

TRIBUNAL



Somos 
Primer Tribunal Ambiental



PRIMER TRIBUNAL
AMBIENTAL

Carátula:	ENGIE Energía Chile S.A. con Comisión de Evaluación de Antofagasta
Rol:	R N° 138-2025.
Proyecto asociado:	Central Térmica Andino
Ministro redactor:	Marcelo Hernández Rojas
Integración:	Marcelo Hernández Rojas, Sandra Álvarez Torres, y Alamiro Alfaro Zepeda.
Ingreso de la reclamación:	31 de julio de 2025.
Vista de la causa:	4 de diciembre de 2025.
Fecha de la sentencia:	30 de junio de 2026.
Decisión:	Se rechaza la reclamación. No se condena en costas por existir motivo plausible para litigar y no resultar totalmente vencido el reclamante.
Resumen:	El Tribunal rechaza la reclamación ya que, si bien la resolución que ordena el inicio de procedimiento de revisión es un acto administrativo reclamable en sede jurisdiccional, la Comisión de Evaluación Ambiental hizo un correcto análisis de plausibilidad. Adicionalmente, se rechaza la reclamación debido a que la referencia a la normativa de cambio climático y luego normativa de compromisos internacionales que se agregan en el informe son argumentos de contexto y no guardan relación con los requisitos propios del art 25 quinquies de la Ley N° 19.300. Finalmente, en cuanto al eventual incumplimiento de los requisitos de admisibilidad del artículo 25 quinquies se rechaza dicha alegación por cuanto se estimó que se acompañó información suficiente en el expediente; la omisión de medidas es una cuestión de fondo para la resolución final; y los antecedentes aportados muestran una variación plausible, lo que justifica la apertura del procedimiento. La sentencia cuenta con el voto en contra de la Ministra Srta. Sandra Álvarez Torres, quien estuvo por acoger la reclamación de ENGIE. Señala que la resolución que inicia el procedimiento de revisión no es un mero acto de trámite sino una decisión que desestabiliza la RCA y, por tanto, puede impugnarse de inmediato; sostiene que al modificar un instrumento de gestión

ambiental exige un estándar probatorio alto y no solo de plausibilidad. Afirma que la solicitud debía acreditar fehacientemente la variación sustantiva de las variables ambientales. También reprocha que la COEVA aplicara la nueva Ley de Cambio Climático y compromisos internacionales que no estaban vigentes al momento de dictarse la RCA. Finalmente, sostiene que los solicitantes no acompañaron antecedentes suficientes, no propusieron medidas concretas para corregir las variaciones y que los fundamentos del informe eran insuficientes.

Palabras clave:

Artículo 25 quinquies, revisión RCA, plausibilidad, acreditación fehaciente, admisibilidad, procedimiento de revisión, acto tramite cualificado, impugnabilidad.

Normativa considerada:

Artículos 17 N° 8 de la Ley N° 20.600; 25 quinquies, 30, 31, 39, 40, 74 y 81 letra d) de la Ley N° 19.300 y Reglamento del SEIA; artículo 1 inciso primero de la Ley N° 19.880; artículo 10 de la Ley N° 18.575 y el artículo 4 transitorio de la Ley N° 21.455.

**Jurisprudencia
considerada:**

Excma. Corte Suprema:

Rol N° 10.300-2019, de 30 de junio de 2020.

Segundo Tribunal Ambiental:

Rol R N° 82-2015, de 29 de septiembre de 2017

Rol R N° 227-2020, de 29 de enero de 2021

Rol R N° 273- 2021, de 22 de enero de 2021

Rol R N° 234-2020, de 22 de junio de 2021

INDICE

VISTOS:	6
I. Antecedentes del procedimiento administrativo.....	7
II. Antecedentes del proceso judicial de reclamación	8
CONSIDERANDO:	10
I. Naturaleza jurídica de la resolución que resuelve dar inicio al procedimiento de revisión de la RCA N° 0145/2007 y su impugnabilidad.....	13
II. Eventual incumplimiento en los requisitos de admisibilidad del artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300	18
1. Determinación del estándar de admisibilidad de la resolución que da inicio al procedimiento de revisión de la RCA	18
2. De la supuesta omisión de los solicitantes en proponer medidas concretas y pertinentes para corregir las variaciones sustantivas.....	23
3. De la supuesta insuficiencia en los fundamentos que acreditan una modificación sustantiva de las variables ambientales	28
3.1. Variaciones sustantivas en fauna submareal.....	30
3.2. Variación sustantiva en el componente sedimentos marinos	33
3.2.1. Variación sustantiva en la composición granulométrica de los sedimentos marinos	33
3.2.2. Variación sustantiva en la materia orgánica total (“MOT”) y carbono orgánico total (“COT”) en los sedimentos marinos	36
3.2.3. Variación sustantiva en los hidrocarburos totales (HT)	41
3.3. Variación sustantiva en el ambiente marino por modificación en el componente “calidad de agua de mar”	45
3.3.1. Variación sustantiva en la temperatura de la superficie y fondo en la columna de agua en campañas de medición de abril y octubre.....	45
3.3.2. Variación sustantiva en el pH y cloro residual en la superficie y el fondo de la columna de agua y en el oxígeno disuelto en la columna de agua	48
3.3.3. Respecto de los cambios de temperatura y contenido de calor en los océanos.....	53
3.3.4. Respecto de los cambios en la salinidad	57
3.3.5. Respecto a la variación del pH global del océano.....	59
3.3.6. Respecto a la variación en el oxígeno disuelto	62



3.3.7. Respecto a la capacidad de amortiguación de CO₂ 65

3.3.8. Efectos sobre la biodiversidad..... 67

3.3.9. Respecto a la influencia del cambio climático en la bahía de Mejillones. 70

3.4. Variaciones sustantivas por modificación de parámetros asociados a calidad del aire 74

3.4.1. Variación sustantiva por cambio normativo en variables vinculados con calidad del aire y eventual aplicación de normativa no vigente en relación con el cambio climático..... 74

3.4.2. Respecto a la transición energética justa 81

3.4.3. Incapacidad del cronograma de descarbonización para ajustar las emisiones y el rol del SEIA en el cumplimiento de la meta de la NDC..... 84

3.4.4. Las emisiones de CO₂ a la atmósfera de la Central Térmica Andino..... 86

3.4.5. Conclusiones en materia de consideración del cambio climático para la apertura del procedimiento de revisión 89

III. Conclusiones 92

SE RESUELVE: 93

Antofagasta, treinta de junio de dos mil veintiséis.

VISTOS:

El 31 de julio de 2025, comparece el abogado señor Manuel Hinojosa Pérez, en representación convencional de Engie Energía Chile S.A. (“la reclamante” o “ENGIE”), todos domiciliados para estos efectos en Avenida Alonso de Córdova N°4355, Piso 15, comuna de Vitacura, ciudad de Santiago, Región Metropolitana, quienes interpusieron reclamación judicial de conformidad con lo previsto en el [artículo 17 N° 8 de la Ley N° 20.600](#), que Crea Los Tribunales Ambientales (“Ley N° 20.600”), en contra de la Resolución Exenta N°202502101341, de 24 de junio de 2025 (“Res. Ex. N°202502101341/2025” o la “resolución recurrida”), de la Comisión de Evaluación Ambiental de Antofagasta (“COEVA”), que rechaza la solicitud de invalidación presentada en contra de la Resolución Exenta N°20240200181, de 29 de mayo de 2024, mediante la cual la COEVA resolvió rechazar el recurso de reposición interpuesto por el titular en contra de la Resolución Exenta N°202402101176, de 20 de marzo de 2024 (“resolución de inicio”), que da inicio al procedimiento de revisión de la Resolución de Calificación Ambiental N°0145/2007 (“RCA N° 0145/2007”) del proyecto “Central Térmica Andino” (“Proyecto” o “Central”) conforme a lo dispuesto en el [artículo 25° quinquies de la Ley N°19.300](#), sobre Bases Generales del Medio Ambiente (“LBGMA”). En dicha acción, el reclamante solicita que se acoja la reclamación y se deje sin efecto la resolución impugnada.

Adicionalmente, junto a la reclamación judicial, solicita que se decrete como medida cautelar innovativa la suspensión del procedimiento de revisión de la RCA N°0145/2007, iniciado mediante la Resolución Exenta N°202402101176, de 20 de marzo de 2024, y confirmado por medio de la Resolución Exenta N°202502101341, medida que fue acogida mediante resolución del 14 de agosto de 2025.

