a través de las instalaciones existentes al efecto, en el plazo perentorio de 90 días hábiles. Dicho análisis será supervisado y luego aprobado por el Ministerio del Medio Ambiente, previo informe de la autoridad marítima competente y, como resultado, deberá incorporar las mejores técnicas disponibles, sin perjuicio de un análisis costo beneficio de las mismas. Si como producto de la fase de evaluación de riesgos se sigue la implementación de nuevas partes, obras o acciones, para la fase de gestión de riesgos, ellas deberán sujetarse a la normativa vigente y obtener previamente los permisos y autorizaciones que correspondan ante los organismos



competentes. Se establece una obligación de reporte de periodicidad bimensual al Ministerio señalado, con copia al Tribunal, de modo de conocer los avances de la medida decretada, para luego declarar la extinción de la misma.

En contra de esta decisión, tanto la demandante como la Municipalidad de Puchuncaví - quien se hizo parte como tercero coadyuvante - deducen recursos de casación en la forma y en el fondo.

Se trajeron los autos en relación.

**Considerando:**

**I.- En cuanto a los recursos de casación en la forma.**

**Primero:** Que el arbitrio entablado por la Municipalidad de Puchuncaví invoca la causal del artículo 26 de la Ley N°26.600, por la infracción a las normas sobre valoración de la prueba conforme a las reglas de la sana crítica, la cual funda, a su vez, en la que estima es una infracción a lo dispuesto en el artículo 52 inciso final de la Ley N°19.300, en relación al artículo 35 de la Ley N°20.600 y los artículos 2314 y 2329 del Código Civil, en tanto el tribunal no dio lugar a la reparación por daño ambiental, a pesar de encontrarse acreditada la concurrencia de los requisitos para ello.

Expone que la determinación de inexistencia de responsabilidad por daño ambiental presenta inconsistencias en el razonamiento, puesto que el fallo parte de premisas



falsas o valoraciones no adecuadas, al ponderar la prueba rendida sin considerar las características del lugar en el que ocurrió el derrame al momento de la apreciación de la significación del daño.

A ello se añade que, pese a dar por acreditada la relación de causalidad, se rechazó la demanda, en circunstancias que en virtud de la presunción del artículo 144 N°5 del Decreto Ley N°2.222 del año 1978 del Ministerio de Defensa Nacional, en el caso de autos debió únicamente examinarse el nexo causal entre la acción del demandado y el derrame de hidrocarburos y, con su establecimiento, darse lugar a la acción de reparación. Por el contrario, el tribunal desestimó la acción en razón de la entidad del daño, a pesar que éste se dio por existente. En consecuencia, se parte de una premisa falsa, en orden a que resultaba necesario el análisis de los demás requisitos de la responsabilidad, sin considerar la presunción legal y el examen objetivo de responsabilidad.

En cuanto al daño y su significancia, expone que el derrame fue calificado de volumen mediano, mientras que el Servicio Agrícola y Ganadero informó la constatación de animales con lesiones atribuibles a intoxicación por hidrocarburos, con un detrimento ambiental en todo el sector de la bahía de Quintero y parte importante de la comuna de Puchuncaví.



Es conocido que la bahía de Quintero ha sido descrita como "zona de sacrificio", siendo impactada por múltiples procesos de contaminación, de modo que también correspondía considerar, en la especie, los efectos de mediano y largo plazo que este hecho puede tener. Sobre el particular, la Subsecretaría de Pesca dio cuenta en su informe de la presencia de hidrocarburos en el lugar, mayoritariamente por la existencia de derrames en un sector altamente industrializado.

Añade que es sabido que el petróleo puede contener metales pesados en concentraciones que provoquen daño ambiental y, sobre este punto, destaca el contenido del voto disidente, del cual puede desprenderse que no existe en el fallo un razonamiento conforme a los conocimientos científicamente afianzados y las máximas de la experiencia, careciendo de un análisis racional y pormenorizado de los instrumentos probatorios allegados a la causa, todo lo cual trajo como consecuencia que no se diera por acreditada la responsabilidad, pese a la presunción legal y la prueba rendida en torno al vínculo de causalidad.

**Segundo:** Que, por su parte, la Municipalidad de Quintero también deduce recurso de casación en la forma, el cual invoca, en primer lugar, la causal del artículo 26 inciso 4° de la Ley N°20.600, en relación al artículo 25 del mismo cuerpo legal y el artículo 170 N°4 del Código de



Procedimiento Civil, esto es, la omisión de un análisis pormenorizado de los antecedentes del juicio, puesto que, en los motivos sexagésimo tercero a sexagésimo octavo, el tribunal analiza el componente fauna costera, estableciendo la afectación, pero sin considerar los antecedentes asociados al gaviotín, que resultan de la mayor relevancia puesto que se trata de una especie en peligro de extinción, circunstancia que debió resultar suficiente para calificar el daño como significativo.

**Tercero:** Que, a continuación, esgrime la causal del artículo 26 inciso 4° de la Ley N°20.600, por haber sido dictada la sentencia con infracción manifiesta de las normas de apreciación de la prueba conforme a las reglas de la sana crítica, específicamente en relación a los conocimientos científicamente afianzados, en lo concerniente a los efectos a largo plazo del derrame de hidrocarburos.

Sostiene que, conforme al fallo impugnado, el petróleo derramado no habría causado un daño significativo, puesto que no resultó tóxico para los componentes ambientales. Sin embargo, la postura de los sentenciadores en torno a la toxicidad nada dice en relación a los efectos a largo plazo, enfocándose exclusivamente en los efectos agudos, dejando de lado los crónicos, no obstante reconocer que estos últimos también se producen. En este sentido, se



omite el análisis del daño en relación a peces juveniles, larvas, huevos y recolonización de áreas contaminadas, como también el efecto en los sedimentos de playa.

Explica que, a partir del derrame del buque tanque Exxon Valdez, ocurrido en el año 1989, han cambiado los paradigmas para el análisis del daño ambiental, sin que esos nuevos conocimientos científicos hubieran sido aplicados por los sentenciadores del grado.

**Cuarto:** Que, finalmente, se esgrime la misma causal anterior, ahora en relación a una contravención de las máximas de la experiencia, relacionadas con el efecto tóxico y agudo del derrame en relación a la muerte de aves marinas.

Asevera la recurrente que ha de establecerse como una máxima de la experiencia que la muerte de un organismo vivo necesariamente tiene como causa una contaminación que debe calificarse de aguda y tóxica. Si se acepta esa premisa, aplicada al caso concreto, en que se dio por establecida la afectación de 48 ejemplares, de los cuales fallecieron 35, ha de entenderse como agudo el efecto del derrame, pese a lo cual el fallo resuelve que no hubo efectos tóxicos a corto plazo y, por tanto, la afectación no fue significativa.



Además, tal predicamento sólo se refiere a los efectos crónicos o de largo plazo, pero no se pronuncia sobre efectos inmediatos de muerte de los 35 ejemplares.

**Quinto:** Que conviene tener presente que estos autos se iniciaron con la demanda deducida por la Municipalidad de Quintero, en contra de Enap Refinerías S.A. (en adelante Enap) y Ultramar Agencia Marítima, por intermedio de la cual solicita se las condene a la reparación del daño ambiental producido por los hechos ocurridos el día 24 de septiembre de 2014 en la Bahía de Quintero, cuando el Buque Tanque Mimosa, de pabellón filipino, cargado con hidrocarburos, realiza labores de descarga, provocándose un accidente alrededor de las 04.07 horas, que provocó el rompimiento de la tubería flexible por donde pasa el petróleo, vertiéndose éste directamente al mar.

Expone la demandante que el siniestro, conforme a la investigación realizada por la Fiscalía Marítima, ocurrió por la rotura del flexible por donde se descarga, debido al cambio del remolcador que estaba asistiendo al buque en las faenas. Asevera que, cuando se realiza el relevo, este último pierde su posición y el nuevo remolcador tracciona con mucha fuerza para corregirla, rompiendo las espías que unían al buque con la monoboya.

