

Antofagasta, seis de octubre de dos mil veintidós

VISTOS:

1. Con fecha 18 de febrero de 2022, comparecen los abogados Sres. Cesar Barra Rozas, y Rafael Almarza Morales, en representación convencional del Sr. **Félix Armando Herrera Lorca y otras 138 personas** (en adelante indistintamente “la reclamante” o “los reclamantes”), todos domiciliados para estos efectos en Avenida Costanera #1340 de la comuna y ciudad de Coquimbo, Región de Coquimbo, quienes interpusieron reclamación judicial de conformidad a lo previsto en el artículo 17 N° 8 de la Ley N°20.600, en contra de la Resolución Exenta N°2022040012 de fecha 3 de enero de 2022 (en adelante “Res. Ex. N° 2022040012/2022” o “Resolución recurrida”), dictada por la **COMISIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA REGIÓN DE COQUIMBO** (en adelante “la COEVA” indistintamente) -órgano dependiente del Servicio de Evaluación Ambiental-, en virtud de la cual rechazó la solicitud de invalidación interpuesta por los reclamantes en contra de la Resolución de Calificación Ambiental N° 071, de 25 de mayo de 2020 (en adelante “RCA 71/2020” o “RCA” indistintamente), que calificó ambientalmente favorable el “Proyecto de Modernización del Puerto de Coquimbo” (en adelante “el Proyecto”), del titular Terminal Puerto Coquimbo S.A.

Los reclamantes solicitaron a este tribunal dejar sin efecto la referida Res. Ex. N° 2022040012/2022 y, en definitiva, declarar la nulidad de la RCA 71/2020, ordenando una nueva evaluación ambiental del proyecto “Proyecto de Modernización del Puerto de Coquimbo”.

2. Con fecha 11 de marzo de 2022, la Sra. Estefani Sáez Cuevas y la Sra. Elizabeth Salas Briceño, ambas en representación del **Director(a) Ejecutivo(a) del Servicio de Evaluación Ambiental**, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley N°20.600 que crea los Tribunales Ambientales, procedieron a informar los motivos y fundamentos de la referida Resolución recurrida solicitando el rechazo de la acción de reclamación deducida por considerar que dicha resolución exenta es legal y fue dictada conforme a la normativa vigente, con expresa condena en costas.

I. Antecedentes del proceso administrativo de invalidación

3. Consta en el expediente administrativo acompañado en autos que el Proyecto

5. Cabe señalar que el Proyecto fue sometido a evaluación ambiental a través de un Estudio de Impacto Ambiental (“EIA”) conocido y resuelto favorablemente por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo mediante la Resolución Exenta N° 71/2020 ya referida.

6. Con fecha 7 de julio de 2020 un grupo de pescadores artesanales de la Región de Coquimbo solicitó la invalidación de la RCA 71/2020, al considerar que dicha resolución adolecía de una serie de deficiencias relacionadas con una inadecuada evaluación de los impactos que generaría el Proyecto, como también una errónea delimitación del área de influencia marina y de medio humano.

7. Posteriormente, la COEVA, con fecha 3 de enero de 2022, acordó rechazar la referida solicitud de invalidación, siendo materializada dicha decisión en la Res. Ex. N° 2022040012/2022.

8. La referida resolución fue notificada a los reclamantes de autos con fecha 14 de enero de 2022, mediante correo electrónico, no deduciéndose recursos administrativos en su contra.

II. Antecedentes del proceso de reclamación judicial

A fs. 1 consta la reclamación judicial interpuesta por los reclamantes, dirigida en contra de la Res. Ex. N° 2022040012/2022 dictada por la COEVA.

A fs. 142 el tribunal admitió a trámite la referida reclamación y ordenó informar a la reclamada, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley N°20.600.

A fs. 144 la reclamada solicitó la ampliación del plazo para evacuar el informe, el que fue concedido mediante resolución de fecha 24 de febrero de 2022, en los términos solicitados.

A fs. 155 la reclamada evacuó su informe, solicitando el rechazo en todas sus partes de la acción de reclamación deducida, con costas.

A fs. 214 el tribunal tuvo por evacuado el informe de la reclamada y a fs. 215 el Sr. relator certificó que la causa se encontraba en estado de relación.

A fs. 216 y 217 se trajeron los autos en relación y se fijó la vista de la causa para el día martes 10 de mayo de 2022, a las 15:00 horas, por videoconferencia.

A fs. 231 consta que con fecha 10 de mayo de 2022 se llevó a efecto la vista de la

A fs. 233, consta certificado de acuerdo.

A fs. 234, el tribunal designó como redactora de la sentencia a la Ministra Srta. Sandra Álvarez Torres.

III. Argumentos de la reclamante

Los reclamantes de autos pertenecen a distintas organizaciones de pescadores artesanales que desarrollan sus actividades económicas en la Bahía de Coquimbo. Indican que el Proyecto producirá una alteración significativa a sus labores de pesca, desplazamiento y de recolección de productos del mar.

Las ilegalidades a las que hace referencia la reclamante dicen relación con una incompleta línea de base del medio humano, una deficiente delimitación del área de influencia del Proyecto y una incorrecta evaluación de determinados impactos ambientales.

En relación a este último aspecto la actora manifiesta lo siguiente:

- a) Se ha procedido con una inadecuada estimación de las emisiones que generará el Proyecto, provenientes de la combustión de las embarcaciones navieras y de los vehículos que transitarán por las instalaciones del puerto, en su etapa de operación.
- b) No se consideran los impactos en las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) ante la probabilidad de vertimiento, caída de carga al mar, descarga de aguas de lastre o derrame de hidrocarburos.
- c) El área de influencia no incluye a las zonas de caladero cercanas a las rutas de navegación de las naves que ingresan y salen de la bahía, como tampoco considera conjuntamente todas las actividades de atraque y zarpe.
- d) No se consideran los efectos sinérgicos por el aumento de tránsito en la etapa de construcción y operación del Proyecto.
- e) El área de influencia de los componentes de la oceanografía física del medio marino sólo considera el efecto de resuspensión de sedimentos generados por la actividad de hincado de pilotes, en la etapa de construcción del proyecto.
- f) La delimitación de la referida área de influencia se realizó en consideración al espacio delimitado por el "Recinto Portuario", concepto legal que no dice

- g) Acerca de la calificación como moderado o bajo de los índices ecológicos de diversidad específica, sostiene que no se precisa la información de comparación o los parámetros que sustenten dicha calificación.
- h) No se evaluaron los impactos acumulativos del proyecto por el aumento de los flujos de naves y la operación portuaria respecto de los sectores de caladeros, sobre las AMERB y macrofauna submareal del sector.
- i) Falta de justificación para el cálculo del tiempo acumulado improductivo para el embarque de pasajeros de las embarcaciones turísticas.
- j) En el índice de calificación al impacto de alteración en el tránsito de las naves de pesca bajo el puente de acceso, no se considera el aumento de flujos de las rutas de navegación.
- k) Falta de justificación en la eliminación del compromiso ambiental voluntario denominado "Apoyo al desarrollo local de pescadores artesanales de caleta Coquimbo" (CAV13).
- l) No se consideran los efectos sinérgicos en la fauna terrestre producto de la intervención antrópica del sector.
- m) Los monitoreos de MP10 y MP2,5 no consideran toda la fase de operación del proyecto.
- n) No se consideraron las emisiones de CO2 derivadas del transporte, como tampoco el aporte de los gases precursores en la modelación atmosférica.
- o) En la actualización del inventario de emisiones no se consideraron las emisiones de NH3 provenientes de la combustión de vehículos, maquinarias y grupos electrógenos.
- p) Acerca del cálculo de emisiones de circulación de vehículos por caminos no pavimentados, señala se establece un peso promedio de la flota en 20 toneladas sin considerar los distintos tipos de vehículos, viajes y distancias recorridas.
- q) Existiría insuficiencia de las áreas de influencia y línea de base del medio marino al no incorporar las distintas áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos próximas al Proyecto.
- r) El área de influencia del medio humano no incorpora a los grupos humanos dedicados a la pesca artesanal y la recolección de recursos hidrobiológicos, identificando solo áreas generales.

embarcaciones de pesca, ya que a su juicio dicha eliminación constituye una modificación del Proyecto que provocará nuevos impactos que no han sido evaluados, distintos al mayor consumo de combustibles.

IV. Argumentos de la reclamada

A su turno, el **Servicio de Evaluación Ambiental** (en adelante indistintamente el Servicio o el SEA) expuso en su informe los siguientes antecedentes de hecho y de derecho:

- a) En primer lugar, indica que 48 de los 139 reclamantes carecen de legitimación activa para reclamar judicialmente ya que no acreditaron su interés en la respectiva solicitud de invalidación impetrada en sede administrativa.
- b) En segundo término, y en relación a la evaluación ambiental del proyecto, el Servicio señala que el área de influencia del medio marino incluye las siguientes obras y actividades del proyecto: (i) La construcción del puente de acceso y sitios de atraque N° 3 y 4; (ii) La reparación de los sitios de atraque N° 1 y 2; (iii) Las maniobras en sitios de atraque N° 3 y 4 y (iv) Las maniobras en sitios de atraque N° 1 y 2.
- c) Añade que se identificaron dos potenciales impactos del proyecto, estos son: la resuspensión de sedimentos producto de la actividad de hincado de pilotes por la construcción del muelle multipropósito y las maniobras de atraque y zarpe para todos los sitios de atraque. Ambos efectos fueron calificados como no significativos por la autoridad evaluadora. En base a la información recabada se determinó que el área de influencia de los componentes oceanografía física y medio marino se acotaba al recinto portuario.
- d) Acerca del área de influencia para el componente medio humano, el SEA sostiene que desde el inicio de la evaluación del Proyecto y en sus adendas complementarias se incluyó a los grupos humanos de pescadores y recolectores de recursos hidrobiológicos identificándose el impacto ambiental significativo que concurre respecto de ellos. Afirma que lo anterior se ratifica con la propuesta de la medida que busca compensar el sobre costo de combustible de aquellas embarcaciones turísticas y de pesca artesanal que se verán afectadas por la obstaculización de sus rutas de navegación, con ocasión de la construcción y operación del proyecto.

En este sentido, indica que se descartaron los impactos sobre el componente aire en consideración a la actualización del inventario de emisiones y a las condiciones operativas del Proyecto.

En relación a la estimación de las emisiones de los precursores de MP2,5 la reclamada señala que las emisiones asociadas a las naves en la fase de operación del Proyecto consideran no sólo el material particulado sino también los gases provenientes de las naves.

Acerca de la estimación de emisiones de CO2 provenientes de la circulación por caminos no pavimentados, precisa que estas son menores y que solo se generan durante la etapa de construcción.

- f) En relación a los impactos sobre el medio marino indica que ninguna de las partes, obras o acciones del proyecto, ni sus emisiones, alcanzan las AMERB existentes en la Bahía de Coquimbo. Añade que las maniobras de las naves se acotan al perímetro del recinto portuario.
- g) La reclamada sostiene que, si bien es efectivo que la ampliación del Puerto implica un aumento en la cantidad de naves, los impactos en el ecosistema marino fueron evaluados como puntuales y reversibles.
- h) Acerca de los impactos sobre la fauna marina, indica que la resuspensión de sedimentos por la actividad de hincado de pilotes tendrá una relevancia baja y se verificará en un área focalizada, correspondiente a la zona portuaria histórica.
- i) En relación al riesgo de contaminación por vertimiento o caída de carga al mar, el SEA sostiene que estas circunstancias corresponden a un riesgo del proyecto y no a impactos, estableciéndose las medidas de control en los Planes de Contingencia y Emergencia.
- j) En lo relativo al medio marino, expresa que se descartaron los impactos significativos en la calidad físico-química de la columna de agua de mar ya que el proyecto sólo considera una alteración temporal de la columna de agua producto de la resuspensión de sedimentos, durante la fase de construcción.
- k) Respecto a la restricción de paso bajo el puente de acceso al muelle multipropósito, el SEA señala que dicha alegación se encuentra descontextualizada ya que dicho paso bajo el puente fue descartado durante

“interferencia parcial de la ruta de navegación de embarcaciones de turismo y pesca artesanal en fase de construcción y operación del proyecto”.