El 21 de agosto de 2025, la abogada señora Tagrid Safatle Nadi, asume patrocinio para actuar en nombre y representación de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, quien a su vez actúa en representación de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, y delega poder a la abogada doña Rosario Belén Quiroz Barra. Luego, el 2 de septiembre de 2025, de conformidad con lo dispuesto en el [artículo 29 de la Ley N° 20.600](#), procedió a informar los motivos y fundamentos de la referida resolución recurrida. Se solicita el rechazo en todas sus partes de la acción de reclamación deducida, por carecer de fundamentos en el derecho, con expresa condena en costas.

El 21 de agosto de 2025, conforme con lo dispuesto en el [artículo 23 del Código de Procedimiento Civil](#), comparece el abogado señor Marcos Emilfork Orthusteguy, en

representación convencional de doña Saba Ester Galindo Gacitúa, don Manuel Jesús Carvajal Donoso y don Claudio Andrés Rojas Cavieres, por sí y en representación de la empresa Axe Tim Baue, solicitando a este tribunal tenerlos como terceros independientes y, en subsidio, como coadyuvantes de la parte reclamada. Dicha intervención fue autorizada solo en cuanto se permite su comparecencia como tercero coadyuvante de la parte reclamada, mediante resolución judicial de 3 de septiembre de 2025.

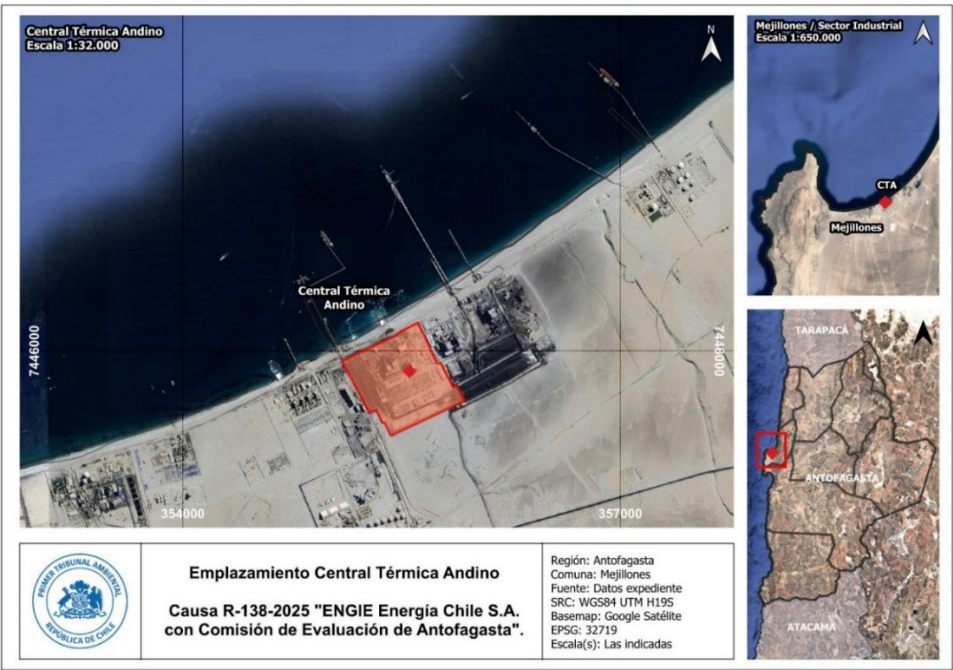
I. Antecedentes del procedimiento administrativo

Consta en el expediente administrativo acompañado en autos, que el 9 de marzo de 2023, doña Saba Ester Galindo Gacitúa, don Manuel Jesús Carvajal Donoso y don Claudio Andrés Rojas Cavieres, actuando éste último por sí y en representación de la empresa Axe Tim Baue (“Solicitantes”), solicitaron dar inicio al proceso de revisión de la RCA N°145/2007 del Proyecto Central Térmica Andino, de conformidad con lo dispuesto en el [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#).

El proyecto cuya RCA se solicitó revisar, está asociado a la Central Térmica Andino, la cual se encuentra ubicada en la región de Antofagasta, comuna de Mejillones, específicamente en el complejo térmico de Mejillones y consiste en la operación de una central térmica compuesta por dos unidades de generación térmica de 200 MW netos de generación y de un terminal de descarga de petróleo diésel en el área industrial de Mejillones.

Las unidades CTA 1 y CTA 2 permiten la generación eléctrica utilizando *petcoke*, carbón o una mezcla de ambos como combustible, para producir vapor en dos calderas del tipo lecho fluidizado circulante. Lo señalado se puede apreciar en la siguiente **Figura 1**.

Figura 1. Mapa de ubicación geográfica del proyecto “Central Térmica Andino”.



Fuente: Elaboración del Primer Tribunal Ambiental en base al expediente judicial causa Rol R-138-2025.

Como consecuencia de dicha solicitud, el 20 de marzo del 2024 a través de la Res. Ex. N°202402101176, la Comisión de Evaluación ambiental de Antofagasta, resolvió dar inicio al procedimiento de revisión de la RCA.

Luego, el 1 de abril de 2024, el titular y reclamante de autos interpuso recurso de reposición sobre esta resolución, el cual fue rechazado mediante Res. Ex N°20240200181 del 29 de mayo de 2024. Ante dicha resolución, el 12 de julio de 2024, la reclamante deduce solicitud de invalidación, solicitud que fue rechazada el 24 de junio de 2025 mediante **Res. Ex. N°202502101341**.

Finalmente, el 31 de julio del 2025, la empresa reclamante deduce reclamación judicial respecto de esta última resolución ante esta judicatura.

II. Antecedentes del proceso judicial de reclamación

En lo que respecta a la reclamación y al proceso judicial de autos, consta lo siguiente:

FOJAS	ANTECEDENTES
<u>1</u>	Reclamación judicial interpuesta por la reclamante, dirigida en contra de la Resolución Exenta N°202502101341/2025 de la COEVA.
<u>224</u>	El Tribunal admitió a trámite la reclamación el 14 de agosto de 2025 y ordenó informar a la reclamada, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley N° 20.600 . De igual forma acoge la solicitud de medida cautelar innovativa, ordenando suspender la tramitación del procedimiento de revisión en sede administrativa.
<u>230</u>	Comparece el abogado señor Marcos Emilfork Orthusteguy, en representación convencional Saba Ester Galindo Gacitúa, Manuel Jesús Carvajal Donoso y Claudio Andrés Rojas Cavieres, por sí mismo y en representación de la empresa Axe Tim Baue, solicitando a este tribunal tenerlos como terceros independientes y, en subsidio, como coadyuvantes de la parte reclamada. Así mismo en dicha presentación solicitó el alzamiento de la medida cautelar decretada en autos, lo que fue rechazado mediante resolución judicial, todo lo cual fue resuelto mediante resolución judicial de 3 de septiembre de 2025 en la cual fue autorizada su intervención solo en cuanto se permite su comparecencia como terceros coadyuvantes de la parte reclamada y se rechazó la solicitud de alzamiento de la medida cautelar.
<u>251</u>	La reclamada asumió patrocinio y poder, acompañó documentos, solicitó la ampliación del plazo para evacuar el informe, la que fue concedida mediante resolución de 26 de agosto de 2025 en los términos solicitados y presentó recurso de reposición en contra de la resolución de fojas 224 que acogió la medida cautelar de suspensión del procedimiento de revisión en sede administrativa, el cual fue rechazado mediante resolución de 3 de septiembre de 2025.