Añade que, producida la emergencia, no se pudo cerrar manualmente la válvula, debiendo contratarse buzos para



dicho efecto, quienes pudieron lograr su cometido sólo dos horas después.

Señala que una medida preventiva, como el cierre de las válvulas antes de iniciar el relevo del remolcador, habría minimizado los efectos del derrame, que se estableció en 37.800 litros.

Afirma que, respecto de Enap, se configura la presunción legal de responsabilidad prevista en el artículo 52 de la Ley N°19.300, puesto que la empresa incumplió las disposiciones del Decreto Supremo N°160 del año 2008, en tanto no había procedimientos para prever y adoptar medidas tendientes a evitar riesgos de contaminación asociados al cambio de remolcadores.

En razón de lo anterior, estimando que concurren todos los presupuestos para el establecimiento de daño ambiental, solicita que se ordene a los recurridos su reparación y la adopción de medidas para que éste no se siga produciendo.

**Sexto:** Que, contestando la demandada, Enap reconoce el cambio de remolcador, pero indica que éste se realizó por orden de Agencia Ultramar, añadiendo que la nueva nave realizó una tensión de aproximadamente 40 toneladas, hecho que motivó que a las 4.07 horas se produjera el desgarramiento de los pernos del manifold de la nave, desacoplándose los flexibles y produciéndose el derrame.





Según estos hechos, expresa que no es posible desprender una acción u omisión de Enap en los mismos, puesto que la empresa adoptó todas las medidas de contención y limpieza pertinentes, contando al efecto con un Plan de Contingencia Marítimo Fluvial para Derrame de Hidrocarburos, debidamente aprobado por la Autoridad Marítima y que consta de una primera fase de control de la fuente del derrame, confinamiento y contención y posteriormente otra de limpieza y recuperación de áreas afectadas.

En cuanto a la demanda, el actor no fundamenta la acción u omisión atribuible a Enap, toda vez que la causa basal del accidente es la mala maniobra del buque y remolcador, conjuntamente con el deficiente manejo de las naves por el capitán y el patrón de este último. En efecto, una vez cortadas las espías, bastaba que el remolcador se detuviera y el incidente no se habría producido.

Tampoco se justifica el dolo o culpa que se imputa. Afirma que no procede la presunción de responsabilidad, puesto que los cargos del procedimiento administrativo no señalan aquello que se explicita en la demanda y la imputación del Fiscal Marítimo es antojadiza, al no considerar que la forma de garantizar la seguridad de las maniobras es precisamente la presentación de un estudio de maniobrabilidad, aprobado para Enap. Añade que no existe



normativa alguna conforme a la cual le compete pronunciarse sobre un potencial cambio de remolcador y tampoco una obligación de contar con procedimientos específicos tendientes a minimizar los riesgos asociados a dicha operación.

En consecuencia, no se observa por parte de Enap infracción alguna a la normativa aplicable y, por ende, no se ha configurado la presunción del artículo 52 de la Ley N°19.300, razón por la cual solicita el rechazo de la demanda.

Corresponde hacer presente, sólo para efectos procesales y de orden, que la demanda en contra de Ultramar Agencia Marítima fue declarada desistida a fojas 4534.

**Séptimo:** Que el fallo impugnado señala que, para determinar si se configura responsabilidad ambiental, resulta necesario establecer si existe el daño ambiental alegado. Éste es conceptualizado en la Ley N°19.300 como toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo al medio ambiente. Sin embargo, este último concepto - la significancia - no está definido en la ley, como tampoco se establecen criterios para su determinación, los cuales han sido sólo contruidos por la doctrina y la jurisprudencia.

Corresponde analizar, por tanto, a la luz de la prueba rendida en autos, si se ha configurado la existencia del



daño ambiental, para cuyo efecto los sentenciadores examinan la eventual afectación de cada uno de los componentes ambientales, previo establecimiento de que la sustancia derramada corresponde a una mezcla de hidrocarburos de mediana calidad.

En relación a la columna de agua, el fallo se refiere a los informes de la Universidad de Valparaíso en relación a la ejecución, por encargo de Enap y al tenor de lo requerido a ésta por la autoridad marítima, de cuatro campañas de monitoreo ambiental efectuadas con posterioridad al derrame, con el fin de evaluar sus efectos, dando cuenta detallada del resultado de cada una de esas campañas y sus fechas.

Las mismas conclusiones señaladas por la Universidad de Valparaíso fueron presentadas por la consultora IAL Ambiental.

Por su parte, la Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente de la Armada de Chile, quien realizó dos campañas de monitoreo a 15 y 30 días del derrame, con resultados bajo el límite de detección en ambas.

Adicionalmente, el Ministerio de Salud, el Instituto de Salud Pública y la Seremi de Salud de Valparaíso también efectuaron dos monitoreos cuyos resultados incluyen en un informe, el cual indica que las muestras recolectadas estaban bajo el límite de detección, no contenían



hidrocarburos del tipo diésel y solo un tercio contenía pequeñas cantidades de hidrocarburos del tipo gasolina.

Por su parte, el Instituto de Fomento Pesquero elaboró un informe en septiembre de 2016, dando cuenta de la rápida dispersión de la mancha de petróleo y del hecho de no haber encontrado concentraciones detectables de hidrocarburos en ninguna de las variedades estudiadas.

Finalmente, los registros de informes de actividades de monitoreo acompañados por la Dirección Nacional del Servicio Nacional de Pesca establecen que se detectaron trazas de hidrocarburo en la columna de agua hasta el 7 de octubre de 2014, sin dar mayores detalles.

Del análisis de esta prueba, se concluye que las primeras mediciones tras el derrame fueron realizadas entre una y dos semanas después, y la presencia de hidrocarburos en el agua fue detectable en concentraciones bajas y similares al promedio histórico hasta 14 días de transcurrido el incidente. Las mediciones posteriores muestran valores bajos o cantidades indetectables.

Conforme a lo señalado, dado que se detectó la presencia, aunque en bajas concentraciones, de hidrocarburos en la columna de agua por aproximadamente 14 días, es posible advertir una afectación a ese componente ambiental, por el período indicado.



Respecto del fondo marino, los informes de la Universidad de Valparaíso establecen presencia de hidrocarburos fijos y, en cuanto a hidrocarburos aromáticos, no se detectaron. Explican los sentenciadores que la variación en los resultados de concentración de hidrocarburos en los sedimentos entre las campañas son esperables, toda vez que la hidrodinámica de la bahía explica el deslizamiento de esos compuestos en el fondo marino.

De los resultados que resume, se desprende que prácticamente no fueron detectados hidrocarburos aromáticos en las distintas campañas y que, una parte de los hidrocarburos fijos y metales pesados, se depositaron transitoriamente en los sedimentos del fondo marino, luego se dispersaron fuera de la bahía. Añade que los efectos del derrame en los sedimentos marinos fueron evidenciables hasta inicios de febrero de 2014, esto es, a 5 meses de ocurrido.

Estos resultados fueron refrendados por el Gobernador Marítimo de Valparaíso y, al efecto, el Tribunal contrastó las mediciones y expone que tras siete meses de ocurrido el derrame, las concentraciones de hidrocarburos en los sedimentos de la bahía son similares a aquellas registradas de manera previa.



Por su parte, el Instituto de Fomento Pesquero coincide en sus conclusiones, en términos temporales, con los resultados de la Universidad de Valparaíso, en el sentido que los efectos del derrame en los sedimentos submareales fueron detectables hasta febrero de 2015, pero localiza las mayores concentraciones de hidrocarburos fijos y metales pesados hacia el norte de la bahía, conclusión que es explicada debido a la dinámica oceanográfica de ésta.

Con todo lo anterior, concluye que existe evidencia de hidrocarburos en el sedimento marino, que se extendió a lo menos por 5 meses y que la dinámica de las corrientes marinas, como asimismo, la capacidad de depuración o resiliencia de la bahía permiten comprender que la presencia de sedimentos marinos no haya sido evidenciable más allá de febrero de 2015. Ello da cuenta que se produjo una afectación a este componente ambiental, por el periodo indicado.