- l) En relación a los impactos sobre el componente vial, el Servicio señala que dicha materia no fue planteada en la solicitud de invalidación, lo que constituye una transgresión al principio de congruencia. Sin perjuicio de lo anterior, la reclamada indica que no se considera un aumento en la cantidad y capacidad de camiones, grúas reach stacker u otros vehículos y, además, solo circularán en un área interna y acotada de tránsito sin afectar el tránsito por las vías públicas.
- m) A propósito de los impactos sobre la fauna terrestre el SEA indica que esta materia tampoco fue incluida en la solicitud de invalidación transgrediéndose el principio de congruencia. Sin perjuicio de lo anterior, asevera que el Proyecto se realiza sobre instalaciones ya existentes, es decir, en una zona consolidada como puerto y, por tanto, su riqueza y abundancia ecosistémica responde a esta condición.
- n) Respecto a la omisión de participación ciudadana por la supuesta modificación sustantiva del Proyecto, el SEA señala que dicho reproche no fue formulado en la solicitud de invalidación, y que incorporarla con motivo del recurso de reclamación, constituye una transgresión al principio de congruencia. No obstante lo anterior, refiere que la presente alegación, debe ser desestimada, ya que no concurren los supuestos que dan origen a una nueva etapa de participación ciudadana al no existir una modificación sustancial del Proyecto.
- o) En relación a los impactos acumulativos, el Servicio de Evaluación Ambiental explica que el Proyecto, en su fase de construcción, considera un programa de trabajo o cronograma de ejecución que evita el traslape (acumulación) de actividades y efectos. La misma situación se aplica a la etapa de operación, donde no existirá simultaneidad de maniobras, ya que cada una será unitaria en su temporalidad.
- p) En otra línea argumentativa, el Servicio asevera que los reclamantes han agregado nuevas observaciones, las que no fueron planteadas en sede administrativa. Estas dicen relación con:
 - La evaluación del impacto vial del Proyecto;

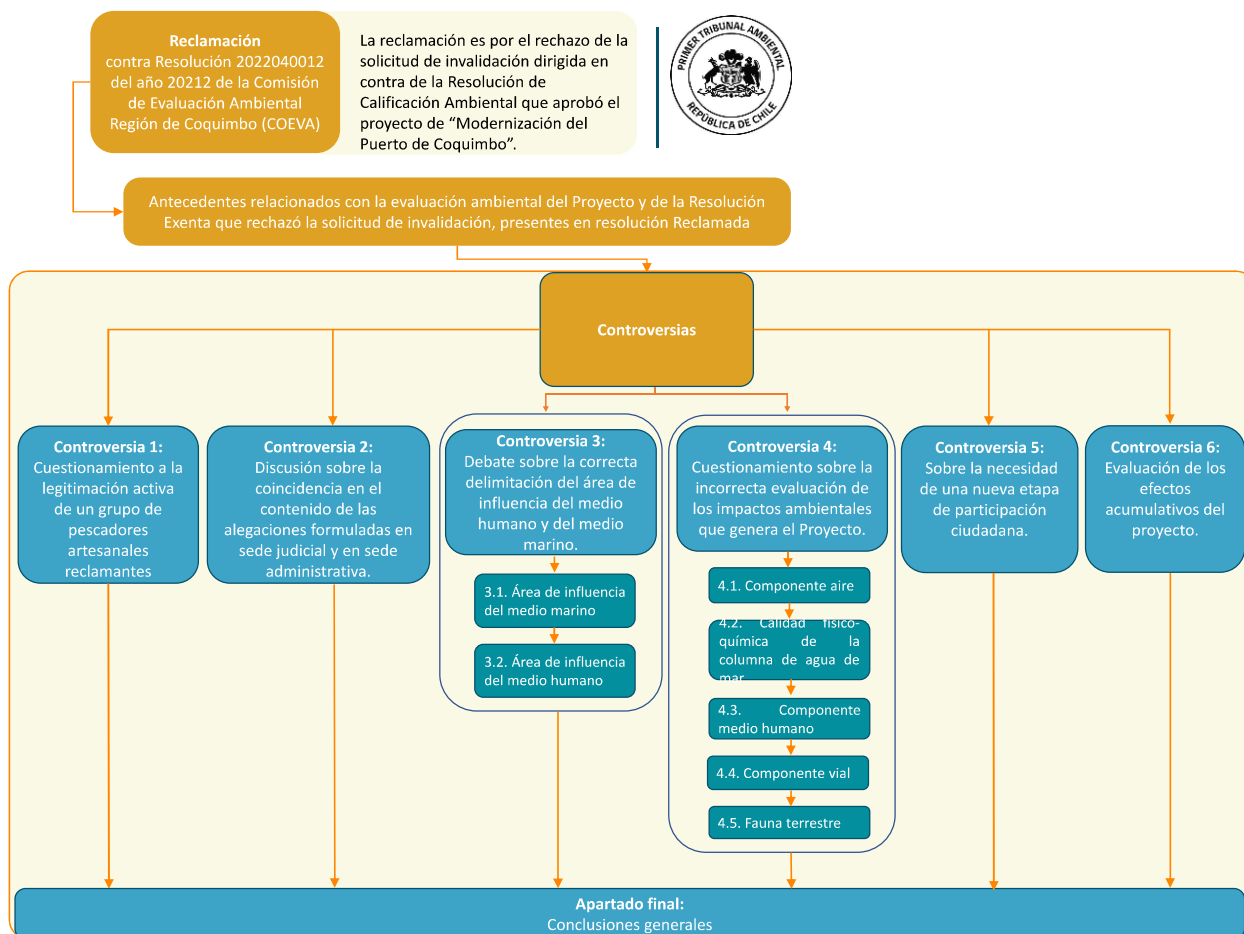
- La no consideración de un efecto sinérgico para las especies de Fauna Terrestre presentes en relación a la ejecución del Proyecto.
- La falta de evaluación del impacto acumulativo derivado del paso de naves en los sectores de caladeros, afectaciones de las AMERB, y de la macrofauna submareal.

Señala que corresponde al tribunal circunscribir su competencia a aquellas alegaciones que habrían sido correctamente formuladas y, por tanto, excluir aquellas alegaciones que no sirvieron de fundamento a la reclamación administrativa.

CONSIDERANDO:

Primero. Que, conforme a los argumentos expuestos por la parte reclamante y las alegaciones y defensas de la parte reclamada, se han determinado las siguientes controversias: **i.** Sobre la legitimidad activa de los reclamantes. **ii.** Sobre el principio de congruencia o desviación procesal. **iii.** Sobre el área de influencia del medio humano y medio marino. **iv.** Sobre la evaluación de impactos ambientales. **v.** Sobre la necesidad de una nueva etapa de participación ciudadana. **vi.** Sobre la evaluación de los efectos acumulativos. Para mejor entendimiento se agrega la siguiente figura ilustrativa, que da cuenta de la estructura considerativa de la sentencia:

Figura: Estructura considerativa de sentencia



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los fundamentos de la reclamación y las alegaciones contenidas en el expediente judicial.

I. Controversia 1: Sobre la legitimidad activa de los reclamantes

Segundo. El Servicio de Evaluación Ambiental esgrime que 48 de los 139 solicitantes de reclamación carecen de la legitimación activa para recurrir judicialmente ante esta magistratura por falta de interés.

Fundamenta tal excepción en el hecho de que estas 48 personas no acompañaron en sede administrativa los antecedentes que permitiesen acreditar el ejercicio de la actividad de pesca artesanal en la bahía de Coquimbo, invocada para sustentar la calidad de interesados en los términos del artículo 21 de la Ley N° 19.880

En consecuencia, según lo razonado por el SEA, al carecer de interés en el procedimiento administrativo de invalidación de la RCA 71/2020, carecen también de la legitimación activa necesaria para reclamar en sede judicial.

exige al solicitante de invalidación acreditar su interés, de acuerdo a alguna de las hipótesis previstas en dicha norma jurídica.

De esta forma también lo ha expresado la doctrina al señalar que "... será esencial para determinar la legitimación activa en esta acción, la aplicación del artículo 21 de la LBPA, que define los supuestos de interesado en el procedimiento administrativo y que corresponde, en general, a los titulares de derechos e intereses individuales o colectivos que pueden verse afectados por el acto administrativo" (Bermúdez Soto, Jorge. Fundamentos de Derecho Ambiental. Valparaíso. 2015. p. 540).

Cuarto. De la revisión del expediente administrativo se ha podido constatar que mediante la Resolución Exenta N° 101, de fecha 05 de agosto de 2020 de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo, se admitió a trámite la solicitud de invalidación presentada por un total de 139 personas naturales. En dicha resolución se apercibió a 48 de estos 139 solicitantes, para acreditar la actividad de pesca artesanal en la Bahía de Coquimbo, sin que fueran acompañados dichos antecedentes a la fecha de dictarse la resolución que rechazó la solicitud de invalidación.

Quinto. En efecto, en virtud de Resolución Exenta N° 2022040012, de fecha 03 de enero de 2022, la Comisión sólo tuvo por acreditado el interés de 91 solicitantes de invalidación, respecto de los cuales procedió a pronunciarse en los aspectos de fondo (considerando 13).

Sexto. La falta de antecedentes que justifiquen el interés o afectación de los derechos de los 48 reclamantes tampoco pudo ser revertida en esta sede judicial con el mérito de los Certificados de Inscripción de Organizaciones Artesanales emanados de Sernapesca, acompañados desde fojas 51 a 60 de autos, ni de ningún otro antecedente probatorio que permitiera a este tribunal advertir algún tipo de afectación respecto de estas personas a la luz del artículo 21 de la Ley N° 19.880

Séptimo. En consideración a lo expuesto y al mérito del proceso es posible observar que 48 personas naturales no justificaron el interés que les permitía iniciar el procedimiento administrativo de invalidación.

Octavo. La falta de interés en la referida solicitud de invalidación hace, en consecuencia, decaer la legitimación activa de estas 48 personas naturales para accionar de reclamación en sede judicial, razón por la cual procede acoger la excepción formulada por la reclamada.

Ricardo Eduardo Albiña Lazo; 8) Milton Guillermo Gloria Salazar; 9) Juan Agustín Molina Larrondo; 10) Pedro Ismael Espinosa Garrido; 11) Cecilia Del Carmen Marín Godoy; 12) Ernesto Exequiel Torres León; 13) Claudio Patricio Rodríguez Cárdenas; 14) Alexis Osvaldo Godoy Miranda; 15) Mauricio Antonio Guerra Cordovez; 16) Andrés Adrián López Álvarez; 17) Jorge Araya Guerra; 18) Galvarino del Carmen Contreras Contreras; 19) Ricardo Alejandro Godoy Véliz; 20) Javier Enrique Cortés Rojo; 21) Juan Carlos Julio Tapia; 22) Rolando Florentino Torres León 23) Merquíades Del Carmen Aguilera Aguilera; 24) Yoselyn Andrea Muñoz Rodríguez; 25) Erik Andrés Rivera Dubó; 26) Sergio Antonio Muñoz Cortés; 27) Antonio Sixto Avalos Guerrero; 28) Luis Eduardo Cisterna Ramos; 29) Rubén Esteban López Vergara; 30) Víctor Hugo Leyton Collao; 31) Gabriel Miguel Collao Ahumada; 32) Carlos Urbano Portilla Cuevas; 33) Julio Antonio Cortés Cortés; 34) Beltrán Enrique Salinas Salinas; 35) José Antonio Farías López; 36) Enrique Antonio Aguirre Urbina; 37) Gabriel Alfonso López Álvarez; 38) Jorge Humberto Castillo Alucema; 39) Hernán Enrique Godoy Araya; 40) Juan Agustín Flores Castillo; 41) David Guillermo Marambio Núñez; 42) Pedro Antonio Gómez Sasso; 43) Enrique Antonio Julio Alfaro; 44) Juan Francisco González Alfaro; 45) Héctor Antonio Cortés Álvarez; 46) José Miguel Alburquenque; 47) Mario Alberto Peralta; 48) Benjamín Alfonso Valencia Araya.