FOJAS	ANTECEDENTES
510	La reclamada evacuó su informe solicitando rechazar en todas sus partes la acción de reclamación deducida, por carecer de fundamentos en el derecho.
535	El tribunal tuvo por evacuado el informe de la reclamada.
548	El relator certificó que la causa se encontraba en estado de relación.
549	Se trajeron los autos en relación, fijándose la vista de la causa para el 29 de mayo de 2024.
555	El tercero coadyuvante solicita alzamiento de la medida cautelar, confiriéndose traslado la parte reclamante y reclamada mediante resolución de 2 de diciembre de 2025.
702	Consta que este tribunal se constituyó el 4 de diciembre de 2025, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 90 N° 2 del Código Orgánico de Tribunales , para la realización de la vista de la causa.
703	Constancia de audiencia de 4 de diciembre de 2025. Alegó por la parte reclamante, el señor Agustín Martorell Awad, por la parte reclamada, el señor Juan de Dios Montero Fernando y, por el tercero coadyuvante de la parte reclamada, el señor Santiago García Cornejo.
704	Consta certificado de acuerdo de fecha 4 de diciembre de 2025.
705	El tribunal designó como redactor de la sentencia al ministro Sr. Marcelo Hernández Rojas.
706	La reclamada evacua traslado.
713	La reclamante evacua traslado.
752	De conformidad con lo dispuesto en el artículo 24 inciso 4° de la Ley N° 20.600 , se citó a las partes a una audiencia para el 22 de diciembre del 2025, a las 10:30 horas.
759	Consta que este tribunal se constituyó el 22 de diciembre de 2025, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 90 N° 2 del Código Orgánico de Tribunales , para la realización de la de revisión de la medida cautelar.
760	Constancia de audiencia de revisión de la medida cautelar de 22 de diciembre de 2025. Alegó por la parte reclamante, el señor Agustín Martorell Awad, por la parte reclamada, la señora Rosario Belén Quiroz Barra y, por el tercero coadyuvante de la parte reclamada, el señor Santiago García Cornejo.
761	El tribunal rechaza la solicitud de fojas 555 respecto de alzar la medida cautelar decretada en autos.
767	El tercero coadyuvante presenta recurso de reposición respecto de la resolución de fojas 761, el cual es rechazado mediante resolución del 2 de enero de 2026.

FOJAS	ANTECEDENTES
769	El tribunal rechaza la solicitud de fojas 767 respecto del recurso de reposición de la resolución de fojas 761.
771 y 772	El tercero coadyuvante de la reclamada solicita certificación de acuerdo con el artículo 545 del Código Orgánico de Tribunal. Se accede a lo solicitado a fojas 771 y se agrega el certificado a fojas 772.
773	Se agrega certificación de entrega de borrador de sentencia.
783	Don Cristóbal Díaz de Valdés Cifuentes, representado por la abogada doña Antonia Berríos Bloomfield, solicita a este tribunal tenerlo como tercero independiente y, en subsidio, como coadyuvantes de la parte reclamada, resolviendo dar traslado mediante resolución de 10 de junio de 2026.
794	La reclamante evacua traslado.
805	El tribunal resuelve autorizar la intervención solo en cuanto se permite su comparecencia como terceros coadyuvantes de la parte reclamada.

CONSIDERANDO:

Primero. La reclamante sostiene que, al contrario de lo que plantea la reclamada en la resolución recurrida, la resolución que da inicio a un procedimiento de revisión no es un simple acto trámite que solo abra un procedimiento contradictorio entre quien solicita la revisión y el afectado, sino que consiste en el comienzo de un proceso de revisión de un acto administrativo de carácter favorable por lo que constituye un acto trámite cualificado. Esto debido a que, por su naturaleza, la apertura de un proceso de revisión desestabiliza un acto de carácter favorable otorgado por la Administración del Estado.

En segundo lugar, argumenta que la solicitud que dio lugar al inicio del procedimiento no cumplía con los requisitos legales y reglamentarios exigidos para su admisibilidad, especialmente en lo referido a la falta de antecedentes técnicos que acreditaran fehacientemente la existencia de una variación sustantiva en las variables ambientales evaluadas. Además, indica que no se presentaron medidas idóneas que se hagan cargo de las supuestas variaciones.

Asimismo, indica que la COEVA de Antofagasta incurrió en ilegalidad al rechazar el recurso de invalidación deducido por ENGIE y, con ello, confirmar el inicio del procedimiento de revisión de la RCA N°0145/2007, toda vez que se sustenta en normativa que, al momento de la presentación de la solicitud de inicio de revisión, no se encontraba vigente, careciendo así de respaldo normativo suficiente para sustentar uno de los fundamentos centrales utilizados para abrir dicho procedimiento.

Segundo. La reclamada, en cambio, responde, en primer término, que la resolución que da inicio a un procedimiento de revisión es un acto trámite, por cuanto no pone término al proceso y tampoco produce indefensión a las partes.

Luego, en segundo lugar, explica que en la especie no se verifican los vicios de legalidad aducidos por el titular respecto de la Resolución Reclamada, así como tampoco hay vicios de legalidad en la Res. Ex. N°202402101176, toda vez que se cumplió cabalmente con todos los requisitos del análisis formal de admisibilidad propio de la resolución que da inicio a un procedimiento administrativo, la cual sólo hace un análisis de los requisitos formales y analiza preliminarmente los fundamentos expuestos por los Solicitantes en torno a las variaciones en las componentes ambientales, cuestión que la administración efectuó y que en ningún caso constituye una ilegalidad que pueda ser susceptible de invalidar la Resolución Reclamada.

Señala que la resolución reclamada se encuentra debidamente fundamentada de acuerdo con lo dispuesto en el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#), siendo procedente el inicio del proceso de revisión de la RCA ante la constatación de variaciones sustantivas en componentes ambientales relevantes. En concreto, informa que, a la luz de los monitoreos efectuados por el Titular en el marco de sus obligaciones contenidas en la RCA y en el respectivo plan de seguimiento, se observó que hay componentes del ambiente que sufrieron variaciones sustantivas respecto de lo establecido en la línea de base, siendo estas las que sustentan la necesidad de iniciar el proceso de revisión de la RCA, tal como se desarrolló en la resolución reclamada, por lo que la vigencia de la Ley N° 21.455 Marco de Cambio Climático, no influyó en la necesidad de considerar las variaciones sustantivas en las distintas componentes ambientales y, consecutivamente, de revisar la RCA.

Tercero. Atendidos los argumentos de la reclamante, así como las alegaciones y defensas de la reclamada, el desarrollo de esta parte considerativa abordará las siguientes controversias:

I. Naturaleza jurídica de la resolución que resuelve dar inicio al procedimiento de revisión de la RCA N° 0145/2007 y su impugnabilidad.

II. Eventual incumplimiento en los requisitos de admisibilidad del [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#).

2.1 Determinación del estándar de admisibilidad de la resolución que da inicio al procedimiento de revisión de la RCA.

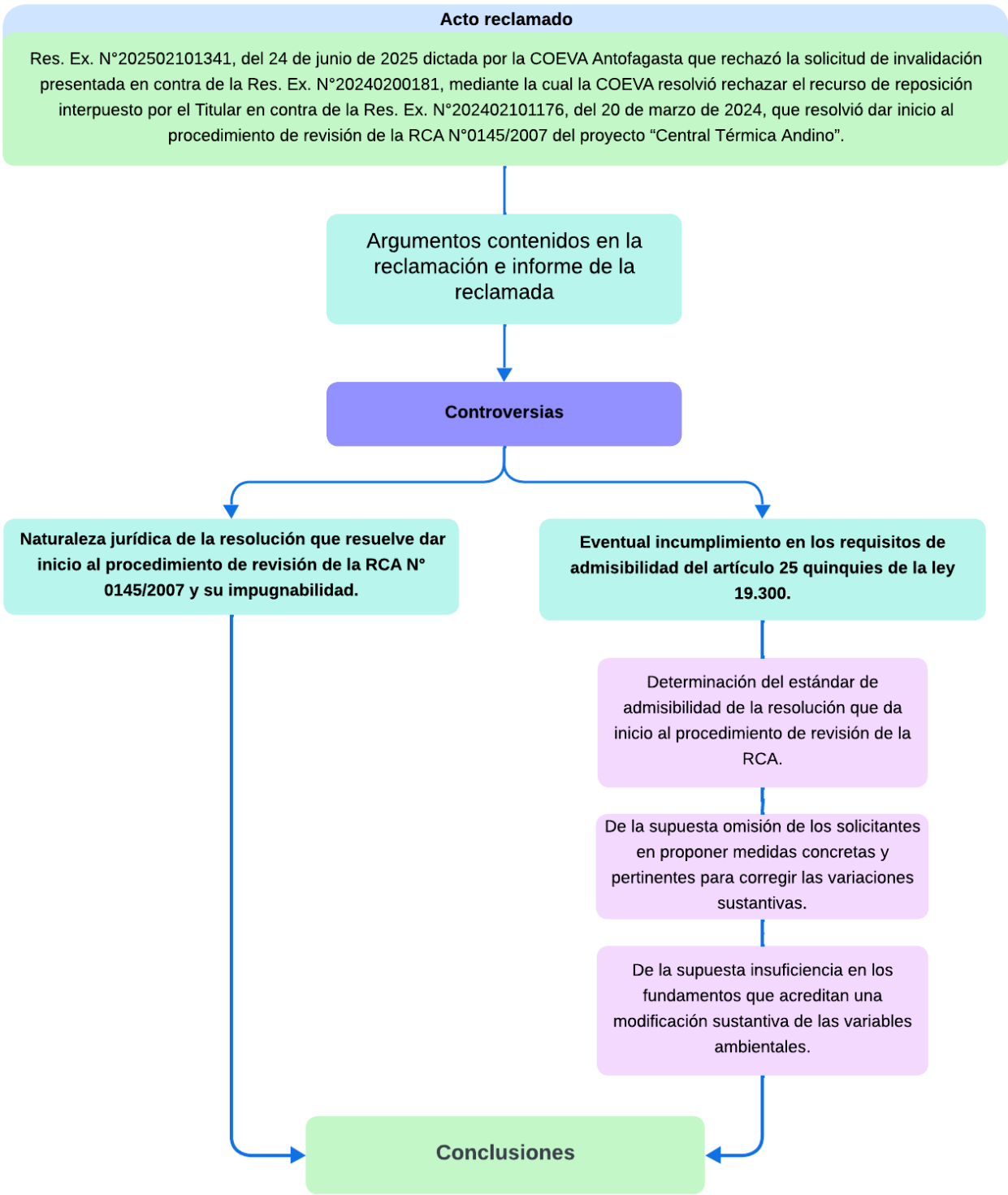
2.2 De la supuesta omisión de los solicitantes en proponer medidas concretas y pertinentes para corregir las variaciones sustantivas.