Sobre la biota acuática, toma en cuenta los informes de monitoreo de la Universidad de Valparaíso, donde se establece como resultado de la primera campaña que, a 14 días de ocurrido el evento, dicho componente se vio moderadamente alterado en 5 de las 19 estaciones. A ello se añaden los antecedentes aportados por la Armada de Chile, conforme a los cuales, a un mes del derrame, no se



evidenció presencia de hidrocarburos en el fondo marino o la biota submarina.

El Sernapesca, por su parte, elaboró tres minutas, detectando varamiento de recursos hidrobiológicos y afectación a este componente hasta el 20 de octubre de 2014. Explica que, en labores de limpieza, se generaron 126 tambores de residuos bentónicos afectados, realizando el Tribunal una estimación de 300 toneladas de biota marina recolectada en las labores de limpieza, que podría llegar a corresponder a un 0,83% del total.

El Ministerio de Salud, Instituto de Salud Pública y Seremi de Salud realizaron un programa de monitoreo conjunto donde se corroboró la presencia de hidrocarburos en los productos del mar.

A todo lo anterior se suman informes del Instituto de Fomento Pesquero y otras instituciones que se señalan, resultando del análisis total de estos antecedentes, conclusión que existió afectación a la biota acuática del sector, especialmente a los recursos bentónicos, respecto de los cuales todos los informes coinciden en la presencia de hidrocarburos provenientes del derrame. A pesar de no haber una estimación detallada de dicha afectación, es posible derivar su magnitud de las toneladas de residuos peligrosos que fueron declarados a través del Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos, haciendo



presente que, en los tambores, se mezclaron tanto recursos hidrobiológicos como los materiales empleados. Asimismo, se puede determinar que la afectación duró como máximo un mes.

En lo concerniente a la fauna costera, de los informes aportados en la causa se desprende que existe evidencia de afectación de individuos de a lo menos 8 especies de aves y mamíferos pertenecientes a la fauna costera, tanto en la bahía de Quintero como en Zapallar y Cachagua. En cuanto a las aves, se vieron afectados 48 ejemplares, de los cuales 35 resultaron muertos; entre dichos ejemplares el Pingüino de Humboldt presenta problemas de conservación y, respecto a los mamíferos, hay evidencia de afectación de un chungungo, también clasificado en categoría vulnerable.

Similar descripción se realiza en los informes aportados por ambas partes.

Por tanto, se concluye que hubo afectación a la fauna del sector, encontrándose individuos alcanzados por el derrame durante menos de un mes.

Finalmente, respecto de las playas, la Universidad de Valparaíso realizó informes de monitoreo en varias campañas, encontrando metales pesados en concentraciones más altas entre la primera y cuarta de ellas, destacándose en el fallo el hallazgo de níquel y vanadio, pero que no sobrepasan los valores de referencia.





También hay informes de la Universidad de Concepción, de la Armada de Chile y del Servicio Nacional de Pesca. Este último realizó una serie de inspecciones, señalando que, tras el derrame, se observó, hasta mediados de octubre, petróleo crudo en diversas playas de la bahía de Quintero.

Por su parte, en la nota informativa elaborada por Enap, se estableció que el 18 de noviembre de 2014 se realizaron trabajos de remediación de la playa Ventanas, indicando que las demás estaban limpias. Así lo señaló también el Gobernador Marítimo de Valparaíso, quien comunicó a Enap el 12 de enero de 2016 la disminución de las concentraciones de hidrocarburos en todas las estaciones muestreadas, registrándose resultados bajo el límite de detección.

Con todo lo anterior, existe evidencia de la presencia de hidrocarburos fijos, vanadio y níquel en el sedimento de la bahía de Quintero, la Laguna de Zapallar y Papudo; por tanto, hubo afectación de las playas del sector por aproximadamente 58 kilómetros de costa, con mayores efectos en la bahía de Quintero, permaneciendo por menos de cinco meses.

En definitiva - razona la decisión - es posible establecer que los antecedentes probatorios dan cuenta de



una afectación de todos los componentes del medio ambiente señalados.

En relación a la significancia de esa afectación, corresponde tener en cuenta que el petróleo derramado es clasificado por el Decreto Supremo N°148/2004 del Ministerio de Salud, como un residuo peligroso y, efectivamente, tiene características de toxicidad, la cual obedece a su composición.

De la prueba aportada al expediente se desprende que, durante los primeros días, la porción más liviana de hidrocarburos se habría volatilizado casi en su totalidad y, en la columna de agua, hubo concentraciones bajas y que no sobrepasaron los 14 días después del derrame. Por tanto, estiman los sentenciadores que no hay elementos que permitan inferir que se produjo una afectación significativa a la columna de agua.

En el fondo marino, las mediciones no evidenciaron hidrocarburos livianos, pero sí hidrocarburos pesados. Sin embargo, tampoco alcanzaron una concentración suficiente para estimarla tóxica, de modo que la afectación tampoco es considerada como significativa en la medida que las concentraciones no resultaron tóxicas, sino más bien de carácter puntual.

En la biota marina no hay antecedentes para determinar el grado de toxicidad tras el derrame. Sin embargo, se



acreditó que fue de corta duración, inferior a un mes calendario y sin especial relevancia, por tanto, tampoco esa afectación es considerada significativa.

En cuanto a la fauna costera, murieron 6 pingüinos de Humboldt y se afectó a un chungungo, especies clasificadas oficialmente en categoría vulnerable. Sin embargo, conforme a los antecedentes del Ministerio del Medio Ambiente, la población de chungungos en Valparaíso es de unos 99 animales en 103 kilómetros de costa. Respecto al Pingüino de Humboldt, en Chile habitan entre 3.300 y 12.000 pingüinos de esta especie, quedando en evidencia que, desde el punto de vista cuantitativo, la afectación en la zona es baja. Lo mismo se señala de otros ejemplares no amenazados.

Sobre las playas del sector, la prueba muestra que las concentraciones fueron bajas y no presentan diferencias importantes respecto de los valores históricos, de modo que no es posible, por tanto, estimar que se alcanzó un nivel de toxicidad alto y sostenido en el tiempo que permita calificar de significativa la afectación.

Por otro lado, corresponde agregar que la confluencia de factores adicionales también permitieron que los efectos ambientales del derrame fueran acotados. Dichas variables son las características propias de la bahía de Quintero, las particularidades del petróleo derramado y la



implementación de medidas de contingencia por parte de la propia demandada.

Finalmente la sentencia señala que, si bien se descarta la existencia de daño ambiental, en tanto las afectaciones no tuvieron el carácter de significativas, es un hecho no controvertido que el derrame fue constitutivo de contaminación y que corresponde abordar las implicancias de ello. Por otro lado, en cuanto a la responsabilidad que pudo recaer en Enap, la Autoridad Marítima estableció que la empresa no contempló procedimientos o instrucciones específicas para mantener una adecuada vigilancia sobre sus líneas de amarre y productos flexibles que le hubieren permitido la oportuna adopción de medidas para prevenir o minimizar los riesgos, sancionándola con una multa. Ello pone de relieve la relevancia del elemento riesgo en el caso de autos.

Tal riesgo, además, se evidencia en la secuencia de derrames producidos durante los últimos 25 años en la bahía de Quintero.

Añade que se trata de un proyecto anterior a la vigencia del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, sin que el riesgo ambiental haya sido abordado integralmente en una actividad donde el deber de diligencia impuesto por el legislador resulta especialmente elevado.



Por estas razones, previendo futuros incidentes de esta naturaleza, se decreta una medida cautelar innovativa relacionada con el análisis de tales riesgos.

**Octavo:** Que, en cuanto al primer motivo de nulidad formal contenido en el recurso entablado por la Municipalidad de Quintero, concerniente a la omisión de los requisitos del artículo 170 del Código de Procedimiento Civil, en específico, las consideraciones de hecho y de derecho que sirven de fundamento a la sentencia, es posible apreciar que la decisión impugnada, al momento de analizar la afectación al componente fauna costera, pondera los informes evacuados por el Servicio Nacional de Pesca y aquel elaborado por la Universidad Católica de Temuco para el Ministerio del Medio Ambiente, de los cuales concluye la afectación de, a lo menos, 8 especies de aves y mamíferos, estableciendo como hechos de la causa que ellos incluyen 1 chungungo y 13 pingüinos de Humboldt, de los cuales 9 sobrevivieron, tratándose en ambos casos de especies vulnerables. Además, se consigna la muerte de un gaviotín.