II. Controversia 2: Sobre el principio de congruencia o desviación procesal

Décimo. Como se ha explicado, el Servicio de Evaluación Ambiental sostiene la concurrencia de lo que se denomina “desviación procesal” al verificarse una discrepancia entre las observaciones de ilegalidad formuladas por los reclamantes en sede administrativa y las alegaciones esgrimidas en la presente reclamación judicial.

Undécimo. A juicio de la reclamada, las observaciones nuevas, no formuladas en sede administrativa, son las siguientes:

- a) La alegación sobre el impacto vial del Proyecto por el aumento de tráfico en el área denominada Pavimentos Zona Norte;
- b) La alegación relativa a la omisión de una nueva etapa de participación ciudadana al verificarse una modificación sustancial del Proyecto por la

- d) La falta de evaluación del impacto acumulativo derivado del paso de las naves en los sectores de caladeros afectando a las AMERB y a la macrofauna submareal.

Duodécimo. Sobre el particular se debe precisar que el contencioso-administrativo exige una vinculación entre las pretensiones que los reclamantes hicieron valer ante la Administración y las formuladas en sede jurisdiccional. Lo anterior radica en la circunstancia de que el Tribunal Ambiental se constituye como un ente de control o revisor de la legalidad de la decisión adoptada por la Administración. De esta manera, para calificar la legalidad del acto administrativo por la vía de la invalidación, el órgano administrativo debió haber tenido la posibilidad de ponderar todos los elementos expuestos por el interesado y respecto de los cuales este tribunal se debe pronunciar.

Lo anterior, no implica una identidad exacta de las pretensiones formuladas en una sede y otra, pero sí la semejanza de un contenido que permita conjugar los reproches de los interesados con la posibilidad de conocer y pronunciarse por parte de la autoridad administrativa de aquellas supuestas ilegalidades que pesan sobre su acto jurídico.

Decimotercero. Cabe señalar que la regla de la desviación procesal se extrae de lo previsto en el artículo 54 de la Ley N° 19.880 que impide al interesado que interpuso una reclamación ante la Administración, deducir igual pretensión ante los Tribunales de Justicia, mientras aquella no haya sido resuelta.

Decimocuarto. Pues bien, del cotejo del expediente administrativo se advierte que los reclamantes no hicieron valer ante la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo la alegación referida a la omisión de una nueva etapa de participación ciudadana por supuesta modificación sustancial del Proyecto.

Sin embargo, el reproche referido al impacto acumulativo en el componente vial sí se encuentra alegado según consta en la Tabla 1 N° 5 de la solicitud de invalidación administrativa (p. 20 de expediente administrativo); lo mismo ocurre con lo referido a los impactos sinérgicos sobre la fauna terrestre, tal como consta en la Tabla 2 N° 20 (p. 37 de expediente administrativo).

Finalmente, la alegación relativa a la deficiente evaluación de los impactos acumulativos del Proyecto, fue considerada en la solicitud de invalidación administrativa, tal como consta en la Tabla 2 N° 9 (p. 27)

ciudadana como consecuencia de la eliminación de paso bajo el puente de acceso al muelle, razón por la cual no emitirá pronunciamiento sobre la misma.

III. Controversia 3: Sobre el área de influencia del medio marino y medio humano

III.1 Área de Influencia del Medio Marino

a) De la evaluación de impactos en las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB)

Decimosexto. En lo que respecta al área de influencia (AI) del medio marino la actora sostiene que esta se encuentra segregada al no considerar las partes u obras relacionadas con los sitios de atraque 3 y 4.

A su juicio, tampoco incorpora a la zona de caladeros ni a las AMERB las que se verían afectadas por el aumento de naves en tráfico y a la vara, principalmente por la probabilidad de vertimiento o caída de la carga al mar, la descarga de aguas de lastre y el derrame de hidrocarburos.

Decimoséptimo. Sobre el particular el Servicio de Evaluación Ambiental señala que ninguna de las partes, obras o acciones del proyecto, ni sus emisiones, alcanzan las AMERB existentes en la Bahía de Coquimbo.

Sostiene que el área de influencia del medio marino está compuesta por la construcción y operación de obras de mar asociadas al Nuevo Muelle Multipropósito, lo que incluye: a) la construcción del puente de acceso y los nuevos sitios de atraque N° 3 y 4; b) la reparación de los sitios de atraque N° 1 y 2 y c) las maniobras de zarpe y atraque en los sitios 1, 2, 3 y 4.

Decimooctavo. Indica que de acuerdo a lo expuesto en el Capítulo 3, numeral 1 de la Adenda Complementaria, el área de influencia consideró los siguientes impactos ambientales: a) la resuspensión de sedimentos por construcción de los Sitios de Atraque N°3 y N°4 y b) las maniobras de atraque y zarpe para los nuevos Sitios de Atraque N°3 y N°4 y para los existentes N°1 y N°2, así como las trayectorias estimadas actuales de embarcaciones de pesca artesanal y turísticos y trayectoria

Decimonoveno. Para esta magistratura, las AMERB evidentemente constituyen un área geográfica de interés ambiental que requiere de un adecuado descarte de efectos adversos en la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, aún cuando se considere que no constituye un área marina protegida. En este sentido, se debe tener presente que toda AMERB implica el reconocimiento de un ecosistema marino constituido por recursos hidrobiológicos de importancia económica y/o ecológica.

Vigésimo. En efecto, el área de manejo y explotación de recursos bentónicos corresponde a aquella zona geográfica delimitada entregada por la autoridad marítima, a una o más organizaciones de pescadores artesanales, para la ejecución de un proyecto de manejo y explotación de recursos bentónicos.

A través de una AMERB se asigna un derecho de uso privativo y excluyente para la explotación de recursos bentónicos en sectores geográficos determinados a organizaciones de pescadores artesanales legalmente constituidas, las que deberán velar por la conservación y aprovechamiento racional de los recursos a través de un Plan de Manejo y Explotación que deberá ser aprobado por la Subsecretaría de Pesca, tal como lo dispone el artículo 16° letra c) del Reglamento sobre Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos, que señala: "...el plan de manejo y explotación deberá velar por la debida conservación de los recursos y del medio ambiente..."

Vigésimo primero. Tal como se grafica en la Figura 6-5 de la Adenda Complementaria (p. 64) que se inserta a continuación, cercanas al proyecto se encuentran tres AMERB, estas son: a) Coquimbo; b) Playa Changa Sector A, y c) Playa Changa.

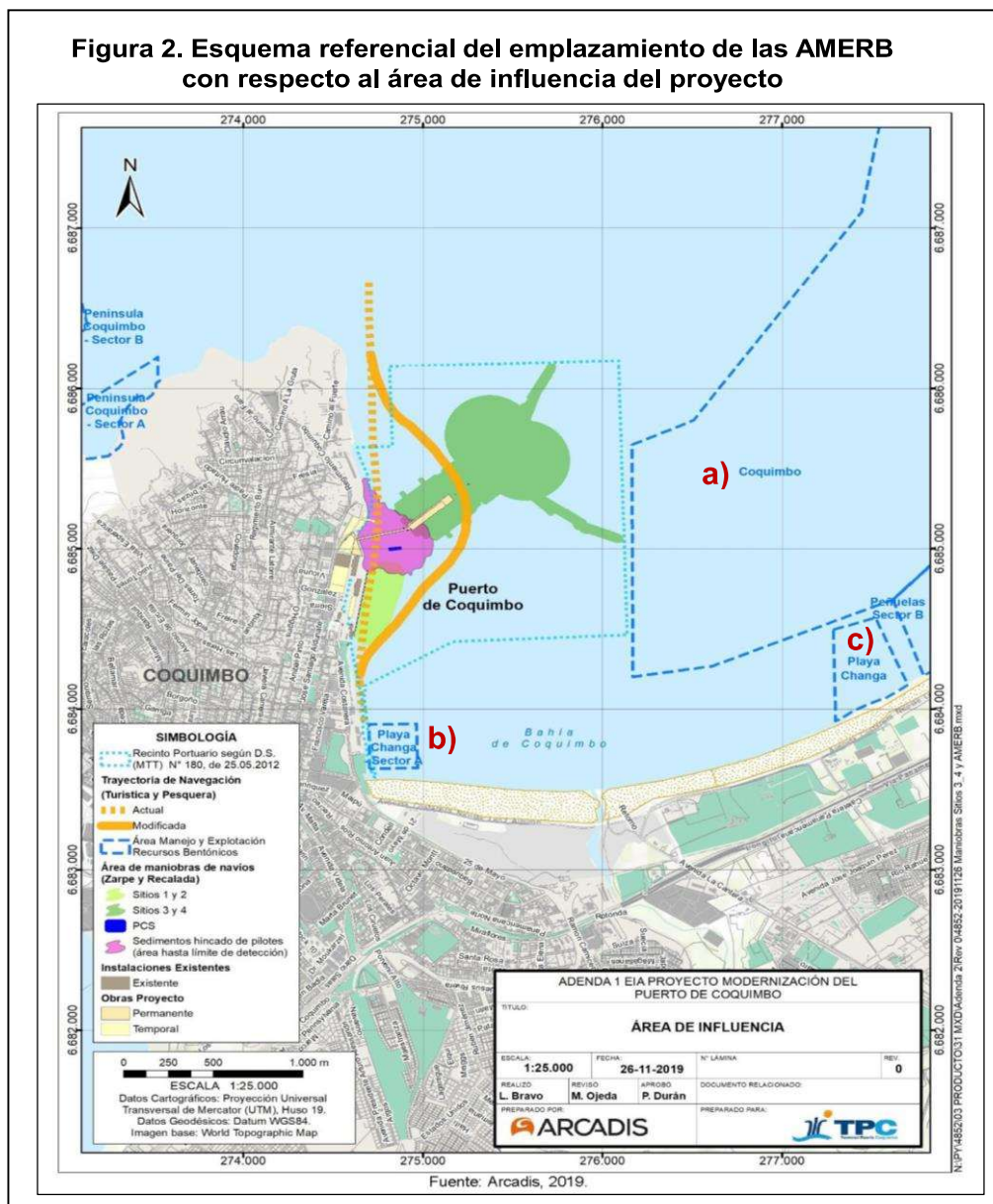


Figura 2. Disposición de las AMERB respecto al área de influencia del proyecto, correspondiente a la Figura 7 del expediente judicial (fs. 176), extraída de la Adenda Complementaria Figura 6-5 del “Proyecto de modernización del Puerto de Coquimbo”.

Vigésimo segundo. De estas tres la más cercana al proyecto es la AMERB “Coquimbo” (señalada como a) en la figura anterior), colindante al “Recinto Portuario del Puerto Coquimbo” establecido mediante Decreto Supremo N° 182 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, de fecha 25 de mayo del año 2012. La situación geográfica antes descrita, también fue analizada y ratificada en la etapa administrativa recursiva (considerando 19.1.2.2 de la Resolución Exenta reclamada) al indicar que el área de influencia del medio marino se encuentra circunscrita dentro del Recinto Portuario en su sección marítima, excluyéndose -de esta forma- las zonas correspondientes a las AMERB.

no es menos cierto que la construcción del Muelle Multipropósito y las nuevas maniobras de atraque y embarque en los Sitios N° 3 y 4, se ejecutan dentro del polígono definido como Recinto Portuario respetando la delimitación de las AMERB cercanas, en particular, la AMERB Coquimbo.