2.3 De la supuesta insuficiencia en los fundamentos que acreditan una modificación sustantiva de las variables ambientales.

III. Conclusiones

El desarrollo de la parte considerativa se puede apreciar en la siguiente figura.

Figura 2. Esquema de la parte considerativa de la sentencia.



Fuente: Elaboración del Primer Tribunal Ambiental en base al expediente judicial causa Rol R-138-2025.

I. Naturaleza jurídica de la resolución que resuelve dar inicio al procedimiento de revisión de la RCA N° 0145/2007 y su impugnabilidad

Cuarto. La reclamante sostiene que la resolución que resuelve dar inicio al procedimiento de revisión de una RCA es evidentemente un acto trámite cualificado ya que, por su naturaleza, la apertura de un proceso de revisión desestabiliza un acto de carácter favorable otorgado por la Administración del Estado. Señala que, al contrario de lo que plantea la reclamada en el acto recurrido, la resolución que da inicio de un procedimiento de revisión no es un simple acto trámite que abra un procedimiento contradictorio entre quien solicita la revisión y el afectado, indicando que con esta interpretación, la COEVA desconoce la naturaleza y diseño de los procedimientos de revisión, los cuales implican, desde el momento en que se inician, alzar la certeza jurídica que reviste a un acto administrativo firme, el cual, en virtud del principio de conservación, debe mantenerse para asegurar la juridicidad y estabilidad en el sistema jurídico. Arguye que es por esa misma razón que, desde su diseño original, el procedimiento de revisión contenido en el [artículo 25 quinquies](#) se planteó como un procedimiento excepcionalísimo.

Quinto. La reclamada, en tanto, señala que no es efectivo que la resolución que resuelve dar inicio al procedimiento de revisión sea un acto trámite cualificado. Sostiene que dicha resolución es un simple acto trámite, ya que no es un acto final o decisorio del procedimiento de revisión de la RCA, por cuanto no pone término al proceso y tampoco produce indefensión a las partes. Sostiene que el procedimiento de revisión propiamente tal contempla una etapa en que el titular puede hacer sus presentaciones, y cuyo análisis y resolución deberá ser fundado en el acto administrativo final.

Sexto. Sobre el particular, y para efectos de resolver la presente controversia, el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#) dispone que:

“La Resolución de Calificación Ambiental podrá ser revisada, excepcionalmente, de oficio o a petición del titular o del directamente afectado, cuando ejecutándose el proyecto, las variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas, hayan variado sustantivamente en relación a lo proyectado o no se hayan verificado, todo ello con el objeto de adoptar las medidas necesarias para corregir dichas situaciones.

Con tal finalidad se deberá instruir un procedimiento administrativo, que se inicie con la notificación al titular de la concurrencia de los requisitos y considere la audiencia del interesado, la solicitud de informe a los organismos sectoriales que participaron de la evaluación y la información pública del proceso, de conformidad a lo señalado en la ley N° 19.880.

El acto administrativo que realice la revisión podrá ser reclamado de conformidad a lo señalado en el artículo 20.”

A su vez el [artículo 10 de la Ley N° 18.575](#) señala, en lo pertinente, que:

“Los actos administrativos serán impugnables mediante los recursos que establezca la ley. Se podrá siempre interponer el de reposición ante el mismo órgano del que hubiere emanado el acto respectivo y, cuando proceda, el recurso jerárquico, ante el superior correspondiente, sin perjuicio de las acciones jurisdiccionales a que haya lugar.”

Séptimo. Para resolver esta controversia, también es necesario considerar lo dispuesto en el [artículo 15 de la Ley N° 19.880](#), que consagra el principio de impugnabilidad y establece lo siguiente:

“[...]Todo acto administrativo es impugnable por el interesado mediante los recursos administrativos de reposición y jerárquico, regulados en esta ley, sin perjuicio del recurso extraordinario de revisión y de los demás recursos que establezcan las leyes especiales.

Sin embargo, los actos de mero trámite son impugnables sólo cuando determinen la imposibilidad de continuar un procedimiento o produzcan indefensión.

La autoridad que acogiere un recurso interpuesto en contra de un acto administrativo, podrá dictar por sí misma el acto de reemplazo”.

Al respecto, en el [artículo 18 de la Ley N° 19.880](#) se establece que:

“[...] el procedimiento administrativo es una sucesión de actos trámite vinculados entre sí, emanados de la Administración y, en su caso, de particulares interesados, que tiene por finalidad producir un acto administrativo terminal”.

Octavo. De las disposiciones transcritas en el considerando precedente, se colige que el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#), se erige como la norma especial que regula la potestad administrativa de revisión de una RCA y, en particular, del acto que dispone el inicio de dicho procedimiento. Esta disposición no solo habilita a la autoridad ambiental para iniciar la revisión, sino que condiciona el ejercicio de esa potestad a la verificación de ciertos supuestos específicos, lo que permite afirmar que no se trata de una facultad discrecional pura, sino de una potestad reglada en cuanto a su procedencia.

Sin embargo, el mentado artículo no regula expresamente la naturaleza jurídica del acto que da inicio al procedimiento, ni define si este debe considerarse un acto terminal o de trámite. Para completar ese vacío, resulta necesario, entonces, integrar dicha norma con el régimen general de los actos administrativos.

Luego, en este punto, el [artículo 10 de la Ley 18.575](#) adquiere relevancia, en cuanto establece como regla general que los actos administrativos son impugnables mediante los

recursos que establezca la ley, reconociendo, además, la procedencia del recurso de reposición y, cuando corresponda, del recurso jerárquico, sin perjuicio de las acciones jurisdiccionales a que haya lugar. Esta disposición no define categorías de actos, pero consagra un principio general de impugnabilidad de los actos administrativos, salvo que exista una exclusión expresa en el ordenamiento jurídico.

En este sentido, [el artículo 15 de la Ley 19.880](#) establece el criterio normativo decisivo para calificar el acto que da inicio al procedimiento de revisión. Esta disposición distingue entre actos administrativos terminales y actos de mero trámite, señalando que estos últimos solo son impugnables cuando determinan la imposibilidad de continuar un procedimiento o producen indefensión. Conforme con dicho marco normativo, los actos de mero trámite no quedan excluidos, en todos los casos, del control jurisdiccional, resultando procedente su revisión cuando, atendidos sus efectos, exceden la función de simple ordenación del procedimiento y producen consecuencias jurídicas que les otorgan una entidad propia.