Tal premisa no es discutida por la recurrente, quien concentra sus alegaciones en cuestionar su calificación jurídica, esto es, si dicha afectación constituye o no una de carácter significativo que obligue al Tribunal a ordenar medidas de reparación.



**Noveno:** Que, en relación a la causal invocada, se debe señalar que el vicio denunciado sólo concurre cuando la sentencia carece de fundamentos fácticos o jurídicos que le sirvan de sustento, es decir, cuando no se desarrollan los razonamientos que determinan el fallo y carece de normas legales que la expliquen; requisitos que son exigidos a las sentencias por la claridad, congruencia, armonía y lógica que deben observar en sus razonamientos.

**Décimo:** Que, tal como se ha indicado, de la sola lectura de la sentencia impugnada fluye que se analizaron la totalidad de las probanzas que permitieron concluir que existió afectación a ambas especies vulnerables para luego, utilizando un criterio cuantitativo, llegar a establecer que la afectación no fue significativa.

Lo anterior deja en evidencia que los argumentos de la recurrente en esta parte del arbitrio descansan más bien en una disconformidad con el proceso ponderativo de los distintos medios de prueba y las conclusiones obtenidas de dicho ejercicio, materia que no configura la causal invocada.

**Undécimo:** Que, en lo demás, ambos recursos de casación en la forma se fundan en aquélla que, estiman los recurrentes, es una infracción manifiesta a las normas de apreciación de la prueba conforme a las reglas de la sana crítica.



Sobre el particular, el artículo 35 de la Ley N°20.600 dispone: *“El Tribunal apreciará la prueba conforme a las reglas de la sana crítica; al hacerlo deberá expresar las razones jurídicas y las simplemente lógicas, científicas, técnicas o de experiencia, en cuya virtud le asigne valor o la desestime. En general, tomará en especial consideración la multiplicidad, gravedad, precisión, concordancia y conexión de las pruebas o antecedentes del proceso que utilice, de manera que el examen conduzca lógicamente a la conclusión que convence al sentenciador”*.

Por su parte, la norma del artículo 26 de la Ley N° 20.600, para tener por configurada la causal de nulidad formal que consagra, requiere que haya existido una *“infracción manifiesta de las normas sobre apreciación de la prueba conforme a las reglas de la sana crítica”*. Así, la normativa ambiental vigente en nuestro país consagró como vicio de casación en la forma uno que desde antaño se ha considerado uno de nulidad sustancial, relacionado con la infracción de las normas reguladoras de la prueba.

Es en este contexto que se debe señalar que la norma en comento estableció que se configura el vicio cuando la infracción es manifiesta, esto es, cuando es patente la vulneración de las normas de la sana crítica en el proceso ponderativo. De lo anterior se colige que, para estar en presencia de dicha causal, la apreciación de los



sentenciadores debe ser de características que impliquen ir abiertamente en contra de los parámetros que proporcionan las reglas de la lógica, las máximas de la experiencia y los conocimientos científicamente afianzados.

En cuanto a las reglas de la lógica, forman parte de ellas las siguientes: la regla de la identidad, por la cual se asegura que una cosa sólo puede ser lo que es y no otra; la regla de la no contradicción, por la que se entiende que una cosa no puede entenderse en dos dimensiones, como ser falsa o verdadera, al mismo tiempo; la regla del tercero excluido, la cual establece que entre dos proposiciones en la cual una afirma y otra niega, una de ellas debe ser verdadera; y, la regla de la razón suficiente, por la cual cualquier afirmación o proposición que acredite la existencia o no de un hecho debe estar fundamentada en una razón que la acredite suficientemente.

Mediante este conjunto de reglas se asegura formalmente la corrección del razonamiento - que partiendo de premisas verdaderas permita arribar a conclusiones correctas - que se espera siempre tenga lugar y que, por lo demás, otorgan inequívoca objetividad a la labor de ponderación.

La segunda regla, conocida como "máximas de la experiencia", se refiere a "un criterio objetivo, interpersonal o social (...) que son patrimonio del grupo





social (...) de la psicología, de la física y de otras ciencias experimentales (Devis Echandía, Hernando, "Teoría General de la Prueba Judicial", Edit. Zavalia, Buenos aires, 1981, T. I, p. 336).

Finalmente, la tercera regla obedece al denominado "conocimiento científico afianzado". Esta hace alusión a saberes técnicos, que han sido respaldados por el mundo científico. Por su propia naturaleza este conocimiento también goza del mismo carácter objetivo que las reglas de la lógica.

El verificar la adecuación del sistema de valoración probatoria a las reglas de la sana crítica no implica valorar nuevamente los hechos, pues tal labor excedería los márgenes del recurso y la competencia de este tribunal. En la especie, controlar la valoración de la prueba implica comprobar si el razonamiento jurídico se ha adecuado a las reglas que impone el sistema de sana crítica. Ello fuerza a revisar la manera o forma en que se han ponderado las pruebas, más no el material fáctico de la ponderación. No se revisan los hechos, sino la aplicación del derecho, en cuanto establece la forma de ponderar, labor que ha de hacerse sin llegar a valorar la prueba misma.

La explicitación en la aplicación de estos parámetros de la sana crítica permite el examen de las partes y los ciudadanos en general, así como el control que



eventualmente pudieran llegar a efectuar los tribunales superiores a través del sistema recursivo que el procedimiento contemple. Por lo mismo, la inobservancia o transgresión de aquéllos puede dar origen a la interposición de los recursos que prevé el legislador y torna controlable el fallo mediante el recurso de casación, puesto que al no cumplir con las reglas de la sana crítica se vulnera la ley.

**Duodécimo:** Que el método de razonamiento desarrollado en el considerando anterior sólo es abordable por la vía de casación, en el evento que, en su ejercicio, no haya sido factible el proceso deductivo que dicho raciocinio entraña, nada de lo cual ha sido esgrimido por el recurso en estudio, pues se atribuye a los sentenciadores el no haber apreciado correctamente los antecedentes vertidos en autos para efectos de establecer la significancia de la afectación al medio ambiente y, de esa forma, tener por configurado un daño ambiental. Es así como el arbitrio de nulidad de la Municipalidad de Puchuncaví imputa como una transgresión a las reglas de la lógica la falta de consideración de las características de la bahía de Quintero y de la circunstancia de tratarse de un derrame mediano, que tuvo incidencia sobre animales que resultaron con síntomas de intoxicación por hidrocarburos y metales pesados.



Por su parte, el recurso de casación formal de la Municipalidad de Quintero invoca una infracción a los conocimientos científicamente afianzados, en tanto los sentenciadores no consideran los efectos crónicos del derrame y se sustentan en paradigmas científicos antiguos en cuanto a su toxicidad.

En su último capítulo, este libelo reprocha una contravención a las máximas de la experiencia por no estimarse como un efecto tóxico y agudo del derrame la muerte de aves marinas.

Así, es evidente que las alegaciones de las recurrentes no dicen relación con una eventual vulneración de las reglas de la lógica, las máximas de la experiencia y los principios científicamente afianzados, sino que, nuevamente, descansan más bien en una disconformidad con el proceso valorativo de los distintos medios de prueba llevado a cabo por los sentenciadores, materia que esta Corte en reiteradas ocasiones ha señalado no es controlable por la vía de casación, pues es exclusiva de los magistrados de mérito.

**Décimo tercero:** Que, en otras palabras, el planteamiento de las recurrentes más bien traduce una discrepancia con la ponderación de las probanzas rendidas en la causa y con las conclusiones de los jueces del fondo en orden a establecer la falta de significancia de la



afectación a los componentes del medio ambiente, motivo suficiente para desestimar los recursos también en esta parte.