Vigésimo cuarto. La referencia espacial se hace mucho más evidente respecto de la situación de las zonas de caladero, las cuales no han sido georreferenciadas por las reclamantes pero, sin embargo, se ha reconocido por la misma actora que estas se encuentran ubicadas fuera de la zona de las 5 millas marítimas.

Vigésimo quinto. Ahora bien, más allá de la efectiva ausencia de superposición física entre las obras y actividades del nuevo Proyecto respecto de las AMERB y zonas de caladero, el SEA ha sostenido que el único impacto ambiental sobre la oceanografía marina corresponde a la resuspensión de sólidos producto de la actividad de hincado de pilotes (esto significa que al hincar los pilotes se producen pérdidas y/o emisiones de sedimentos en el agua que en caso de estar contaminados al volver a mezclarse con el agua afectan el medio marino) cuya relevancia ha sido considerada como baja, acotada en el tiempo y focalizada.

Vigésimo sexto. Analizados los antecedentes técnicos de la evaluación ambiental esta judicatura concluye que las emisiones de sedimentos en el fondo marino producto del hincado de pilotes en la etapa de construcción del Muelle Multipropósito, son acotados a un espacio físico determinado y puntuales en términos temporales, sin que sea posible advertir un impacto significativo en las AMERB y zonas de caladeros.

Vigésimo séptimo. En efecto, según la modelación numérica de dispersión de los sólidos suspendidos acompañado en el Anexo 4.3 del EIA, la pluma de dispersión de los sedimentos (léase sector determinado en que el modelo de dispersión sitúa a los sólidos suspendidos) se encontraría delimitada en una capa cercana al lecho (de 1 a 2 metros máximo de altura), sin entrar en contacto con la superficie.

Vigésimo octavo. El referido análisis considera la distribución de siete puntos donde se instalarán los pilotes del Nuevo Muelle Multipropósito, tal como se ilustra en la siguiente imagen.

Figura 3. Esquema referencial de los puntos considerados para la evaluación de suspensión de sedimentos a lo largo del puente de acceso y cabezo de la infraestructura portuaria proyectada

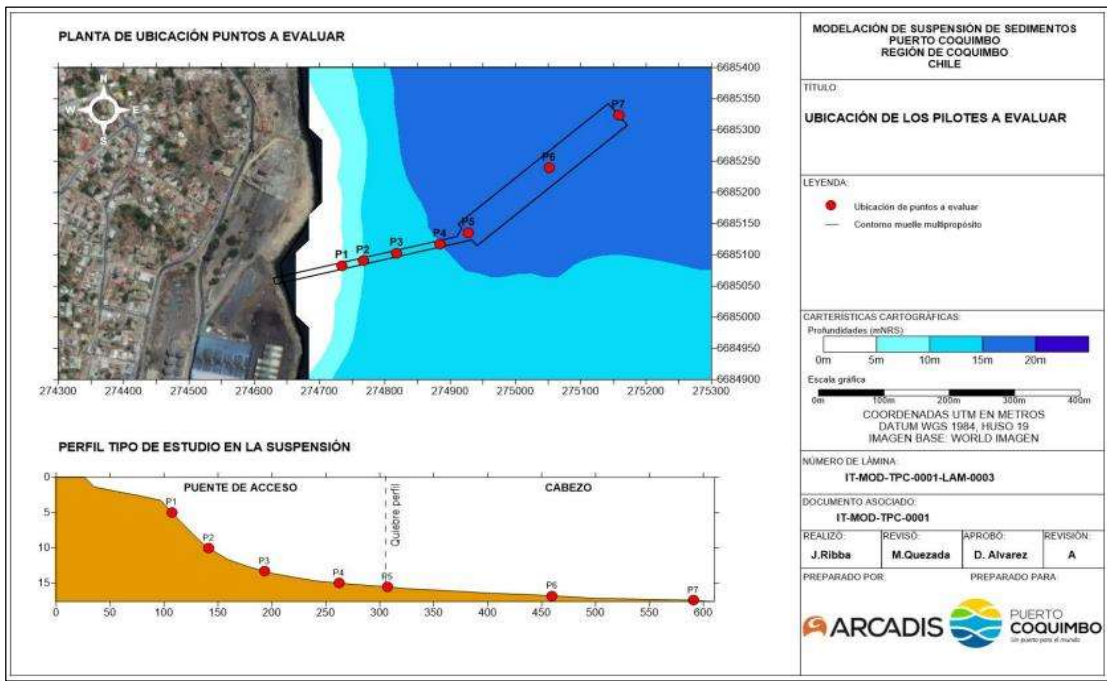


Figura 3. Ubicación de los 7 lugares donde se realizaron las modelaciones de suspensión de sedimentos a lo largo de las obras proyectadas, correspondiente a la Figura 5.3 Anexo 4.3 del EIA del “Proyecto de modernización del Puerto de Coquimbo” ([Ficha del Proyecto: Proyecto de Modernización del Puerto de Coquimbo \(sea.gob.cl\)](#)).

El comportamiento de la pluma de sedimentos, cuando se desarrollan trabajos en las áreas más cercanas a la línea de costa orilla (desde el punto P1 al P3), se extiende longitudinalmente y con un área mayor en el sector de las faenas, tal como se muestra a continuación:

Figura 4a. Modelación de la Pluma de dispersión de sólidos suspendidos

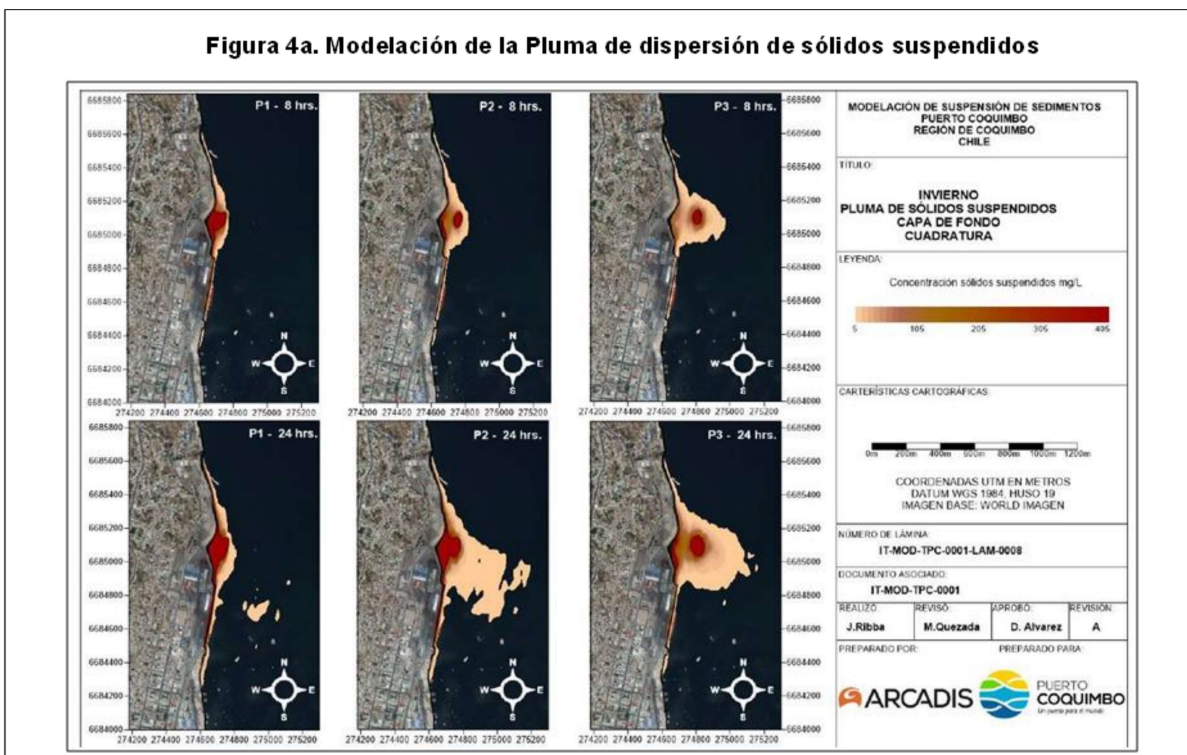
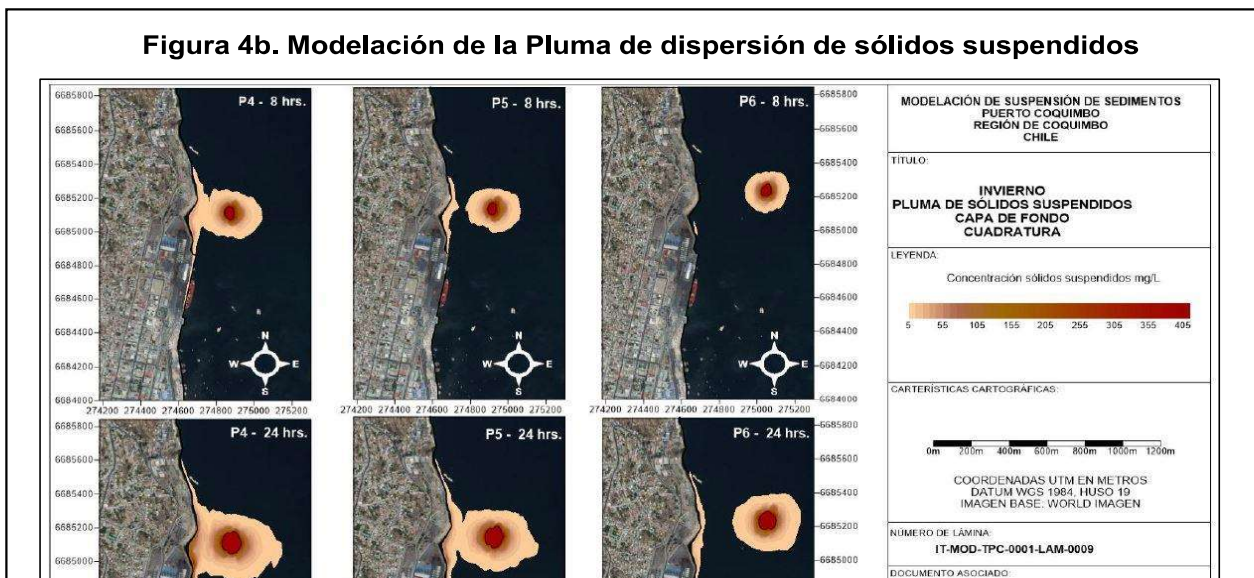


Figura 4a. Visualización gráfica de la pluma de dispersión de sólidos suspendidos modelada en mareas de cuadratura en invierno para los puntos P1 a P3 a lo largo de las obras proyectadas, correspondiente a la Figura 6.7 Anexo 4.3 del EIA del “Proyecto de modernización del Puerto de Coquimbo” ([Ficha del Proyecto: Proyecto de Modernización del Puerto de Coquimbo \(sea.gob.cl\)](#)).

Vigésimo noveno. Cuando los trabajos de hincado de pilotes se comienzan a alejar de la costa (P4 a P7), la pluma de máxima concentración de sedimentos se localiza en el entorno cercano a las faenas pero, a la vez, con una mayor dispersión en función del incremento del tiempo de trabajo total dedicado a la hincada de los pilotes.

Figura 4b. Modelación de la Pluma de dispersión de sólidos suspendidos



No obstante lo anterior, según la modelación, su advección no alcanzaría hacia zonas de otros usos, tal como se ilustra con las siguientes imágenes.