Noveno. Cabe precisar que lo señalado precedentemente, en cuanto a la calificación de actos administrativos, ha sido tratado por la Excm. Corte Suprema, la que igualmente ha distinguido entre actos trámite, actos trámite que producen efectos análogos a los terminales y actos terminales, señalando al efecto que “(...) al ser la intención del legislador limitar la impugnación a los actos decisorios y a aquellos actos trámites que produzcan efectos análogos a los terminales”.¹

Décimo. Dicha distinción también ha sido utilizada por parte del Segundo Tribunal Ambiental, señalando que los actos de mero trámite podrán ser revisados judicialmente cuando sus efectos escapen a su carácter meramente ordenador del procedimiento, y por tanto, se configuren como actos trámite de una entidad determinada por los efectos que pueden producir,² el cual también ha sostenido en cuanto a la impugnabilidad de actos trámites, que ésta procederá “(...) *cuando las causales* contempladas para que ello ocurra implican que el mismo se ha transformado en un acto trámite ‘cualificado’, los que, sin embargo, no se encuentran ex ante definidos”.³

Undécimo. En este orden de ideas, la doctrina ha señalado que:

“(...) lo impugnabile en el Derecho administrativo chileno son los actos terminales, es decir, el acto administrativo propiamente dicho, pero no lo son los actos trámite. En consecuencia, los actos que se insertan en un procedimiento administrativo, como el

¹ Excm. Corte Suprema. Causa rol N° 10.300-2019. Sentencia de 30 de junio de 2020, c. 8.

² Segundo Tribunal Ambiental. Causa Rol R N° R-273- 2021. Sentencia de 22 de enero de 2021, c. 4.

³ Segundo Tribunal Ambiental. Causa Rol R-82-2015. Sentencia de 29 de septiembre de 2017, c. 14.

acto por el que se formulan cargos, sólo serán impugnables en la medida en que causen indefensión o pongan fin al procedimiento administrativo”.⁴

En cuanto a su conceptualización, la doctrina ha entendido que los actos terminales o decisorios son aquellos “en los que radica la resolución administrativa, es decir, la decisión que pone fin al procedimiento. Se trata de la resolución que pone fin al procedimiento administrativo y en la que se contiene la decisión de las cuestiones planteadas por los interesados o por la propia Administración Pública”,⁵ mientras que los actos trámite son “aquellos que se dictan dentro de un procedimiento administrativo y que dan curso progresivo al mismo”.⁶

Asimismo, se ha explicado que “la diferencia fundamental entre un acto trámite y un acto terminal está en los efectos jurídicos que producen, y por lo mismo, tienen distintos medios de impugnación”.⁷

En este orden de ideas, para el profesor Jaime Jara Schnettler, la regla del [artículo 15 de la Ley N° 19.880](#) se justifica por el principio de “concentración procedimental”, en virtud del cual las excepciones que plantea el inciso segundo de la norma implican que los actos trámites “asumen sustantividad propia y merecen impugnación, ya que desbordan el mero carácter ordenador o preparatorio”.⁸

Duodécimo. Para determinar si lo decidido por el órgano administrativo se encuentra conforme a legalidad, se debe examinar lo razonado en esta materia en el acto reclamado. En este sentido, sostiene la COEVA en la resolución reclamada -en el considerando 14.2.3 y 14.2.4- que el acto administrativo recurrido es un simple acto trámite que “promueve el inicio del procedimiento de revisión de la RCA”, por lo que para el control de legalidad que debe ejercer el tribunal es preciso determinar si el acto sobre el que se pronuncia la resolución reclamada, esto es, aquel que resuelve dar inicio al procedimiento de revisión de la RCA, es un acto administrativo terminal, de trámite o de trámite cualificado.

Decimotercero. Al respecto, a juicio de este tribunal la distinción entre actos de trámite y actos terminales adquiere relevancia jurídica en atención al régimen de impugnabilidad

⁴ Bermúdez, Jorge. “Fundamentos de Derecho Ambiental”. Editorial Ediciones Universitarias de Valparaíso. 2014, p. 531 y 532.

⁵ Bermúdez, Jorge. “Derecho Administrativo General”. Editorial Thomson Reuters. 2014, p. 142-143.

⁶ Ídem.

⁷ Osorio Vargas, Cristóbal y Leonardo Vilches Yáñez. Derecho Administrativo. Tomo 2. Acto Administrativo. Ediciones DER. 2020, p.124.

⁸ Jara Schnettler, Jaime. “Actos y Procedimiento Administrativo”. Magíster Derecho Constitucional (Apuntes). Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, 2009, p. 52, citado por Montero Fernandois, J. de D.; Muhr Altamirano, B. El Concepto de indefensión y el examen de admisibilidad del Recurso de reclamación Judicial En Contra De Los Actos trámites dictados por la Superintendencia del Medio Ambiente. RDA 2023, 2, p. 95. Disponible en: <https://revistaderechoambiental.uchile.cl/index.php/RDA/article/view/70555>

consagrado en el [artículo 15 de la Ley N° 19.880](#), entregando así el criterio normativo para calificar la naturaleza del acto atendiendo a sus efectos jurídicos. En efecto, los actos de mero trámite no se encuentran excluidos, sin más, del control judicial, resultandos revisables cuando, atendidos sus efectos, dejan de cumplir una función meramente ordenadora del procedimiento y producen consecuencias jurídicas que les confieren una entidad propia.

Desde esta perspectiva, la resolución que da inicio al procedimiento de revisión de una RCA, aun cuando formalmente inaugure un procedimiento administrativo, produce efectos jurídicos relevantes, en cuanto activa un mecanismo excepcional de revisión de una autorización ambiental previamente firme, afectando la situación jurídica del titular y sometiénolo a un nuevo escrutinio administrativo.

En consecuencia, dicho acto no puede ser calificado como un acto de mero trámite carente de efectos jurídicos, sino como un acto trámite cualificado sujeto al régimen general de impugnabilidad y control, conforme con lo dispuesto en el [artículo 10 de la Ley N° 18.575](#), debiendo su naturaleza determinarse a la luz de los criterios establecidos en el [artículo 15 de la Ley N° 19.880](#).

Decimocuarto. En efecto, la resolución que dispone el inicio del procedimiento de revisión de la resolución de calificación ambiental no solo trasciende la función de mera ordenación del procedimiento, sino que, además, produce un efecto directo en la esfera jurídica del titular, en cuanto lo somete a un procedimiento excepcional de revisión sin que exista, en esta etapa, una instancia previa en la cual pueda controvertir los antecedentes que fundamentan su inicio. Dicha circunstancia genera una situación de indefensión, en la medida que el titular se ve obligado a enfrentar un procedimiento que pone en cuestión la estabilidad de una autorización ambiental previamente firme, sin haber contado con una oportunidad efectiva de intervención antes de la adopción del acto impugnado.

Decimoquinto. En conclusión, atendidos los efectos jurídicos que produce la resolución de inicio, resulta procedente concluir que esta constituye un acto administrativo impugnabile en los términos del [artículo 15 de la Ley N° 19.880](#), sin que pueda ser calificada como un acto de mero trámite excluido del control jurisdiccional. De este modo, la reclamación deducida aparece formalmente procedente, al dirigirse contra un acto que, por sus efectos, es susceptible de revisión judicial.

Decimosexto. En este sentido, el argumento del SEA en orden a sostener que la resolución de inicio sería un acto administrativo no reclamable resulta improcedente por varias razones: en primer lugar, de acuerdo con el artículo 15 de la Ley N° 19.880, los actos de trámite son impugnables cuando determinan la imposibilidad de continuar el procedimiento o producen indefensión; en segundo término porque en el ámbito ambiental,

el artículo 17 N° 8 de la Ley N° 20.600 establece expresamente la reclamabilidad de las resoluciones que resuelven procedimientos administrativos de invalidación de un acto de carácter ambiental. En el caso de autos, la resolución que inicia la revisión afecta la certeza jurídica del titular y abre un procedimiento excepcional que puede culminar con la modificación o revocación de la RCA, de modo que incide en su esfera de derechos y no puede ser considerada inocua o puramente preparatoria.

Decimoséptimo. Por lo anteriormente expuesto, la resolución impugnada constituye un acto administrativo susceptible de control jurisdiccional, resultando procedente la reclamación deducida en su contra, al dirigirse contra un acto que, por su naturaleza y efectos, no queda excluido del conocimiento de este tribunal.