**Décimo cuarto:** Que, finalmente, alega la Municipalidad de Quintero que constituiría una infracción a las reglas de la sana crítica, la circunstancia de no haberse aplicado la presunción del artículo 144 N°5 del Decreto Ley N°2.222 del año 1978, en relación al artículo 2° de la Ley N°19.300, en orden a que, establecido el nexo causal, debió darse lugar a la acción de reparación.

Tal alegación, como puede apreciarse, trasunta más bien la denuncia de falta de aplicación de las señaladas normas, asunto que escapa a los márgenes de la causal de nulidad formal invocada y, en efecto, se trata de una alegación que luego es renovada a propósito del recurso de casación en el fondo, motivo suficiente para su rechazo.

## **II.- En cuanto a los recursos de casación en el fondo.**

**Décimo quinto:** Que la Municipalidad de Puchuncaví denuncia la infracción del artículo 144 N°5 del Decreto Ley N°2222 de 1978 del Ministerio de Defensa, que sustituye la Ley de Navegación, en relación al artículo 2° letras e), m), s) de la Ley N°19.300 al no considerar los sentenciadores la presunción de daño ambiental al derramar hidrocarburos.



Expone que la Ley de Navegación establece un régimen de responsabilidad estricta, de modo que se presume la responsabilidad de quien comete un hecho dañoso en el marco del ejercicio de una actividad riesgosa. Con ello, el elemento a probar es exclusivamente el nexo causal y, por tanto, no debe ser objeto de análisis la concurrencia del daño, como tampoco la culpa o dolo.

Sin embargo, en el caso de autos, se resolvió que el daño no será reparado, puesto que los sentenciadores no dieron aplicación a lo dispuesto en la disposición citada de la Ley de Navegación, como tampoco al principio "el que contamina paga", más aún cuando el perjuicio y su entidad - en concepto de la recurrente - no deben ser probados.

Añade que, también, la sentencia yerra en la interpretación que se realiza sobre la significancia del daño. Explica que la definición de significancia está dada en relación al detrimento que las personas están dispuestas a soportar y, en este caso, no se argumentó en orden a establecer cuál era ese umbral. Sin perjuicio de ello, luego se decreta una medida cautelar innominada a fin de proteger a la bahía de Quintero de futuros menoscabos.

**Décimo sexto:** Que, concluye, el yerro jurídico antes anotado tiene influencia sustancial en lo dispositivo del fallo puesto que, al existir una presunción y un régimen objetivo de responsabilidad, la prueba debió limitarse al



nexo causal y, de esa forma, el resultado habría sido distinto.

**Décimo séptimo:** Que, en cuanto al arbitrio de nulidad sustancial interpuesto por la Municipalidad de Quintero, denuncia en primer lugar la transgresión del artículo 2° letras e) y ll) de la Ley N°19.300, por la errada inteligencia del concepto de daño ambiental, en cuanto a su significancia.

Expone la recurrente que, en la decisión impugnada, quedó asentado que hubo afectación a una serie de especies de fauna costera, de las cuales algunas presentaban problemas de conservación, como el pingüino de Humboldt y el chungungo. Sin embargo, el tribunal limita el concepto de daño ambiental por la vía de circunscribirlo a un elemento cuantitativo, omitiendo las características de vulnerabilidad del componente ambiental afectado y luego realizando una errónea inteligencia del estado de conservación de las especies afectadas.

En este orden de ideas, asevera que el medio ambiente es un concepto global, de modo que la afectación de uno de sus componentes, por pequeña que sea, impacta en el resto del sistema, más aún si se trata de especies en peligro, todo lo cual no fue considerado por los jueces del grado.

**Décimo octavo:** Que, a continuación, refiere la infracción del artículo 2 letra e) de la Ley N°19.300 en



relación a las especiales características o condiciones de zona de sacrificio ambiental del lugar donde se produce el daño, por cuanto la sentencia sólo se refiere a las particularidades de la bahía de Quintero para analizar su tasa de renovación de agua, pero nada dice en cuanto a su reconocida calidad de zona de sacrificio ambiental, carente de resguardos efectivos.

La falta de consideración de tales elementos restringe el concepto de daño ambiental, produciéndose la vulneración denunciada.

**Décimo noveno:** Que se reprocha, además, la infracción del artículo 2° letras a), m), r), p) y e) de la Ley N°19.300, en relación a la paralización de los componentes ambientales de provisión, soporte y cultura, en tanto el fallo cuestionado sólo reconoce una afectación al medio ambiente desde la perspectiva de sus componentes, pero sin considerar una serie de beneficios que la sociedad obtiene de los ecosistemas para satisfacer sus necesidades.

En el presente caso, se establecieron pérdidas para los pescadores, quienes presentaron impactos económicos significativos por el derrame; bajas en desembarques pesqueros; afectación a la actividad turística y, en general, a los servicios de provisión de la bahía, nada de lo cual es tomado en cuenta al momento de evaluar la significancia del daño.



**Vigésimo:** Que, a continuación, se da por infringido el artículo 2° letras e), k) y ll) de la Ley N°19.300 en lo referido al entorno adyacente del daño ambiental.

Explica que, para determinar si una afectación es significativa, se debe considerar los efectos de la misma en un área determinada; es así como el Tribunal razona en torno a la Región de Valparaíso y a Chile como universos base, de modo que la comparación con el número de especies afectadas en la bahía de Quintero y sus alrededores resulta bajo. Sin embargo, ello trasunta un error conceptual, puesto que los efectos del derrame deben analizarse a partir del sub sistema, esto es, como se dijo, la bahía de Quintero y sus alrededores, donde el avistamiento de chungungos no supera las 10 especies y, conforme a la información de Conaf, existen 626 pingüinos de Humboldt, con tan solo 7 nidos activos.

De lo anterior, fluye que una adecuada delimitación del entorno habría permitido, aun bajo un criterio estrictamente cuantitativo, concluir que la afectación resultó significativa.

**Vigésimo primero:** Que, finalmente, denuncia la transgresión del artículo 144 N°5 del Decreto Ley N°2222 en materia de daño ecológico, norma clara y precisa conforme a la cual presume que un derrame de hidrocarburos tiene como consecuencia un daño ecológico. Por tanto, desde el momento





en que se estableció la afectación de componentes ambientales a partir del derrame de petróleo, debía presumirse que la afectación era de la entidad para causar daño ambiental; en cambio, el tribunal analiza los antecedentes para determinar si el daño se produjo y su magnitud, en circunstancias que ello se presumía.

**Vigésimo segundo:** Que, concluye, la influencia de los yerros jurídicos antes anotados resulta sustancial, por cuanto una correcta aplicación de las normas antes citadas habría llevado al acogimiento de la demanda por daño ambiental.

**Vigésimo tercero:** Que, de manera previa a entrar al análisis de las infracciones de ley denunciadas por cada una de las partes, conveniente resulta destacar que la ocurrencia de los hechos y su imputabilidad a Enap no han resultado discutidos en estos antecedentes. En efecto, el fallo impugnado parte por el examen de la existencia de un daño ambiental y su significancia, estudio al que necesariamente se arriba luego de dar por establecido, a lo menos, un hecho causante que, en este caso, está construido por el derrame de petróleo crudo en la bahía de Quintero el día 23 de septiembre de 2014.

En relación a este evento, la Autoridad Marítima inició una investigación sumaria administrativa que concluyó por Resolución N°12.050/10/163 de fecha 16 de



octubre de 2015, por intermedio de la cual se sancionó a Enap por *"No mantener el sistema de amarre de su Terminal Monoboya en la Bahía de Quintero, conforme a las condiciones señaladas en el respectivo Estudio de Maniobrabilidad, cortándose las espías que unían la monoboya con el B/T 'LR MIMOSA', en circunstancias que éste estaba siendo tractado por un remolcador, produciéndose el desacople de los flexibles, lo cual dio origen a un derrame aproximadamente de 38,7 m3 de petróleo crudo"*.

En este orden de ideas, los hechos establecidos por la Autoridad Marítima y sobre los cuales lógicamente descansa el razonamiento del Tribunal Ambiental no han sido objeto de recursos, de modo que no es posible para esta Corte entrar a su análisis.