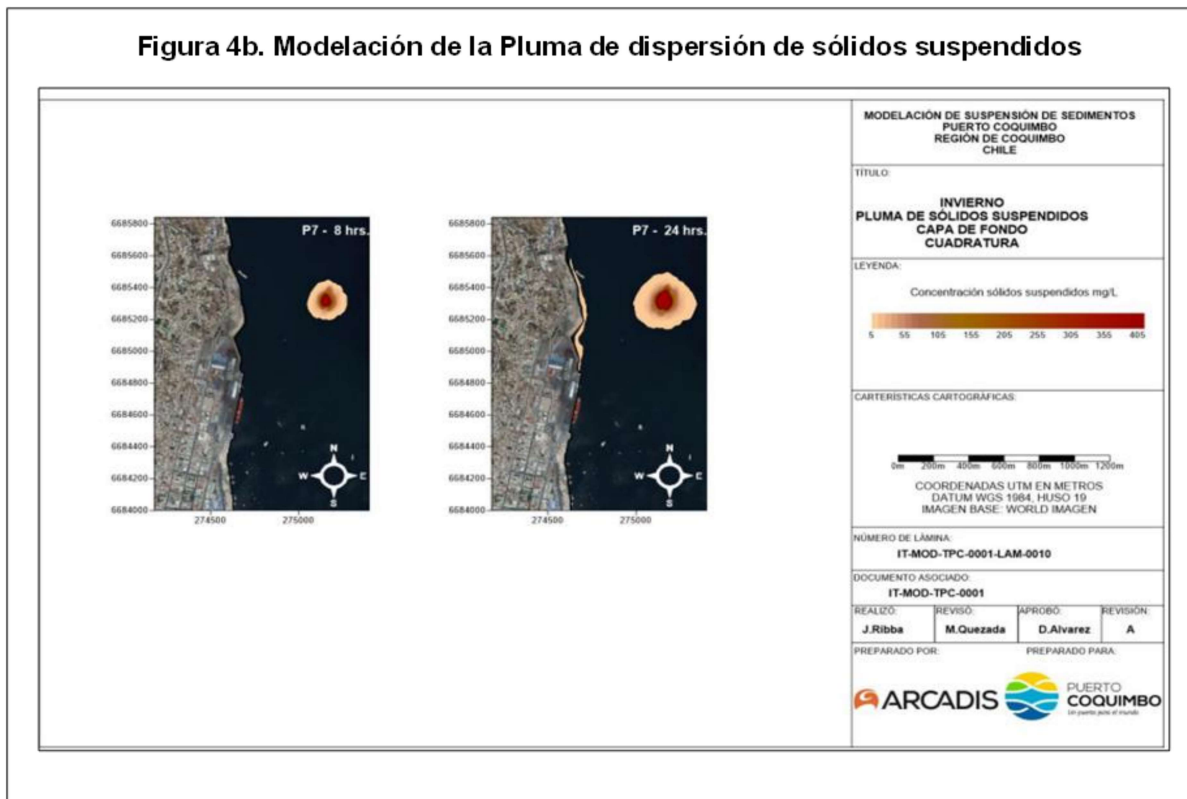


Figura 4b. Visualización gráfica de la pluma de dispersión de sólidos suspendidos modelada en mareas de cuadratura en invierno para los puntos P4 a P7 a lo largo de las obras proyectadas, correspondiente a la Figura 6.8-6.9 Anexo 4.3 del EIA del “Proyecto de modernización del Puerto de Coquimbo” ([Ficha del Proyecto: Proyecto de Modernización del Puerto de Coquimbo \(sea.gob.cl\)](http://sea.gob.cl)).

Trigésimo. El modelamiento también concluye que en el escenario más conservador de 8 horas continuas de trabajo, la pluma de sedimentos se extiende en 10 hectáreas para concentraciones mayores a 400 miligramos por litro (mg/l) en la capa de fondo. En la capa superficial o intermedia se evidencia que la pluma de dispersión de los sedimentos para todos los casos simulados se encontrarían suspendidos en una capa cercana al lecho (de 1 a 2 metros máximo de altura), sin entrar en contacto con la superficie.

Trigésimo primero. Por lo tanto, de los análisis técnicos antes referidos este tribunal ha podido corroborar que los sólidos suspendidos no ingresarán a las zonas de cultivo, AMERBS o planta de abalones.

Trigésimo segundo. En lo que respecta a la afectación del ecosistema circundante producto de los fenómenos hidrodinámicos (movimiento de fluidos) originados por

los Sitios de Atraque N°1 y N°2. Sin embargo, las maniobras de atraque y zarpe en los Sitios de Atraque N° 1 y N°2 no serán modificadas.

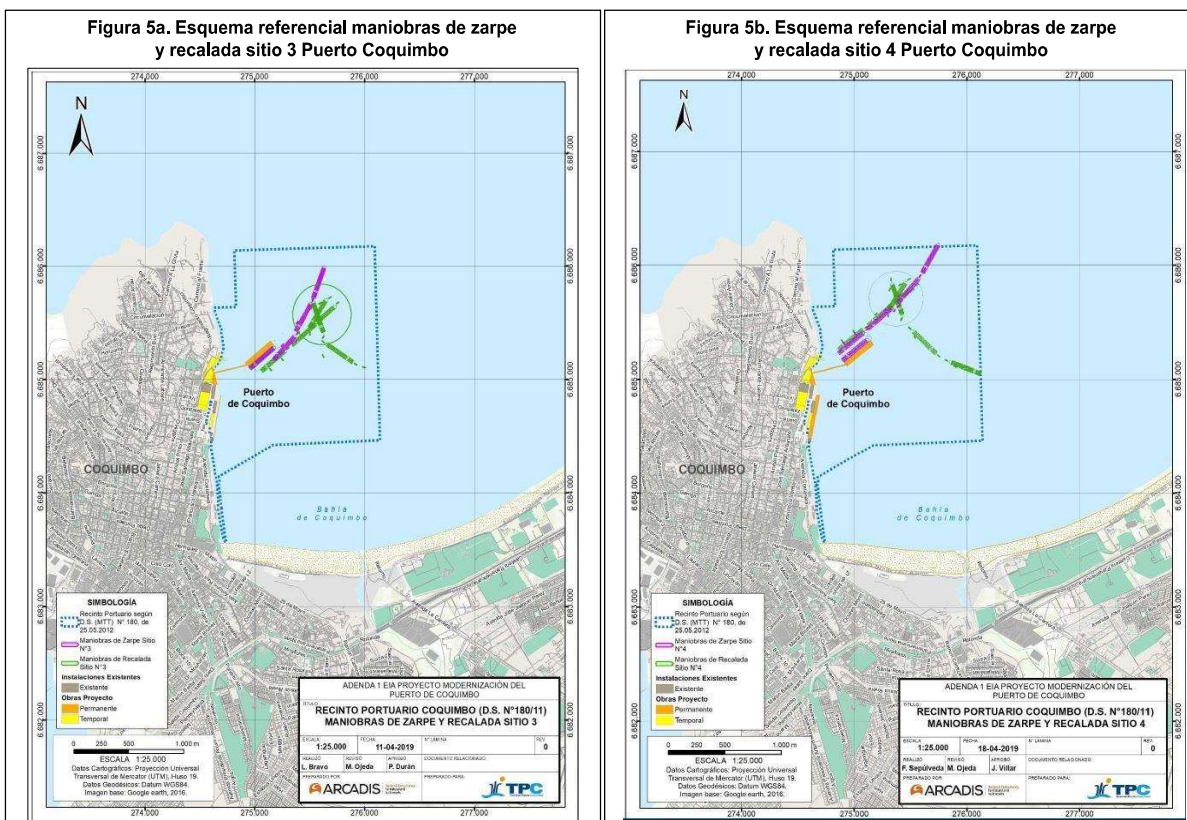


Figura 5a,5b. Visualización gráfica que muestra el alcance de las maniobras de zarpe y recaladas para los nuevos sitios proyectados, correspondiente a la Figura III-1 y III-2 Adenda 1, Tomo II del EIA del “Proyecto de modernización del Puerto de Coquimbo” ([Ficha del Proyecto: Proyecto de Modernización del Puerto de Coquimbo \(sea.gob.cl\)](#)).

Trigésimo tercero. Cabe señalar que en la evaluación ambiental del Proyecto se reconoce un aumento en la cantidad de naves que atracan y zarpan, lo que en la actualidad es de una nave por semana y dos naves cada tres o cuatro semanas en los Sitios N° 1 y 2. Mientras que para la condición más desfavorable (año 2042) el Proyecto pasaría a aumentar aproximadamente a tres naves por semana.

Trigésimo cuarto. Asimismo, de los antecedentes que obran en el proceso se puede establecer que durante la etapa de operación del Proyecto, las referidas actividades no producirán efectos adversos en cuanto a la situación circundante, incluyendo la biótica marina de comunidades macrobentónicas, esto es, aquel grupo de organismos que habitan en el fondo marino, ya sean blandos (arenas) o duros (rocas), toda vez que las maniobras de atraque y zarpe serán efectuadas mediante el apoyo de tres remolcadores para cada tipo de maniobra (numeral 1.8.1.2 del EIA). De esta forma, las labores de tracción y empuje a la nave en situación de atraque o

Trigésimo quinto. Por las razones esgrimidas en el considerando precedente este tribunal estima innecesario pronunciarse sobre la alegación referida a los índices ecológicos de la diversidad específica de la macrofauna submareal.

b) Sobre la afectación por vertimiento o caída de carga al mar

Trigésimo sexto. Por último, en relación a la probabilidad de vertimiento o caída de carga al mar, la descarga de aguas de lastre y el derrame de hidrocarburos alegada por la reclamante, el SEA señala que dichas situaciones no forman parte del proyecto y, por lo tanto, constituyen supuestos de riesgo respecto de los cuales se adoptaron las medidas de prevención y control necesarias en el Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias del proyecto.

Trigésimo séptimo. Al respecto el artículo 12 letra d) de la Ley N° 19.300 expresa que los estudios de Impacto Ambiental considerarán una predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad, incluidas las eventuales situaciones de riesgo”.

A su turno, el artículo 102 del Decreto Supremo N° 40 del Ministerio del Medio Ambiente que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA) señala que “si la descripción del proyecto o actividad o de las características de su lugar de emplazamiento, se deducen eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, el titular deberá proponer un plan de prevención de contingencias y un plan de emergencias”.

Mientras que el artículo 103 del RSEIA establece que “el Plan deberá identificar las situaciones de riesgo o contingencia que puedan afectar al medio ambiente o la población y describir las acciones o medidas a implementar para evitar que éstas se produzcan o minimizar la probabilidad de ocurrencia”.

Trigésimo octavo. La doctrina ha definido al riesgo ambiental como aquella “contingencia o proximidad de un daño, específicamente referido a un deterioro de alguno de los componentes del medio ambiente” (Hervé, Dominique y Riestra, Sebastián. “Riesgos, Derecho y Medio Ambiente”. Ediciones Universitarias de Valparaíso. 2018. p.113).

Trigésimo noveno. La jurisprudencia ha precisado que el impacto ambiental es una afectación significativa al medio ambiente y respecto de a cual se tiene plena

Cuadragésimo. De acuerdo a lo señalado, el concepto de riesgo ambiental está básicamente determinado por su probabilidad de ocurrencia, cuestión que lo diferencia del impacto ambiental -ya está sucediendo- y que debe ser analizado caso a caso.

Cuadragésimo primero. El vertimiento o caída de carga al mar, la descarga de aguas de lastre y el derrame de hidrocarburos son efectivamente situaciones de contingencia asociadas a las maniobras de atraque y zarpe de los Sitios N° 1, 2, 3 y 4 del Proyecto respecto de los cuales existe una probabilidad de ocurrencia, pero que no forman parte de aquellos efectos sobre los cuales se tenga certeza de ocurrencia.