II. Eventual incumplimiento en los requisitos de admisibilidad del artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300

Decimoctavo. Asentado lo razonado precedentemente, en cuanto a que la resolución que dispone el inicio de la revisión constituye un acto administrativo reclamable y, por ende, está sujeto a control jurisdiccional, corresponde verificar si al momento de admitir la solicitud se observaron los estándares que la propia norma exige. En particular, debe determinarse el estándar de admisibilidad, es decir, si se exige una acreditación fehaciente o no de las variaciones sustantivas; si corresponde cumplir con la obligación de proponer medidas concretas y pertinentes para corregir dichas variaciones, y si los fundamentos técnicos acompañados resultaron idóneos para motivar la apertura del procedimiento.

1. Determinación del estándar de admisibilidad de la resolución que da inicio al procedimiento de revisión de la RCA

Decimonoveno. En este sentido, ENGIE alega que la resolución recurrida incurre en un vicio de legalidad por cuanto los solicitantes faltaron en la obligación de acompañar antecedentes suficientes que acrediten de manera fehaciente la existencia de una variación sustantiva en las variables ambientales. Plantea que la COEVA yerra al relativizar el estándar de acreditación exigido para iniciar un procedimiento de revisión de RCA, sosteniendo que la obligación de presentar antecedentes recae exclusivamente en una apreciación subjetiva del solicitante, y que la verificación de la variación sustantiva se produciría durante el desarrollo del procedimiento de revisión. Afirmar que la expresión “acompañar todos los documentos que se estimen pertinentes” no exime ni atenúa la obligación del solicitante de acreditar fehacientemente la existencia de una variación sustantiva, exigencia que constituye un presupuesto de admisibilidad del procedimiento regulado en el [artículo 25 quinquies de la ley 19.300](#). Argumenta que la presentación de antecedentes insuficientes o meramente referenciales, sin un sustento técnico riguroso

que demuestre de manera clara y objetiva la existencia de una variación sustantiva, impide abrir válidamente el procedimiento de revisión. Asevera que el solicitante se encuentra en la obligación de acreditar fehacientemente la existencia de una variación sustantiva, exigencia que constituye un presupuesto de admisibilidad del procedimiento regulado en el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#).

Vigésimo. La parte reclamada, en cambio, informa que se cumplió cabalmente con todos los requisitos del análisis formal de admisibilidad propio de la resolución que da inicio un procedimiento administrativo. Afirma que ni el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#) ni el [artículo 74 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental](#) (“Reglamento del SEIA”) regulan un procedimiento específico para la revisión de una RCA, por lo que se aplican supletoriamente las normas de la Ley N° 19.880 y el Ord. N° 150584/2015 del 25 de marzo de 2015 del SEA (“Instructivo del SEA”). Indica que, en la etapa de admisibilidad, debe verificarse el cumplimiento de los requisitos formales del [artículo 30 de la Ley N° 19.880](#) y, si la solicitud proviene de un tercero, este debe acreditar ser “directamente afectado”.

Agrega que la solicitud de revisión debe precisar las condiciones que variaron respecto de la RCA y acompañar antecedentes que lo demuestren. En este caso, los solicitantes cumplieron con esos requisitos, presentando comparaciones entre los monitoreos del titular y los datos de la RCA, lo que justificó que la COEVA iniciara el procedimiento.

Vigésimo primero. Para resolver esta controversia, resulta necesario analizar lo previsto en el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#), citado en el considerando Sexto y lo señalado en el [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#), el cual señala que:

“La Resolución de Calificación Ambiental de una Declaración o Estudio de Impacto Ambiental, podrá ser revisada por el Servicio, excepcionalmente, de oficio o a petición del titular, del directamente afectado o de la Superintendencia del Medio Ambiente. Lo anterior procederá cuando, ejecutándose el proyecto, las variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento o monitoreo, de cualquier clase, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones, medidas, exigencias, acciones de control o compromisos ambientales voluntarios, hayan variado sustantivamente en relación a lo proyectado, no se hayan verificado o verificándose algún impacto calificado como no significativo se haya vuelto significativo, todo ello con el objeto de adoptar las medidas necesarias para corregir dichas situaciones. La revisión a la que se refiere este inciso también procederá cuando la variación sustantiva se verifique con ocasión del cambio climático.

Cuando el procedimiento se inicie a petición del titular o del directamente afectado en cualquiera de los supuestos que habilitan su procedencia, se deberán observar los

requisitos formales del inicio del procedimiento a solicitud de parte, conforme al [artículo 30 de la ley N° 19.880](#).

Con tal finalidad, se deberá instruir un procedimiento administrativo que se inicie con la notificación al titular de la concurrencia de los requisitos formales y considere la audiencia del interesado, la solicitud de informe a los órganos de la Administración del Estado que participaron de la evaluación y la información pública del proceso, de conformidad a lo señalado en el artículo 39 de la Ley N° 19.880. El procedimiento se tramitará conforme a las normas del procedimiento administrativo electrónico. Corresponderá al Servicio de Evaluación Ambiental dictar todos los actos de mero trámite asociados a este procedimiento.

El acto administrativo que realice la revisión podrá ser reclamado de conformidad a lo señalado en el artículo 20 de la Ley.”

Por otra parte, por remisión expresa contenida en el [artículo 25 quinquies inciso segundo de la Ley N° 19.300](#) y el [artículo 1° inciso primero de la Ley N° 19.880](#), resulta relevante para el análisis tener en consideración lo señalado en el [artículo 30 de la Ley N° 19.880](#), el cual dispone que:

“Inicio a solicitud de parte. En caso que el procedimiento se inicie a petición de parte interesada, la solicitud que se formule deberá contener:

- a) Nombre y apellidos del interesado y, en su caso, de su apoderado, así como el medio electrónico a través del cual se llevarán a cabo las notificaciones, pudiendo para estos efectos indicar una dirección de correo electrónico, caso en el cual se entenderá éste como domicilio válido para practicar las notificaciones, el que se incluirá en el registro indicado en el artículo 46. Excepcionalmente, podrá indicar un medio alternativo de notificación, en los términos señalados en dicho artículo.
- b) Hechos, razones y peticiones en que consiste la solicitud.
- c) Lugar y fecha.
- d) Firma del solicitante o acreditación de la autenticidad de su voluntad expresada por cualquier medio habilitado.
- e) Órgano administrativo al que se dirige.
- f) Manifestación si se autoriza al órgano de la Administración del Estado que tuviera en su poder documentos o información que contengan datos de carácter sensible del interesado, para que éstos sean remitidos por medios electrónicos al órgano que corresponda resolver en el procedimiento respectivo, conforme al artículo 9° de la ley N° 19.628.

Cuando las pretensiones correspondientes a una pluralidad de personas, tengan un contenido y fundamento idéntico o sustancialmente similar, podrán ser formuladas en

una única solicitud, salvo que las normas reguladoras de los procedimientos específicos dispongan otra cosa.

De las solicitudes, comunicaciones y escritos que presenten los interesados en las oficinas de la Administración, podrán éstos exigir el correspondiente recibo que acredite la fecha de presentación, considerándose suficiente acreditación un certificado de ingreso generado por la plataforma electrónica donde se acceda al expediente electrónico, en el que figure la fecha de presentación.

La Administración deberá establecer formularios de solicitudes cuando se trate de procedimientos de común tramitación, los que estarán a disposición de los ciudadanos por medios electrónicos o en las dependencias administrativas, en los casos autorizados de tramitación mediante presentaciones en soporte de papel.

Los solicitantes podrán acompañar los documentos que estimen convenientes para precisar o completar los datos del formulario, los cuales deberán ser admitidos y tenidos en cuenta por el órgano al que se dirijan.”

Vigésimo segundo. De las normas antes referidas, se desprende que el [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#), establece los presupuestos sustantivos que habilitan la revisión de una RCA, esto es, que, durante la ejecución del proyecto, las variables evaluadas o contempladas en el plan de seguimiento hayan variado sustantivamente respecto de lo proyectado o no se hayan verificado. El acto que inicia la revisión debe, por tanto, basarse en antecedentes que hagan plausible la existencia de una de estas hipótesis, ya sea por información proveniente del titular o de la autoridad.

En este orden de cosas, el [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#), operativiza el [artículo 25 quinquies](#) y reitera que la revisión de una RCA es un mecanismo excepcional, tal como se razonó en el considerando Decimotercero. Señala quiénes pueden promoverla y reproduce las causales de variación sustantiva o falta de verificación de variables. Además, dispone que, cuando la solicitud de revisión la formula el titular o el directamente afectado, deben cumplirse los requisitos formales del inicio del procedimiento a solicitud de parte, conforme al [artículo 30 de la Ley N° 19.880](#).