Es por este motivo que se estima pertinente proceder, en primer lugar, al examen de la vulneración que ambas partes denuncian, en relación al artículo 2° letra e) de la Ley N°19.300, precepto referido precisamente a la definición de daño ambiental y los elementos que lo componen, entre ellos, la significancia de la afectación.

**Vigésimo cuarto:** Que el artículo 2° de la Ley N° 19.300 describe el daño ambiental como *"Toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes"*. La doctrina ha referido que la ley establece, entre los



requisitos, que el daño sea significativo: "La exigencia de que los efectos sobre el medio ambiente tengan carácter significativo restringe el ámbito del daño ambiental. La palabra significativo conlleva la idea de una cierta valoración negativa mínima para el medio ambiente, de tal manera que los daños cuya entidad se encuentren por debajo de ese *mínimum* no constituyen daño ambiental, aunque comparten un cierto grado de pérdida, disminución, detrimento o menoscabo para el medio ambiente o para uno o más de sus componentes. Debido, por otra parte, a que la ley no contiene parámetros que permitan una calibración objetiva de la significación de los daños infligidos al medio ambiente, esta determinación queda entregada en definitiva a lo que resuelvan al respecto los jueces del fondo (...)". (Rafael Valenzuela Fuenzalida, El Derecho Ambiental, presente y pasado, Editorial Jurídica de Chile, 2010, pág. 318).

Como se puede apreciar, el legislador incorporó un elemento normativo a la definición de daño ambiental, que debe ser interpretado a la luz de los principios que informan la materia en estudio y, en especial, del concepto de medio ambiente establecido en la misma Ley N°19.300, dejando desde ya dicho que no es posible enmarcarlo dentro una definición unívoca, en tanto su fisonomía dependerá del área o elemento del "sistema global" que se pretenda



proteger, los que atendida su naturaleza, se encuentran en constante modificación. Con todo, se debe tener en consideración para determinar el referido elemento, parámetros tales como la intensidad, duración, dimensión y zona geográfica de la contaminación, los efectos físicos o mentales y la situación general del medio ambiente. Por consiguiente, será significativo el daño ambiental siempre que altere el ecosistema de manera importante, que genere una pérdida cualitativa considerable, aunque sea de baja entidad cuantitativamente hablando, esto porque, como se dijo, la apreciación del mismo depende de múltiples factores atendida la naturaleza del componente del medio ambiente que se busca proteger, que es mucho más compleja y de cuya preservación depende la existencia de la vida en la forma como la conocemos hoy en día.

Así lo ha señalado esta Corte, en otras oportunidades, al resolver: *"es tarea del tribunal determinar el carácter de significativo del daño, teniendo para ello en consideración, entre otros, los parámetros de duración, magnitud y extensión del mismo, que deberá calificarse conforme a la prueba rendida"* (CS Rol 37.273-2017). En otra decisión se expresa: *"debe recordarse que según se expone en la doctrina y de la jurisprudencia entre los elementos o factores de evaluación que ayudan a establecer pautas para determinar cuándo un daño ambiental es significativo, está*



*la magnitud y cantidad del daño, considerando por ejemplo que sea irreversible o afecte elementos irremplazables. También, la capacidad y el plazo de la regeneración del recurso, cuestión que en la especie no ha podido determinarse"* (CS Rol 32.144-2015).

**Vigésimo quinto:** Que la afectación al medio ambiente ha sido establecida en estos antecedentes y no viene discutida en cuanto a su duración y componentes del medio ambiente sobre los cuales recae. Así, no ha sido objeto de impugnación:

1. La presencia de hidrocarburos de forma detectable en las aguas de la bahía de Quintero, hasta 14 días después del derrame.

2. El hallazgo de hidrocarburos fijos, níquel y vanadio en el sedimento submareal de la bahía de Quintero tras el derrame, situación que se extendió por un periodo de a lo menos 5 meses, una parte del cual se depositó en el fondo marino.

3. Las labores de limpieza posteriores al derrame, que provocaron una afectación en la biota marina, por la recolección de a lo menos 300 toneladas de dicho componente, especialmente recursos bentónicos.

4. La afectación a 48 ejemplares de fauna, de los cuales 35 resultaron muertos. Dentro de los afectados se



encuentra un gaviotín muerto; 13 pingüinos de Humboldt, de los cuales 4 fallecieron; y un chungungo.

Estas últimas dos especies - pingüino de Humboldt y chungungo - están clasificados en categoría vulnerable, conforme al Decreto Supremo N°29/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

5. La evidencia de hidrocarburos fijos, vanadio y níquel en el sedimento intermareal de la bahía de Quintero y en la Laguna de Zapallar, afectándose aproximadamente 58 kilómetros de costa no lineal, por un período de menos de 5 meses.

**Vigésimo sexto:** Que, a las conclusiones anteriores, se suma el mérito de la prueba rendida en los antecedentes, consistente de manera fundamental, en informes de una serie de instituciones que realizaron mediciones y campañas de monitoreo sobre la bahía de Quintero, cuyo contenido específico resulta importante destacar, a fin de apreciar la significancia del daño:

1. A fojas 785 bis, rola el informe del Instituto de Salud Pública, que concluye que, en las muestras de agua de uso recreacional, se evidenció presencia de residuos orgánicos de diésel en el 32%, añadiendo que se corroboró la presencia de residuos orgánicos de diésel y gasolina en los productos del mar. Como recomendación, dispone que la autoridad sanitaria debe implementar como medida preventiva



inmediata la prohibición del uso de las aguas con fines recreacionales y la extracción de productos para el consumo humano.

2. A fojas 804 el Instituto de Fomento Pesquero presenta distintas líneas de investigación de los impactos del derrame en las especies hidrobiológicas, ecosistemas marinos y aspectos socioeconómicos asociados a la actividad pesquera. Importantes resultan las conclusiones en cuanto a este último punto, donde se señala: *"todos los grupos presentaron una disminución en los volúmenes desembarcados y una pérdida asociada al valor bruto de la pesquería, estimada en \$626 millones (...) Al respecto, las principales disminuciones en los volúmenes de desembarques estuvieron asociadas a los Grupos I (El Manzano y Embarcadero) y II (Papagallo), con un 58% a 70% respectivamente"*. Añade el informe que tres grupos evaluados presentaron diferencias significativas en sus ingresos en los meses posteriores al derrame y que fueron declarados también impactos asociados a la pérdida de imagen y disminución de turistas en el área afectada.

3. Relacionado con lo anterior, a fojas 783 consta que por Resolución N°878 de fecha 20 de noviembre de 2014, el Ministerio de Salud determinó la prohibición de extracción, distribución y consumo de productos del mar, desde Horcón y hasta los sectores de extracción de Cachagua y Zapallar,



decisión que se funda en que *“según los resultados de los muestreos realizados a los productos del mar en todos los puntos analizados, debe restringirse la extracción de productos del mar por el riesgo que ello implica para la población”*.

4. A fojas 2504 la Consultora IAL, en informe elaborado para Enap, no entrega mediciones concretas en relación a los niveles de contaminación de cada uno de los componentes del medio ambiente e incluso destaca un *“impacto positivo del derrame de hidrocarburos [que] se relaciona con la generación de empleos que significaron las labores de limpieza, considerando tanto a las empresas contratadas y autorizadas para dichas labores, como a los habitantes de la Comuna de Quintero, quienes vieron en esta oportunidad laboral una forma paliativa sobre el efecto que conlleva un derrame de hidrocarburos sobre una economía basada en la extracción, distribución, comercialización y consumo de productos del mar”*.