Cuadragésimo segundo. La única manera en que el vertimiento o caída de carga al mar, la descarga de aguas de lastre y el derrame de hidrocarburos debiesen haber sido considerados como un impacto ambiental por constituirse como un riesgo para la salud de la población de acuerdo al artículo 11 literal a) de la Ley N° 19.300 o que su ocurrencia estadísticamente evidenciara una frecuencia y sistematicidad que alertara de que no se trata de una contingencia, cuestión que en autos no ocurre.

Cuadragésimo tercero. En el caso de autos lo normal en el desarrollo de la actividad portuaria será el transporte, carga y descarga de distintos bienes o elementos, sin que se considere el vertimiento o derrame de hidrocarburos al mar como una situación inherente a las maniobras .

Cuadragésimo cuarto. Revisados los antecedentes que formaron parte de la evaluación ambiental del Proyecto se advierte que su titular presentó el Plan de Contingencias en el Anexo 12 de la Adenda Complementaria identificándose los riesgos en la etapa de construcción y operación, con sus correspondientes medidas para prevenir o controlar la emergencia.

Cabe señalar que las medidas más relevantes del Plan de Contingencias se destacan en los acápite 13.1 y 13.2 de la RCA N° 71/2020.

Cuadragésimo quinto. Por lo tanto, las situaciones de riesgo de vertimiento o caída de carga al mar, la descarga de aguas de lastre y el derrame de hidrocarburos han sido correctamente abordadas como contingencias en el procedimiento de evaluación ambiental, razón por la cual procede rechazar la alegación de la reclamante.

Cuadragésimo sexto. En consecuencia, a juicio de estos sentenciadores, el área

III.2 Área de Influencia del Medio Humano

Cuadragésimo séptimo. En relación al área de influencia del medio humano, la reclamante sostiene que esta no incorpora a los grupos humanos que desarrollan la actividad de pesca artesanal y recolección de recursos hidrobiológicos, limitándose a definir áreas de intervención.

Cuadragésimo octavo. Al respecto el Servicio de Evaluación Ambiental asevera que los referidos grupos humanos de pescadores artesanales y sus actividades sí fueron incorporados como parte del levantamiento del componente medio humano en el marco de la evaluación ambiental del Proyecto.

Lo anterior se constataría con la implementación de la medida de compensación por la interferencia parcial de la ruta de navegación de las embarcaciones de turismo y pesca artesanal en la fase de construcción y operación del Proyecto.

Cuadragésimo noveno. En esta materia es preciso destacar que, de acuerdo a la metodología prevista en la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA del año 2020, el área de influencia estará determinada por un espacio geográfico determinado por las obras o actividades de un proyecto y los impactos ambientales que estas pueden generar. Por lo tanto, “las áreas de influencia se extenderán desde el punto o área de ubicación de los factores del proyecto, o punto de origen, hasta el extremo geográfico donde ya no es posible detectar la alteración” (Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA. 2020. p. 18).

Quincuagésimo. En lo que respecta al área de influencia del medio humano el titular del proyecto identificó el efecto adverso significativo obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento previsto en el literal b) del artículo 7° RSEIA. Dicho efecto adverso se produce, a juicio de la reclamada, por el impacto de “interferencia parcial de la ruta de navegación de embarcaciones de turismo y pesca artesanal en fase de construcción y operación del Proyecto”.

Quincuagésimo primero. La referida interferencia en las rutas de navegación

Quincuagésimo segundo. Sobre el particular resultan de absoluta relevancia los antecedentes agregados en el expediente de evaluación ambiental del proyecto, específicamente los Anexos 2, y 3 de la Segunda Adenda Complementaria.

De dichos antecedentes consta que el área de influencia del medio humano se construyó a partir de la información aportada por la Armada de Chile en su Ordinario N° 12.900/721, de fecha 22 de julio de 2019 y por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) en su Ordinario N° 14.588, de fecha 28 de junio de 2019. En efecto, vía sendas solicitudes en el marco de la ley de transparencia, el SERNAPESCA entregó la información relacionada con el registro de embarcaciones de pesca artesanal de caleta Coquimbo, mientras que la autoridad marítima propició la información relativa al registro de zarpes de caleta Coquimbo correspondiente al año 2018.

Luego, a las embarcaciones con zarpes registrados durante el año 2018 se le asoció su correspondiente registro de embarcación de pesca. De dichos antecedentes se obtuvo el total de embarcaciones de pesca artesanal operativas en la Caleta de Coquimbo, que corresponde al archivo “AAMM_Embarcaciones Zarpes 2018” que se encuentra en el Anexo 5 de la Adenda extraordinaria.

El referido cruce de información dio como resultado un total de 106 embarcaciones inscritas en el Registro Pesquero Artesanal (RPA). De las 106 embarcaciones, 102 de estas poseen motor y 4 de ellas corresponden a bote a remo. A lo anterior se agregaron 10 embarcaciones turísticas.

Quincuagésimo tercero. Sin perjuicio de la información registral emanada del SERNAPESCA y de la Autoridad Marítima, se incluyó información de campo incorporándose tres embarcaciones sin registro de zarpes en el período consultado, pero avistadas presencialmente en el año 2019 (La Habana, Venganza y Gran Holandés Errante).

Cabe señalar que el catastro de las 102 embarcaciones de pesca artesanal afectadas se identifican en la tabla 4-1 de la Segunda Adenda Complementaria, mientras que el catastro de 10 embarcaciones turísticas se visualizan en la tabla 4-2 de la referida Segunda Adenda Complementaria.

Quincuagésimo cuarto. De los antecedentes expuestos, este tribunal concluye que se ha procedido con una adecuada determinación del área de influencia del medio humano a través de una metodología ceñida a los criterios expuestos en la

nivel detallado. En efecto, la información objetiva recabada en el proceso de evaluación ambiental permitió identificar una sección o sub-área determinada del AI que corresponde al espacio geográfico en el cual se generan los impactos significativos respecto de un conjunto de embarcaciones de pesca artesanal y turísticas operativas en la bahía de Coquimbo, razón por la alegación relativa a la supuesta insuficiencia del área de influencia del medio humano será rechazada.

IV. Controversia 4: Sobre la incorrecta evaluación de impactos ambientales

Quincuagésimo quinto. A continuación corresponde pronunciarse sobre las supuestas ilegalidades formuladas por la reclamante a propósito de la evaluación de los otros impactos ambientales.

IV.1 Componente aire

a) Emisiones de las naves marítimas a la espera de acceder a la zona portuaria

Quincuagésimo sexto. La reclamante señala que la evaluación ambiental del Proyecto no consideró las emisiones de material particulado y gases provenientes de las naves a la espera de acceder a la zona portuaria ya que no se habría estimado bajo la peor condición operativa.

Quincuagésimo séptimo. Al respecto el SEA indica que aún en el año 2042, esto es, en el período de escenario operativo funcionando al pleno de sus capacidades, no se proyecta que ocurra la situación de naves a la espera de ingreso toda vez que se cuenta con una programación que permitirá estimar el flujo del puerto.

Quincuagésimo octavo. Sin perjuicio de lo anterior, añade que la misma circunstancia del peor escenario de operación (año 2042) fue considerado en la actualización del inventario de emisiones, incluyéndose las emisiones de las naves que ingresan al puerto.

Quincuagésimo noveno. Revisado el Anexo 5 de la Adenda Complementaria es posible advertir que el inventario de emisiones incluye las asociadas al movimiento de naves en la etapa de operación del proyecto. Específicamente en lo que respecta

cantidad de naves que se consideran operarán por año, desde la entrada en funcionamiento del Sitio de Atraque N° 3 (año 1 de operación) y el año 24 (2042), año de mayor actividad proyectada.

Sexagésimo. La proyección de emisiones que provocará la construcción y operación del proyecto consideró en su modelación las correspondientes a los precursores de MP2,5, estos son: NO_x, SO₂, CO y HC. Lo anterior consta de los anexos 5 y 6 de la Adenda Complementaria.

Sexagésimo primero. En cuanto a los factores de emisión, estos fueron recopilados a través de la guía de compilación AP-42, confeccionada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), por la Guía Metodológica “Estimación de Emisiones Atmosféricas de Fuentes Fijas y Móviles, en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes” de la CONAMA del año 2009, “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas de Proyectos Inmobiliarios para la Región Metropolitana” de la SEREMI Medio Ambiente Región Metropolitana del año 2012 y el informe final “Servicio de recopilación y sistematización de factores de emisión al aire para el Servicio de Evaluación Ambiental”, 2015.

Se agrega a las guías anteriormente señaladas, el documento Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Engine Modeling - Compression-Ignition, EPA-420-R-10-018, publicado por EPA (Environmental Protection Agency) en julio del año 2010, documento que presenta factores de emisión de maquinaria fuera de ruta, con tecnología de motores más recientes.

b) Emisiones de vehículos en caminos no pavimentados

Sexagésimo segundo. En lo que respecta a las emisiones provenientes de la circulación de vehículos por caminos no pavimentados, el titular del Proyecto se ha apoyado en la norma EPA-AP42, la que en su capítulo 13, sección 13.2.2. considera el volumen del tráfico como también el tipo de fuente para caracterizar el cálculo de cantidad de emisiones en un camino sin pavimentar. En virtud de lo anterior, metodológicamente no es correcto lo precisado por la reclamante ya que el cálculo de emisiones derivadas del transporte en la etapa de construcción del Proyecto ha sido correctamente determinada en consideración a un promedio de vehículos.

Sexagésimo tercero. En consecuencia, para este tribunal el cálculo de emisiones provenientes tanto de las naves marítimas a la espera de acceder a la zona portuaria

razón por la cual la alegación formulada por la reclamante a este respecto será desestimada.

c) Monitoreos de MP10 y MP2,5 en la fase de operación del Proyecto

Sexagésimo cuarto. Sobre el alcance de los monitoreos de MP10 y MP2,5 en la fase de operación del Proyecto la reclamante señala que es relevante considerar la contaminación generada por el transporte marítimo. Agrega la actora que no se consideraron las emisiones de CO₂ derivadas del transporte ni el aporte de los gases precursores, sin que sea posible descartar el riesgo a la salud de la población previsto en el literal a) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

Sexagésimo quinto. Analizados los antecedentes técnicos que obran en el proceso se puede advertir que para la etapa de operación del Proyecto se identificó como fuente de impacto, entre otros, “la generación de emisiones de material particulado y gases producto de los movimientos de tierra y del funcionamiento de equipos, maquinarias y grupos electrógenos, y al tránsito de vehículos pesados y livianos necesarios para el transporte de carga” (Tabla 4-5 del Anexo 4.1 del EIA).

Sexagésimo sexto. Para dicha fuente se determinó como impacto la alteración de la calidad del aire debido al aumento del nivel de las concentraciones de material particulado en la ciudad de Coquimbo (sector urbano) producto de las emisiones generadas por las actividades a desarrollar durante la fase de operación del Proyecto, como consecuencia de la operación del Nuevo Muelle Multipropósito y tránsito de vehículos propios de la actividad portuaria en la Zona de Pavimentos Norte.

Sexagésimo séptimo. La información sobre emisiones fue complementada en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria denominado “Actualización del Inventario de Emisiones”, en cuya Tabla 1-54 se incluye el aporte de material particulado (MP10 y MP2,5) y gases (NO_x, SO₂, CO y HC) que producirán los motores de las naves en la fase de operación del Proyecto, para los años 1 y 2.