En este último precepto, se establecen las exigencias formales para iniciar un procedimiento administrativo, exigiendo que la solicitud debe contener la identificación del interesado o su apoderado y un medio de notificación; la exposición de los hechos, razones y peticiones; la fecha, firma y órgano al que se dirige; y, en su caso, la autorización para que la Administración obtenga información con datos sensibles.

De esta forma, estos artículos exigen que la resolución que inicia el procedimiento de revisión se funde en una solicitud que cumpla con los requisitos formales del [artículo 30](#) - identificación, hechos, peticiones y órgano competente- y que, a la vez, aporte

antecedentes suficientes para demostrar la plausibilidad de una variación sustantiva de las variables ambientales o la falta de verificación de éstas, conforme a lo dispuesto en el [artículo 25 quinquies](#) y el [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#). Sólo cuando concurren estos presupuestos formales y sustantivos la autoridad está habilitada para admitir a trámite la revisión de la RCA.

Vigésimo tercero. En iguales términos se ha pronunciado el Segundo Tribunal Ambiental, el que ha resuelto que:

“(…) el examen de admisibilidad de una solicitud de revisión de una RCA se extiende tanto a requisitos formales como a requisitos de procedencia, consignados estos últimos en el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#), lo que implica realizar en sede de admisibilidad, y dada la naturaleza excepcional del procedimiento de revisión, **un análisis de plausibilidad** para constatar -con la información entregada por el solicitante y aquella contenida en la evaluación del proyecto cuya revisión se solicita-, si efectivamente existe una variación de una variable evaluada y contemplada en el plan de seguimiento. Luego, los alcances de dicha variación, así como la definición de medidas correctivas idóneas, constituirán el objeto del fondo del procedimiento”.⁹ (destacado propio).

Vigésimo cuarto. En este sentido, a juicio de este tribunal, la pretensión del reclamante en cuanto a que, para abrir el procedimiento de revisión, debía acreditarse de manera fehaciente la existencia de una variación sustantiva no se encuentra respaldada ni en la letra del [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#) ni en su desarrollo reglamentario. Dicha norma habilita la revisión cuando “las variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento [...] hayan variado sustantivamente en relación con lo proyectado o no se hayan verificado”, pero no exige plena prueba en sede de admisibilidad.

Por su parte, el [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#) refuerza este criterio al señalar que la revisión de una RCA procede de oficio o a petición del titular, del directamente afectado o de la Superintendencia del Medio Ambiente cuando se constata una variación sustantiva, sea por falta de verificación de las variables o porque un impacto inicialmente no significativo se vuelve significativo. Se trata de un mecanismo excepcional cuya finalidad es “adoptar las medidas necesarias para corregir dichas situaciones”; por tanto, la resolución que inicia el procedimiento: abre una investigación, pero no decide sobre el fondo ni modifica la RCA, y su función es constatar la plausibilidad de la variación para luego analizarla en profundidad en el proceso respectivo. Exigir en esta etapa una

⁹ Segundo Tribunal Ambiental, causa Rol R N°227-2020, de 29 de enero de 2021, c. 18.

acreditación fehaciente equivaldría a anticipar el estándar probatorio que corresponde a la resolución final, haciendo innecesaria la substanciación del procedimiento.

Vigésimo quinto. Además, el [artículo 30 de la Ley N° 19.880](#) solo regula los requisitos formales de las solicitudes a petición de parte; no incorpora una carga probatoria reforzada ni dispone que deba acreditarse fehacientemente la variación alegada. Lo exigible -como se señaló en el considerando Vigésimo segundo- de acuerdo con dicho precepto, es que la solicitud contenga la identificación del interesado, la relación de hechos y peticiones, la fecha, la firma y el órgano competente, permitiendo acompañar los antecedentes que se estimen pertinentes. De esta forma, no resulta procedente convertir estos requisitos formales en un estándar de prueba que la ley no contempla.

Vigésimo sexto. En consecuencia, este tribunal descarta la alegación del reclamante relativa a que el estándar de apertura de un procedimiento de revisión sea de “acreditación fehaciente”, toda vez que la resolución de inicio, como acto de admisibilidad, debe basarse en antecedentes plausibles que hagan verosímil la variación sustantiva; una vez iniciado el procedimiento, será en la fase de fondo donde se analizarán en detalle los antecedentes.

2. De la supuesta omisión de los solicitantes en proponer medidas concretas y pertinentes para corregir las variaciones sustantivas

Vigésimo séptimo. La reclamante sostiene que la COEVA incurre en un vicio de ilegalidad por cuanto interpreta que el requisito consistente en proponer medidas es de carácter opcional para los solicitantes. Señala que dicha interpretación es incorrecta y vacía de contenido una exigencia central del procedimiento de revisión, puesto que la frase “según corresponda” -contenida en el Instructivo del SEA - no exime de la obligación de presentar medidas correctivas, sino que acota su aplicación, precisando que tales medidas pueden referirse a la corrección de la variación sustantiva detectada o bien a la modificación del plan de seguimiento asociado, según sea el caso. Indica que el Instructivo de Revisión, en concordancia con el [artículo 30 de la Ley N° 19.880](#), exige que toda solicitud de revisión incluya medidas para abordar las variaciones sustantivas, lo que no ocurrió, ya que la solicitud presentada no cumplió con este requisito, y la COEVA tampoco subsanó esta omisión ni solicitó antecedentes adicionales, pese a que el artículo 31 de la Ley N° 19.880 le permite hacerlo.

Vigésimo octavo. El SEA sostiene que la determinación de nuevas medidas debe adoptarse en la resolución final del procedimiento y no en la resolución que lo inicia. Señala que exigir a esta última que acredite íntegramente las variaciones equivaldría a anticipar el resultado del proceso y restaría sentido al desarrollo mismo del procedimiento de

revisión. Además, subraya que la existencia de un debido proceso de revisión de la RCA -que incluye la tramitación pública del procedimiento, la solicitud de informes al titular y el oficio a otros organismos estatales con competencia ambiental para que se pronuncien sobre las variables denunciadas- asegura la correcta evaluación de los antecedentes.

Vigésimo noveno. Que, para resolver esta controversia, conviene recordar que, como se indicó en el considerando Vigésimo primero, respecto de la proposición de medidas, el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#), complementado por el [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#), disponen que, en relación con esta materia, la revisión de la resolución de calificación ambiental podrá ser revisada, en los supuestos respectivos, con “con el objeto de adoptar las medidas necesarias para corregir dichas situaciones”, para lo cual la autoridad “deberá instruir un procedimiento administrativo”.

Trigésimo. Luego, cabe tener presente lo razonado en relación con lo previsto en el [artículo 30 de la Ley N° 19.880](#), y así como también lo prescrito en el [artículo 31 de la Ley N° 19.880](#), el cual señala que:

“Antecedentes adicionales. Si la solicitud de iniciación no reúne los requisitos señalados en el artículo precedente y los exigidos, en su caso, por la legislación específica aplicable, se requerirá al interesado para que, en un plazo de cinco días, subsane la falta o acompañe los documentos respectivos, con indicación de que, si así no lo hiciere, se le tendrá por desistido de su petición.

En los procedimientos iniciados a solicitud de los interesados, el órgano competente podrá recabar del solicitante la modificación o mejora voluntarias de los términos de aquella. De ello se levantará acta sucinta, que se incorporará al procedimiento”.

Trigésimo primero. Corresponde, entonces, a la luz de los artículos antes citados, determinar si estos exigen que los solicitantes propongan medidas concretas para corregir las variaciones sustantivas.

Trigésimo segundo. El [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#), como se razonó en el considerando Vigésimo segundo, operativiza el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#), delimitando las causales habilitantes de la revisión y señala que el objeto del procedimiento lo constituye la adopción de medidas para corregir las variaciones sustantivas que fundamentan la revisión, para lo cual justamente se deberá sustanciar un procedimiento administrativo. De esta manera, no resulta procedente la determinación, en sede de admisibilidad, de medidas concretas para abordar el indicado cambio de las variables ambientales.