Igualmente, este informe reconoce en sus conclusiones finales que la vegetación marina resultó afectada en una envergadura media, en tanto toda macroalga encontrada con restos de hidrocarburos fue segregada y retirada. A ello se agrega que, en su página 50, consigna expresamente la existencia de un impacto directo del derrame en la columna de agua, sedimentos y biota, para finalizar señalando: *“se*





*debe tener presente el comportamiento natural de las mareas y de las corrientes de dicha Bahía, lo cual puede generar que aparezcan nuevos hallazgos de hidrocarburos, lo que (sic) se deberán tratar siguiendo los procedimientos de los Protocolos de Limpieza de ERA".*

5. A fojas 2577, a petición de Enap, la Universidad de Concepción realiza perfiles cromatográficos de muestras tomadas en la zona del derrame. Específicamente en la muestra tomada el 17 de octubre de 2014, el informe da cuenta que aquellas obtenidas de los sectores Arena Aguas Calientes, Arena Ventanilla, Playa El Libro y Arena Ventanilla presentan perfiles comparables con el crudo del derrame. Luego se agrega el análisis de otras playas del sector, respecto de las cuales se indica: *"presentan perfiles cromatográficos que nos permiten concluir que derivan de hidrocarburos de petróleo"*.

De la misma forma, el informe sobre muestras tomadas el 11 de diciembre del mismo año refiere: *"de las seis muestras de organismos (locos y lapas) analizadas, en cuatro de ellas se observa la presencia de hidrocarburos alifáticos"*, agrega: *"las muestras de locos y lapas del sitio SAM 1 se encontró la presencia de hidrocarburos del tipo alcanos"*.

6. A fojas 2700 rola el informe de la Universidad de Valparaíso, que en su primera campaña de monitoreo da



cuenta de la presencia de níquel, vanadio, hidrocarburos fijos e hidrocarburos aromáticos en las muestras de sedimento intermareal y submareal de la bahía de Quintero, niveles que luego bajaron en la segunda campaña. En la tercera, se indica que la concentración de hidrocarburos fijos fue mayor a lo hallado en la segunda y menos que lo registrado en la primera; la concentración de níquel aumentó en relación a la primera campaña y la de vanadio fue similar a ésta.

Se añade que los sedimentos del área submareal del sector norte de la bahía de Quintero, serían los más afectados con los derivados del petróleo, situación corroborada por la concentración de hidrocarburos fijos y metales pesados durante la tercera campaña de monitoreo.

Agrega este informe, en cuanto a posibles efectos futuros: *"los planes de contingencia empleados tanto en el intermareal como submareal, a pesar de su eficiencia en la remoción de los hidrocarburos, pueden verse alterados. Por ejemplo, por las características propias de la morfodinámica de las playas de arena, este proceso puede dejar en superficie sedimento que se mantuvo a mayor profundidad (...) Por otra parte el submareal es afectado por la acción del viento y las corrientes de fondo las cuales pueden resuspender material fino depositado afectar los*



*procesos de sedimentación de las partículas en suspensión existentes en la bahía".*

Finalmente, la cuarta campaña concluye que el vanadio en sedimentos intermareal y submareal, comparado con el níquel, registró una mayor concentración y la presencia de vanadio en el íntermareal presentó un aumento.

7. A fojas 4460 el Servicio Agrícola y Ganadero señala que las playas más afectadas por el hidrocarburo fueron Albatros, El Bato y La Herradura, con afectación en las especies de aves pelícano, pingüino, blanquillo, huala, cormorán negro, gaviota y gaviotín, expresando: "los peligros del petróleo sobre la vida marina varían dependiendo de la vulnerabilidad de las especies, las propiedades físicas y químicas del hidrocarburo, las condiciones hidrometeorológicas, la duración del contacto, el curtido por intemperie del hidrocarburo en cuestión, entre otros factores". Añade que también existen efectos secundarios, relacionados con la captura y cautividad de las aves en el proceso de rehabilitación, el cual puede incluir lesiones traumáticas, daños en plumas o piel, enfermedades infecciosas y especialmente el stress.

Indica el informe que todos los animales encontrados muertos (8 en una primera instancia) presentaron lesiones atribuibles a intoxicación por hidrocarburos, el signo más observado fue el edema pulmonar en 7 de ellos; además se



encontró "en 6 aves presencia de material eosinofilico en el lumen de los alveolos. Esto concuerda con la descripción de casos, donde se describe la neumonía por aspiración como una causa principal de muerte". Refiere también signos gastrointestinales en 7 de las aves y alteración hepática en 5 de ellas.

Con posterioridad se hallaron otros 18 individuos con signos de intoxicación por hidrocarburos, como material de color marrón en sus estómagos y edema pulmonar.

Del total de aves capturadas vivas, se liberó a 9 individuos al final del proceso.

Dentro de las especies afectadas, se observa según este informe 2 ejemplares gaviotín chico, uno de los cuales fallece.

9. A fojas 5299 informa el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, dando cuenta de la extracción de muestras de la bahía de Quintero, en conjunto con la Seremi de Salud. Expone que se rescataron 14 pingüinos de Magallanes empetrolados, de los cuales 6 estaban fallecidos y los restantes fueron recuperados y liberados.

Se realizó, además, una inspección presencial, que arroja presencia de hidrocarburos en la playa El Libro. Se adjuntan minutas de cada una de las demás inspecciones realizadas, una de las cuales evidencia el hallazgo de una



jaiba contaminada con hidrocarburos y otra, de combustibles en caletas El Embarcadero y El Manzano.

10. Concordante con lo anterior, el Instituto de Fomento Pesquero refiere: "*Organismos predadores y/o carroñeros marinos, como jaibas (peluda y mora) y caracoles (loco, caracol negro) mostraron los niveles más altos de acumulación de metales en sus tejidos*" (fojas 1059 vuelta y 5655 vuelta)

**Vigésimo séptimo:** Que, a los antecedentes anteriormente reseñados, se agregan las especiales consideraciones que realiza el Instituto de Fomento Pesquero en sus informes de fojas 804 y 5396, en lo concerniente a las especiales características y situación medio ambiental propias de la bahía de Quintero. Estas peculiaridades ciertamente gozan de la mayor importancia a la hora de establecer si una afectación tiene o no la significancia suficiente para ser considerada un daño ambiental, puesto que tal evaluación, como ya se dijo, no es posible de ser realizada en términos generales, sino necesariamente debe considerar el ecosistema en particular y, en el caso de autos, los antecedentes dan cuenta de tratarse la bahía de Quintero de uno especialmente vulnerable.

En efecto, refiere el documento: "*el Complejo industrial de Quintero es uno de los más grande (sic) de*



nuestro país, el cual cuenta con aproximadamente 19 empresas en sus alrededores" mencionando entre las más importantes la generación eléctrica, una refinería y fundición minera, además de instalaciones de almacenamiento de gases. Añade: "en consecuencia, es evidente suponer que esta bahía tiene una carga ambiental extremadamente alta, por lo que urge investigar medidas de mitigación y prevención para la Bahía de Quintero de tal manera que, asumiendo un costo rentable pero también efectivo, se logre disminuir la carga de elementos químicos presentes en la bahía".

La misma idea es reproducida por la Universidad de Concepción a fojas 2733 al referir los antecedentes del área en estudio, explicando que la localización de la bahía y sus características geográficas han facilitado y a la vez permitido que se desarrolle una vasta e intensa actividad industrial, calificando a las comunas de Quintero y Puchuncaví como "zonas de sacrificio medioambiental".

Así se señala, también, en el informe encargado por el Ministerio del Medio Ambiente a la Universidad Católica de Temuco, donde se expresa: "Quintero es un ambiente litoral que se ha convertido en un lugar extraordinariamente sensible y vulnerable desde el punto de vista ambiental debido a la multiplicidad de actividades productivas que se vienen desarrollando en el último tiempo, existiendo



*preocupación originada por los diversos impactos que genera la actividad industrial existente en el lugar desde la década del 1950, en particular por la descarga de metales pesados".*

**Vigésimo octavo:** Que, finalmente, la magnitud de la afectación también puede apreciarse del tenor de la información aportada por el Ministerio del Medio Ambiente, en el denominado "Informe de Gastos y Valoración Económica de Daño Ecológico", referido a la estimación monetaria del perjuicio ocasionado por el derrame de hidrocarburos, en conjunto con aquellos gastos incurridos por los diversos servicios públicos involucrados en el manejo de la emergencia ambiental.

Se expone que estas erogaciones dicen relación con el control, mitigación, evaluación y monitoreo de la contingencia, además de la valoración económica del daño ecológico, compuesta esta última de los costos de recuperación y el costo social relacionado con la pérdida de beneficios para la sociedad producto de la afectación al medio ambiente.