Sexagésimo octavo. En este contexto las emisiones de material particulado no fueron consideradas como un impacto ambiental significativo en la fase de operación del Proyecto y no evidenciaron excedencias en lo que respecta a las normativas de calidad del aire, tanto en términos de material particulado (MP10 y MP2,5), como en términos de gases (NO₂ y CO). Cabe señalar que en el referido

actividades y fuentes emisoras del proyecto en sus fases de construcción y operación. En particular, se observa la aplicación de factores de emisión recopilados a través de la guía de compilación AP-42 elaborado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), por la guía metodológica “estimación de Emisiones Atmosféricas de Fuentes Fijas y Móviles, en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes” de la CONAMA del año 2009, de la “Guía para las Estimaciones de Emisiones de Proyectos Inmobiliarios para la Región Metropolitana” de la SEREMI Medio Ambiente Región Metropolitana del año 2012 y el informe final “Servicio de recopilación y sistematización de factores de emisión al aire para el Servicio de Evaluación Ambiental”, año 2015.

A lo anteriormente señalado, se incluye el documento Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Engine Modeling - Compression-Ignition, EPA-420-R-10-018, publicado por EPA en julio del año 2010. Este documento presenta factores de emisión de maquinaria fuera de ruta – es cualquier máquina móvil o equipo industrial portátil o vehículo con o sin carrocería, no destinados al transporte de pasajeros o mercancías por carretera, aptos para desplazarse sobre el suelo, con o sin carretera y que funciona en base a motores de combustión interna, de encendido por compresión, con una potencia neta instalada, igual o superior a 19 kW e inferior a 560 kW. Se excluyen los motores destinados a la propulsión de automotores, locomotoras u otros elementos y equipos ferroviarios que se desplacen sobre rieles, barcos, aeronaves y vehículos de recreación-, con tecnología de motores más recientes.

Septuagésimo. En consecuencia, este tribunal considera que la metodología utilizada incluye de manera correcta los factores de emisión para todas las actividades y fuentes probables de emisión, incluyendo las provenientes de las naves en la fase de operación del Proyecto, como también los respectivos aportes proyectados en toneladas por año (ton/año), sin que existan antecedentes técnicos que permitan afirmar la existencia de un riesgo a la salud de la población.

Septuagésimo primero. Por lo expuesto, la presente alegación de la reclamante, deberá ser rechazada.

IV.2 Calidad físico-química de la columna de agua de mar

Septuagésimo segundo. En relación a la afectación de las características físicas

sentencia- concluye que las emisiones de sedimentos producto del hincado de pilotes en la etapa de construcción del Muelle Multipropósito, son acotadas a un espacio físico determinado y puntuales en términos temporales, sin que sea posible advertir un impacto significativo en la calidad físico-química de la columna de agua de mar.

Septuagésimo tercero. En efecto, según la modelación numérica de dispersión de los sólidos suspendidos acompañado en el Anexo 4.3 del EIA, la pluma de dispersión de los sedimentos se encontraría delimitada en una capa cercana al lecho (de 1 a 2 metros máximo de altura), sin entrar en contacto con la superficie.

Septuagésimo cuarto. La acotada y local dispersión de los sólidos permite descartar cualquier tipo de afectación en la columna de agua de mar en la zona de calderos y las AMERB.

Septuagésimo quinto. Asimismo, la actividad de navegación no están contempladas dentro del Proyecto, toda vez que el objetivo del mismo consiste en repotenciar, modernizar y ampliar la capacidad de transferencia del Terminal Puerto Coquimbo.

Septuagésimo sexto. En consecuencia, por las razones expuestas, procede rechazar la presente alegación.

IV.3 Componente medio humano

a) Impactos ambientales no evaluados

Septuagésimo séptimo. Sobre el particular la actora refiere que no se han evaluado otros impactos distintos al mayor aumento del consumo de combustibe como consecuencia de la alteración en los tiempos de desplazamiento de las embarcaciones pesqueras y de recreación en la fase de construcción del puente de acceso a los sitios 3 y 4.

Además, indica que el referido impacto tampoco ha sido correctamente abordado ya que el tiempo de permanencia sería mayor.

Septuagésimo octavo. Respecto de la primera parte de la alegación, no es posible para esta judicatura emitir pronunciamiento toda vez que la actora no ha realizado una alegación específica que permita realizar un análisis razonable acerca de los otros supuestos impactos ambientales al medio humano, no considerados en la

se puedan realizar a partir de las máximas de la experiencia y conocimientos científicamente arraigados.

Septuagésimo noveno. A continuación se analizará la segunda parte del reproche, a propósito de los tiempos adicionales de traslado de las embarcaciones de pesca artesanal y turísticas, y el cálculo del tiempo improductivo para el embarque de pasajeros en embarcaciones turísticas.

b) Tiempos adicionales de traslado de las embarcaciones de pesca artesanal y turísticas

Octogésimo. En lo que se refiere a la deficiente evaluación de los tiempos de permanencia de las embarcaciones, la reclamante indica que “en la fase de construcción estará limitado a todas las embarcaciones el acceso a la zona, debiendo desplazarse las embarcaciones por zonas más alejadas, y no solo afectadas por el mayor gasto de combustibles,... sino que también significa un mayor tiempo embarcado...” (p. 23 de escrito de reclamación judicial).

Octogésimo primero. En relación a lo anterior este tribunal estima necesario referirse al cálculo del mayor tiempo en el desplazamiento de las embarcaciones producto de la construcción y operación del Muelle Multipropósito.

Al respecto, el Anexo 24 de la Adenda del EIA denominado “Determinación de Trayectorias de Navegación en Proyecto de Modernización del Puerto de Coquimbo” señala que para los efectos de este análisis se estableció una ruta que inicia en los puntos de salida de las embarcaciones hasta el sector de la “Roca Pelicano”, ubicada frente al Fuerte Lambert, ya que pasado ese punto, las embarcaciones toman diferentes rumbos, los que no serían afectados por el futuro muelle. El trayecto engloba una ruta común tanto para embarcaciones de pesca artesanal como para embarcaciones turísticas que inicia en los respectivos puntos de zarpe, pasando por fuera del Punto de Amarre Este, llegando finalmente a la Roca Pelicano, tal como se grafica en la Ruta Directa, trazada en línea verde, de la figura que se inserta a continuación.



Figura 6. Visualización gráfica que da cuenta de la descripción de las rutas propuestas y distancias teóricas a recorrer por las embarcaciones con ocasión de las obras proyectadas, correspondiente a la Figura 17, Anexo 24 Adenda 1 del EIA del “Proyecto de modernización del Puerto de Coquimbo” ([Ficha del Proyecto: Proyecto de Modernización del Puerto de Coquimbo \(sea.gob.cl\)](http://sea.gob.cl)).

Octogésimo segundo. En el caso de las embarcaciones turísticas, se obtuvo una diferencia de recorrido respecto de la ruta original, cercano a 324 metros, mientras que para las embarcaciones pesqueras artesanales correspondió a aproximadamente 199 metros.

Octogésimo tercero. Luego, y para efectos de determinar el consumo de combustible de los dos tipos de embarcación, tanto para la ruta original como la directa, se siguió cada ruta utilizando la aplicación OruxMaps -aplicación diseñada para gestión de mapas tanto online como offline, compatible con sistema operativo Android-, que permitió visualizar y seguir el trayecto del bote estudio en tiempo real, respecto a la ruta propuesta. Simultáneamente, con el instrumento GPS-Arduino -geolocalización satelital-, se pudo grabar el recorrido efectuado, midiendo velocidad, tiempo y coordenadas geográficas de cada punto, con una precisión aproximada de 2 metros y con intervalos de recolección de datos cada 2 segundos.

Octogésimo cuarto. Cabe señalar que los recorridos se efectuaron en dos embarcaciones distintas. En el caso de embarcaciones turísticas, se utilizó el Catamarán Corsario (de dos motores Scania 112 de 320 HP de potencia cada uno). Mientras que para el caso de las embarcaciones de pesca artesanal se utilizó un bote de fibra de vidrio con un motor fuera de borda marca Yamaha, de 50 HP de potencia.

Octogésimo quinto. De los datos recolectados se obtiene el siguiente cuadro comparativo y referencial elaborado por la titular del Proyecto, para el caso de embarcaciones turísticas:

Tabla N°06: Tiempo, distancia, consumo y Velocidad por cada ruta para la embarcación turística.

Ruta	Tiempo Ida y Vuelta (min)	Distancia Ida y Vuelta (Km)	Velocidad promedio Ida (Km/h)	Velocidad promedio Vuelta (Km/h)	Consumo Ida y Vuelta (Litros)
Original	40	4,90	7,1	7,1	23,3
Directa	45	5,40	7,1	7,1	26,3

Fuente. Anexo 24 Adenda 1 del EIA del “Proyecto de modernización del Puerto de Coquimbo” ([Ficha del Proyecto: Proyecto de Modernización del Puerto de Coquimbo \(sea.gob.cl\)](#)).

Octogésimo sexto. En consideración a lo anteriormente expuesto, este tribunal advierte que la metodología utilizada para la determinación de los tiempos adicionales de traslado de las embarcaciones producto de la construcción y operación del nuevo Muelle Multipropósito ha sido la correcta, concluyendo en una estimación lógica y razonada de los tiempos adicionales que demandará el Proyecto para las actividades de pesca artesanal y de turismo en la Bahía de Coquimbo sin que existan antecedentes técnicos adicionales en el proceso que tengan el mérito de refutar las conclusiones arribadas por la COEVA.

Octogésimo séptimo. Lo anterior, permite también descartar la alegación referida a la errónea evaluación del Índice de Calificación del Impacto de “alteración en el tránsito de las naves de pesca bajo el puente de acceso”, toda vez que dicha opción de circulación de las embarcaciones fue excluido del Proyecto siendo sustituida por la ruta alternativa a la que se viene haciendo referencia.

Octogésimo octavo. En consecuencia, y de acuerdo a lo expuesto, la presente alegación también será rechazada.

c) Cálculo del tiempo improductivo para el embarque de pasajeros en embarcaciones turísticas

Octogésimo noveno. Al respecto la reclamante señala que no se entregaron los datos y resultados que llevaron a la autoridad ambiental a desestimar el impacto del mayor tiempo en el ingreso de pasajeros a la zona de embarques producto de las etapas del Proyecto.

Nonagésimo. Sobre el particular el SEA señala que se descartaron efectos

pudo determinar que el sector colindante al Puerto de Coquimbo es capaz de absorber el incremento del tráfico generado por el Proyecto.

Nonagésimo primero. En relación a esta materia, y sin perjuicio del análisis que este tribunal realizará a propósito de los impactos al "componente vial", es posible señalar que la relevancia del mismo fue considerada como moderada en razón de que la red vial relevante para el Proyecto posee, en general, capacidad de reserva para absorber el flujo vehicular del Proyecto, salvo sectores puntuales que ya presentan una condición crítica en la Situación Base, tanto en fase de construcción como en la de operación.

Nonagésimo segundo. En este sentido cobran relevancia los antecedentes aportados en el Anexo 4.5 del EIA, documento en el cual se desarrollan con detalle los escenarios de modelación vial, incluyendo la estimación de demanda vial del Proyecto y los resultados, tanto para su fase de construcción como de operación.

Nonagésimo tercero. Por lo expuesto anteriormente, la presente alegación también deberá ser rechazada toda vez que no es efectivo que no consten en el proceso los datos o antecedentes que permitieron descartar razonadamente la importancia del referido impacto, en consideración a los análisis esbozados a propósito del componente vial.

d) Falta de justificación en la eliminación del compromiso ambiental voluntario de apoyo local a pescadores

Nonagésimo cuarto. Al respecto los reclamantes alegan su preocupación ante la eliminación del compromiso ambiental voluntario denominado "Apoyo al Desarrollo Local de Pescadores Artesanales de Caleta de Coquimbo" (CAV 13) al considerar que dicha decisión carece de justificación, máxime cuando la afectación económica y laboral de los pescadores artesanales es el impacto más relevante en sus modos de vida y costumbres.

Nonagésimo quinto. En relación a esta alegación el SEA sostiene que los compromisos ambientales de esta naturaleza son facultativos para su titular. Sin perjuicio de lo anterior, refiere que el Proyecto contempla otras medidas de compensación que tienen por objeto evitar el efecto socioeconómico en la actividad de los reclamantes, como también la implementación de otros compromisos ambientales voluntarios que discurren bajo el mismo objetivo de asistencia.

de mejoras tecnológicas; y iii) el levantamiento de nuevas oportunidades de negocios.

Nonagésimo séptimo. En esta materia, y más allá de las legítimas preocupaciones que puedan tener los reclamantes respecto de la eliminación del referido compromiso ambiental, lo cierto es que dichas medidas corresponden a instrumentos de gestión voluntarios para el titular del Proyecto, cuya omisión, modificación o derechamente su exclusión no requiere de mayor justificación toda vez que no están diseñados para hacerse cargo de algún impacto ambiental significativo de la actividad o Proyecto.

Nonagésimo octavo. Lo anterior es sin perjuicio de la siempre recomendable buena práctica de mejor comunicación entre el titular y los legítimamente interesados en la ejecución del Proyecto.

Nonagésimo noveno. En consideración a lo expuesto, la presente alegación será rechazada.

IV.4 Componente vial

Centésimo. Sobre esta materia la actora manifiesta que no se consideran los efectos sinérgicos del Proyecto en el aumento del número y capacidad de camiones, grúas reach stacker - vehículo utilizado para manipular contenedores de carga intermodal en terminales pequeñas o puertos de tamaño mediano- .y otros, los cuales deben ser sumados a los equipos que actualmente operan en el Puerto.

En este sentido señala que lo resuelto por la COEVA en su considerando 19.1.5.1 sería contradictorio donde se reconoce que en el año 2040 se producirá un aumento de flujo de camiones dentro del puerto en un 195,4%, respecto a lo existente actualmente.

Centésimo primero. Al respecto el SEA sostiene que la alegación se refiere al transporte en la zona de Pavimentos Zona Norte destinada a la circulación de camiones y grúas reach stacker desde y hacia el Muelle Multipropósito, para el transporte de contenedores.

Agrega la reclamada que si bien se proyecta un aumento de flujo para el año 2040 en un 195,4% respecto del existente, dicho aumento no implicaría un mayor número o mayor capacidad de camiones, grúas reach stacker u otros vehículos ya que se

vehículos en la zona de Pavimentos Norte y el impacto vial que pueda generar el Proyecto en las vías públicas. Lo anterior toda vez que si bien el aumento de flujo de vehículos al interior del Puerto puede entregar indicios de una congestión vial a las afueras del recinto portuario, lo cierto es que ambos aspectos no se encuentran directamente relacionados.

Centésimo tercero. Sin perjuicio de lo confuso de la alegación, se puede interpretar que el reproche de la reclamante se dirige respecto de una deficiente evaluación de impactos en el tráfico vial, esto es, en el uso de las vías públicas aledañas al Proyecto.

Centésimo cuarto. Al respecto cabe señalar que el impacto vial fue analizado a propósito del Uso Territorial y Vial del Proyecto. En efecto, en el EIA se reconoce que las principales actividades asociadas a la generación de flujo vehicular del Proyecto están dadas por el incremento del volumen del tráfico vehicular en las rutas públicas producto de las actividades de construcción y operación del Proyecto.

Centésimo quinto. De esta forma, en la etapa de construcción, se estima un peak de 59 camiones al día (en el Mes 14), lo que implicaría 1 camión por cada 20 minutos, en cada sentido de circulación. En tanto que en la etapa de operación se considera una demanda vehicular de, aproximadamente, 149 camiones/día-sentido, lo que equivale a un total de 6 camiones/hora-sentido, es decir, aproximadamente 1 camión cada 10 minutos.

Centésimo sexto. Según el EIA, el aumento de los flujos vehiculares representa bajas variaciones en términos de operación vial, no influyendo significativamente en los tiempos de desplazamiento.

En el análisis destaca la intensidad media asignada al impacto, dado que el resultado de las modelaciones realizadas en nodos y arcos señalados, indican que la Situación Base de las vías analizadas ya presentan problemas de operación, y los aportes del Proyecto si bien son marginales aumentarán en menor medida la saturación (2,1%) de las principales redes de acceso que se comparten para el destino de la comuna de Coquimbo.

Asimismo, la relevancia del componente se considera moderada en razón de que la red vial relevante para el Proyecto posee, en general, capacidad de reserva para absorber el flujo vehicular del Proyecto, salvo sectores puntuales que ya presentan una condición crítica en la Situación Base, tanto en fase de construcción y operación.

permite concordar en la calificación de impacto no significativo sobre el componente vial. Por estas razones, la alegación de la actora también será rechazada.

IV.5 Fauna terrestre

Centésimo octavo. Sobre el particular la reclamante indica que si bien se reconoce una alteración del hábitat por intervención antrópica en el sector, no se consideran los efectos sinérgicos en las especies presentes.

Centésimo noveno. En relación a esta alegación el SEA indica que de acuerdo a la Línea de Base de Fauna terrestre, se trata de una zona urbana, intervenida por la actividad portuaria y marítima, donde no se encontraron formaciones de vegetación que pudiesen sustentar hábitat para fauna.

Indica además que la única obra en tierra del Proyecto corresponde al mejoramiento y pavimentación en el área de Pavimentos Zona Norte, por lo que no se generará un impacto significativo, al tratarse de una zona consolidada como puerto que posee una abundancia ecosistémica acorde a dicha condición.

Centésimo décimo. Analizados los antecedentes que constan en el proceso esta judicatura pudo constatar que la Línea de Base de Fauna Terrestre, incluida en el Capítulo 3.10 del EIA, se configuró de acuerdo a la información bibliográfica y de terreno dispuesta por el titular del Proyecto. En este sentido cobran relevancia dos aspectos, el primero, la condición de zona portuaria del sector y, la segunda, la presencia de aves relacionadas al ambiente marino y aves típicas de zonas urbanas, y presencia de mamíferos domésticos.

Centésimo undécimo. La constatación precedente sobre la baja riqueza de especies, unida a la intervención acotada al área de Pavimentos Zona Norte del Proyecto, permiten a este tribunal concluir en una adecuada caracterización del componente fauna terrestre sin que existan otros elementos de juicio distintos que hagan necesario reformular la metodología de la Línea de Base ya referida.

Centésimo duodécimo. En consecuencia, no procede que el titular del Proyecto implemente medidas de mitigación o compensación, sin perjuicio de las acciones que voluntariamente pueda adoptar, más aún cuando no se trata del único actor relevante en el área. Por estas razones, la alegación de la actora sobre este punto será desestimada.

Centésimo decimotercero. De acuerdo a lo resuelto en el considerando Decimotercero de la presente sentencia, este tribunal no se pronunciará sobre esta materia toda vez que no fue objeto de controversia ante el órgano administrativo evaluador.

VI. Sobre la evaluación de los efectos acumulativos

Centésimo decimocuarto. La reclamante sostiene que la evaluación ambiental del Proyecto no consideró los impactos acumulativos derivados de su ampliación, en relación a lo existente actualmente y la ejecución simultánea de las actividades. En específico, a juicio de la actora los impactos acumulativos no considerados por la COEVA son los siguientes: a) Impacto acumulativo por el paso de las naves por los sectores de caladero y el aumento de flujos de naves; b) Impacto acumulativo respecto de las AMERB, debido a la operación portuaria actual, sumada a los efectos del aumento de la operación portuaria; c) Impacto acumulativo respecto de la macrofauna submareal atribuible a la operación actual, la que aumentará con el incremento de la operación, y d) Impacto acumulativo por el aumento de tránsito en la etapa de construcción y operación de los sitios de atraque 3 y 4.

Centésimo decimoquinto. En esta materia y como cuestión previa el tribunal sólo se referirá a la alegación sobre falta de evaluación de impactos acumulativos descritos en el literal c) del considerando anterior, toda vez que ya se pronunció con anterioridad en esta sentencia respecto de las materias abordadas en los literales a), b) y d) ya referidos.

Centésimo decimosexto. En relación a la afectación y a los impactos acumulativos en la macrofauna submareal, nos remitiremos a lo dicho respecto de los efectos de la pluma de resuspensión de sedimentos producto de la actividad de hincado de pilotes en la etapa de construcción del Proyecto, motivo por el cual se estima innecesario referirse a supuestos efectos acumulativos en razón de la incidencia acotada del referido impacto.

VII. Conclusiones generales

Centésimo decimoséptimo. Que, de todo lo razonado en esta sentencia, este

rechazada, como se señalará en la parte resolutive. En efecto, la Resolución Exenta N° 2022040012/2022 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental ha sido dictada conforme a derecho, toda vez que:

- i. El área de influencia del medio marino ha sido correctamente determinada al incorporar todas las partes, obras y acciones del proyecto e identificar adecuadamente los elementos del medio ambiente potencialmente receptores de los impactos del Proyecto.
- ii. El área de influencia del medio humano ha sido determinada correctamente identificando de forma adecuada los grupos humanos que desarrollan sus actividades de pesca artesanal y turística operativas en la Bahía de Coquimbo, para luego clarificar la significancia de los impactos ambientales.
- iii. Se descartaron adecuadamente los impactos sobre los otros componentes ambientales (aire, calidad físico-química de la columna de agua de mar, medio humano, componente vial, fauna terrestre).
- iv. Se han descartado correctamente los impactos acumulativos alegados.

Asimismo, esta magistratura pudo constatar lo siguiente:

- a) De las 139 personas naturales reclamantes en estos autos, 48 de ellas carecían de la legitimación activa necesaria para accionar de reclamación en sede judicial, todas las cuales fueron individualizadas en el considerando séptimo de la presente sentencia.
- b) En consideración al mérito del expediente administrativo acompañado en autos, este tribunal pudo constatar la infracción al principio de congruencia o desviación procesal respecto de la alegación sobre omisión de un nuevo proceso de participación ciudadana, como consecuencia de la eliminación de paso bajo el puente de acceso al muelle, al no haber sido formulada por los reclamantes en su solicitud de invalidación administrativa.

Y TENIENDO PRESENTE, además, lo dispuesto en el artículo 17 N°8 de la Ley N°20.600; Ley N°19.300; Ley N°19.880, y demás normas legales y reglamentarias ya citadas y aplicables en la especie.

SE RESUELVE:



II. No condenar en costas a la reclamante por estimar que tuvo motivo plausible para litigar.

Notifíquese y regístrese.

Redactó la sentencia la Ministra Srta. Sandra Álvarez Torres.

RoI N° R-61-2022

**SANDRA
ALVAREZ
TORRES** Firmado digitalmente por SANDRA ALVAREZ TORRES
Fecha: 2022.10.06 13:43:57 -03'00'

**Mauricio
Oviedo
Gutierrez** Firmado digitalmente por Mauricio Oviedo Gutierrez
Fecha: 2022.10.06 14:10:43 -03'00'

Pronunciada por el Primer Tribunal Ambiental, integrado por la Ministra Srta. Sandra Álvarez Torres y los Ministros Sr. Mauricio Oviedo Gutiérrez y Sr. Cristián López Montecinos, este último subrogando legalmente y quien no firma por encontrarse haciendo uso de su feriado legal, pese haber concurrido al acuerdo.

**Pablo
Miranda Nigro** Firmado digitalmente por Pablo Miranda Nigro
Fecha: 2022.10.06 14:28:36 -03'00'

Autoriza el Secretario Abogado (I) del Tribunal, Sr. Pablo Miranda Nigro.

En Antofagasta, a seis de octubre de dos mil veintidós, se notificó por el estado diario y correo electrónico la sentencia precedente.