En síntesis, expresa que Enap habría destinado aproximadamente \$4.000 millones de pesos a la limpieza de playas, mientras que la valoración del costo total del derrame asciende a \$14.030.613.236, compuesto por gastos de un total de 9 organismos públicos, la valoración de



recursos bentónicos y pelágicos por más de \$6.000 millones de pesos y la pérdida de beneficios provistos por el ecosistema, que se avalúa en casi \$2.500 millones de pesos.

**Vigésimo noveno:** Que todos estos antecedentes entregan evidencia suficiente en relación a la significancia del daño sufrido por la bahía de Quintero a consecuencia del derrame de petróleo ocurrido el día 24 de septiembre de 2014. En efecto, la especial vulnerabilidad del ecosistema importa que el análisis que se haga de la afectación no pueda limitarse a uno meramente cuantitativo, de la cantidad de especies afectadas o el tiempo de duración de las mediciones de metales pesados en los componentes medioambientales, sino que también debe comprender consideraciones relativas a las particularidades del sector afectado, la cantidad y toxicidad del contaminante, magnitud de la contaminación, el carácter protegido o en peligro de extinción de las especies dañadas, la extensión física y territorial de la contaminación y el tiempo durante el cual se prolonga la imposibilidad de utilizar o servirse del medio ambiente en razón de la pérdida o menoscabo de alguno de sus componentes.

**Trigésimo:** Que ninguno de estos elementos ha sido analizado en profundidad por el fallo recurrido, limitándose a examinar la significancia del daño solamente a la luz del periodo de duración y la cantidad de especies





afectadas, todo lo cual ciertamente resulta insuficiente para la correcta apreciación de este elemento en toda su extensión.

De esta forma, se configura en el fallo impugnado una infracción al artículo 2° letra e) de la Ley N°19.300, por cuanto los sentenciadores estimaron que no existió en la especie daño ambiental puesto que la afectación se consideró como carente de significancia. Dicho yerro jurídico tuvo influencia sustancial en lo dispositivo del fallo, por cuanto una correcta interpretación de dicho concepto habría llevado a una distinta evaluación de esa significancia y, en definitiva, el establecimiento del daño ambiental reclamado.

**Trigésimo primero:** Que, en virtud de lo antes razonado, por haber incurrido los jueces del grado en los errores de derecho que se les imputan, los recursos de casación en el fondo han de ser acogidos por el motivo ya señalado, resultando innecesario analizar el resto de los yerros jurídicos que se atribuyen al fallo.

De conformidad asimismo con lo dispuesto en los artículos 764, 765, 766, 767 y 805 del Código de Procedimiento Civil, **se rechazan** los recursos de casación en la forma deducidos en lo principal de las presentaciones de fojas 6053 y 6087 y **se acogen** los recursos de casación en el fondo entablados en el primer otrosí de dichas



presentaciones, en contra de la sentencia de trece de marzo de dos mil dieciocho, escrita a fojas 5929, la que se invalida y es reemplazada por la que se dicta a continuación, sin nueva vista.

Acordado el acogimiento de los arbitrios de nulidad sustancial, con el **voto en contra** de la Ministra señora Sandoval, quien estuvo por rechazarlos, teniendo para ello presente:

1.- Si bien la sentencia recurrida incurre en un error de derecho al estimar que no existía daño ambiental, por considerar que la afectación carece de significancia, este error no tiene influencia sustancial en lo dispositivo del fallo, toda vez que la demandante y su coadyuvante no solicitaron medidas reparatorias del daño ambiental, carga procesal que fija la competencia en sede judicial y provee a las partes y al tribunal de la certeza acerca de los términos de la controversia, preservando así el derecho al debido proceso.

2.- Que resulta indiscutida la facultad del Tribunal Ambiental para decretar medidas cautelares en los términos del artículo 24 de la Ley N°20.600. Sin embargo, una correcta interpretación de la citada norma debe considerar la naturaleza y finalidades de la potestad cautelar, a fin de determinar si ésta puede ser ejercida también en la sentencia definitiva.



3.- Que, sobre el particular, la doctrina ha señalado que las providencias cautelares *"nunca constituyen un fin en sí mismas, sino que están ineludiblemente preordenadas a la emanación de una ulterior providencia definitiva, el resultado práctico de la cual aseguran preventivamente. Nacen, por decirlo así, al servicio de una providencia definitiva, con el oficio de preparar el terreno y de aprontar los medios más aptos para su éxito (...)* La tutela cautelar es, en relación al derecho sustancial, una tutela inmediata: más que a hacer justicia contribuye a garantizar el eficaz funcionamiento de la justicia" (Piero Calamandrei. Introducción al Estudio Sistemático de las Providencias Cautelares. 1945, págs. 44-45).

En el mismo sentido, se ha señalado: *"la medida cautelar tiende a asegurar un estado de hecho o de derecho durante la pendencia de un proceso, previniendo posibles actuaciones perjudiciales que frustren la protección jurídica solicitada por el actor al ejercitar su acción. El CPC no deja dudas sobre este elemento, al expresar en su art. 290 que la cautela puede solicitarse: para asegurar el resultado de la acción (...)* Con el efecto asegurativo se evita la producción de un daño o perjuicio al actor, que de no adoptarse la medidas se podría provocar durante el tiempo de tramitación del proceso" (Alejandro Romero Seguel. Curso de Derecho Procesal Civil. La acción y



protección de derechos, en Colección Manuales Jurídicos de Editorial Jurídica de Chile. Reimpresión de la Primera edición. 2007, pág. 59-61).

4.- Que, en este orden de ideas, tal como ha resuelto esta Corte en otras oportunidades, es efectivo que las medidas cautelares pueden solicitarse en cualquier estado de juicio y son accesorias a éste, pero no pueden mantenerse más allá del término de la causa en que se decretaron (CS Rol 3790-1997).

5.- Que, con lo anterior, teniendo siempre en consideración el carácter provisional de las medidas cautelares en general, la potestad cautelar innovativa que al Tribunal Ambiental confiere el artículo 24 de la Ley N°20.600 resulta especialmente excepcional, puesto que constituye la modificación de un estado de hecho o de derecho existente, a fin de asegurar el resultado de la pretensión y evitar la producción de un daño cuya inminencia se verifique durante el curso del proceso y revista el carácter de irreparable.

En consecuencia, en concepto de esta disidente, la dictación de la sentencia definitiva marca un hito desde el cual resulta imposible que el Tribunal Ambiental decrete medidas cautelares, tanto porque la resolución del asunto controvertido - acogiendo o rechazando la demanda - provoca que éstas pierdan oportunidad en razón del término del



procedimiento durante el cual estaban destinadas a tener vigencia; como también por el hecho que, en el evento de hacer lugar a la acción, el objeto preciso de la sentencia definitiva es el establecimiento de medidas esencialmente reparatorias que, a su vez y como se dijo, provocan el cese de la necesidad de cautela.

6.- En razón de lo anterior, sólo cabe en la especie el rechazo de los recursos de casación en el fondo interpuestos, puesto que no es posible que esta Corte, para solucionar la falencia procesal a que antes se alude, decrete medidas cautelares en la sentencia de reemplazo que ha de emitirse en estos recursos.

Regístrese.

Redacción a cargo de la Ministra señora Vivanco y la disidencia, de su autora.

Rol N° 13.177-2018.

Pronunciado por la Tercera Sala de esta Corte Suprema integrada por los Ministros (a) Sr. Sergio Muñoz G., Sra. María Eugenia Sandoval G. y Sra. Ángela Vivanco M., el Ministro Suplente Sr. Juan Manuel Muñoz P. y el Abogado Integrante Sr. Julio Pallavicini M. No firma, no obstante haber concurrido a la vista y al acuerdo de la causa, el Ministro señor Muñoz Pardo por haber terminado su periodo de suplencia. Santiago, 25 de septiembre de 2019.





QXHFMPNXMX

En Santiago, a veinticinco de septiembre de dos mil diecinueve, se incluyó en el Estado Diario la resolución precedente.