Trigésimo tercero. Además, como se ha señalado, el artículo 74 del Reglamento del SEIA remite expresamente al artículo 30 de la Ley N° 19.300 para establecer los requisitos

de admisibilidad de una solicitud de revisión, ya sea que la solicitud emana del titular o del directamente afectado, determinando el cumplimiento de requisitos de carácter formal. En efecto, conforme con el [artículo 30 de la Ley N° 19.880](#), la solicitud debe contener la identificación del interesado o su apoderado, el medio de notificación, la exposición de los hechos, razones y peticiones, la fecha y firma, el órgano al que se dirige y, en su caso, la autorización para la obtención de información sensible. Tales exigencias son de carácter formal y no incluyen la obligación de proponer medidas específicas para abordar la variación sustantiva de variables ambientales.

A su vez, el [artículo 31 de la Ley N° 19.880](#) complementa lo anterior al disponer que, si la solicitud carece de alguno de los requisitos previstos en el [artículo 30](#) del mismo cuerpo legal, la Administración debe requerir al solicitante que subsane la omisión o complete los antecedentes dentro de un plazo razonable, bajo apercibimiento de considerar la solicitud desistida. De este modo, la normativa administrativa sólo exige la subsanación de los elementos formales indispensables para identificar y fundamentar la petición, sin facultar a la autoridad para exigir en esta etapa la presentación de medidas correctivas concretas.

Trigésimo cuarto. Por consiguiente, los [artículos 30 y 31 de la Ley N° 19.880](#), en relación con el [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#), demuestran que la resolución que inicia el procedimiento de revisión debe basarse en una solicitud que cumpla con los requisitos formales y que aporte antecedentes plausibles sobre una variación sustantiva de las variables ambientales, pero no exigen que el solicitante formule desde ya medidas concretas y pertinentes para corregir dichas variaciones. La determinación de las medidas correctivas corresponde a la etapa de fondo del procedimiento de revisión y no constituye un requisito de admisibilidad.

Trigésimo quinto. En este caso, según da cuenta el expediente administrativo, especialmente la resolución reclamada, en el numeral 14.1.1, la autoridad administrativa señaló:

“En primer término, respecto del no cumplimiento de los presupuestos exigidos en la normativa aplicable, es menester considerar que conforme dispone el Mensaje con el cual se da inicio al Primer Trámite Constitucional de la Ley N°19.300, uno de su objetivo es la creación de una institucionalidad ambiental que permita a nivel nacional solucionar problemas ambientales existentes y evitar la creación de otros nuevos. En este sentido, se colige de la historia de la Ley que el Legislador inspira un rol de prevención del Servicio de manera de evitar que la instalación de determinados procesos productivos puedan causar graves deterioros al medio ambiente, y en su caso se adopten las medidas necesarias para corregir dichas situaciones, objetivo que se encuentra contemplado en el [artículo 25 quinquies del cuerpo normativo precitado](#), por tanto hacer

una interpretación restrictiva de la normativa mencionada, atribuyéndole un significado más limitado a las frases o palabras de la norma, reduciendo así, su ámbito de aplicación constituye a la luz del espíritu de la Ley, una interpretación equívoca”.

Luego, en el numeral 14.1.3 señaló lo siguiente:

Es así, que conforme se indicó en la resolución recurrida el análisis de admisibilidad de la solicitud de invalidación, se realizó sustentado en el artículo 30 de la Ley N°19.880, cuyo requisito cuestionado de cumplimiento por parte del recurrente es la letra b que indica expresamente lo siguiente: “Hechos, razones y peticiones en que consiste la solicitud”. Al respecto, alegan que la letra b analizada con **el Instructivo contenido en el ORD. N°150584/2015**, indica respecto de dicho requisito, lo siguiente: “Debe contener la identificación del proyecto o actividad cuya RCA se solicita revisar. Luego describir y analizar detalladamente las variables ambientales, que, según el plan de seguimiento, no se han comportado de acuerdo a lo proyectado o no se hayan verificado. Adicionalmente, se deberán acompañar todos los antecedentes que se estimen pertinentes a fin de acreditar fehacientemente que éstas variaron sustantivamente en relación a lo proyectado o no se han verificado, y proponer las medidas que estimen pertinentes para corregir dichas situaciones y el plan de seguimiento, según corresponda”.

En cuanto a un análisis normativo del Artículo 30 referido, el procedimiento administrativo puede iniciarse a solicitud de parte, siendo esencial una clara definición de los hechos, razones y peticiones concretas, por cuanto respecto de ellas, la Administración deberá pronunciarse en la resolución final, de conformidad con el principio de congruencia.

A su vez, el instructivo ORD N° 150584/2015 del SEA busca unificar criterios del Servicio en materia de revisión de RCA, y para ello tiene en consideración diversas incidencias en atención a la naturaleza de dicho procedimiento, tales como, las obligaciones adquiridas en el contexto de una evaluación ambiental contenidas en un acto administrativo, la ejecución y desarrollo del Proyecto, y sus implicancias en las distintas variables ambientales, entre otros. Es así que conforme el principio de conservación de los actos administrativos, se dispuso requerimientos para tener por cumplido dicho requisito, tales como acompañar todos los documentos que se estimen pertinentes por parte del recurrente, -agregando un factor de subjetividad-, por cuanto es el requirente quien determina cuáles son los antecedentes más adecuados para acompañar con su presentación, los que deberán tener como finalidad acreditar la variación sustantiva de los componentes ambientales afectados, por cuanto se estima que es el requirente quien debe hacer una correlación lógica de que la información entregada acredite a su juicio la variación alegada. En efecto, **la expresión “a fin de acreditar”, no debe confundirse con la expresión de tener por acreditado un hecho, por cuanto la acreditación deberá verificarse durante el procedimiento de revisión aperturado, que en caso**

de producirse dará lugar a la Modificación de RCA, según corresponda (énfasis agregado).

Por su parte, respecto de la expresión “proponer medidas que se estimen pertinentes para corregir dichas situaciones, y el plan de seguimiento, **“según corresponda”**”, el instructivo sugiere la proposición por parte del requirente, sin embargo, no constituye un requisito sine qua non para dar inicio al procedimiento administrativo, por cuanto se indica que, en caso de corresponder, - según lo determine el solicitante-, se haga la respectiva proposición” (énfasis agregado).

Trigésimo sexto. Tal como ha señalado el Segundo Tribunal Ambiental, en relación con el valor jurídico de los instructivos que el SEA puede dictar en virtud del [artículo 81 letra d\) de la Ley N° 19.300](#), este se justifica en su calidad de órgano técnico a cargo de la aplicación e interpretación de conceptos jurídicos, frecuentemente indeterminados, en un sector determinado y que estos son revisables judicialmente “en el contexto de los cuales el órgano en cuestión haya tomado decisiones que otorguen derechos y obligaciones a particulares.”¹⁰

Trigésimo séptimo. En este punto, como se advierte en el Instructivo de Revisión y se reconoce en el numeral 14.1.3 citado en el considerando Trigésimo quinto, este señala expresamente:

“Hechos, razones y peticiones en que consiste la solicitud”.

“Debe contener la identificación del proyecto o actividad cuya RCA se solicita revisar. Luego describir y analizar detalladamente las variables ambientales, que, según el plan de seguimiento, no se han comportado de acuerdo a lo proyectado o no se hayan verificado. Adicionalmente, se deberán acompañar todos los antecedentes que se estimen pertinentes a fin de acreditar fehacientemente que éstas variaron sustantivamente en relación a lo proyectado o no se han verificado, y proponer las medidas que estimen pertinentes para corregir dichas situaciones y el plan de seguimiento, según corresponda”.

Trigésimo octavo. En relación con el referido Instructivo del SEA, contenido en el Ord. N° 150.584, de 25 de marzo de 2015, es importante destacar que dicho documento administrativo no tiene rango normativo y debe interpretarse conforme con el marco legal vigente. Si bien el instructivo recomienda que el solicitante acompañe o señale medidas concretas y pertinentes para corregir las variaciones sustantivas detectadas, tal recomendación no puede entenderse como un requisito adicional de admisibilidad.

¹⁰ Segundo Tribunal Ambiental, causa ROL N° R-234-2020, del 22 de junio de 2021, c., 59 -60.

Trigésimo noveno. Como se ha razonado, ni el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#) ni el [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#) exigen que quien solicite la revisión proponga medidas correctivas en esta fase preliminar. Su carga radica en exponer los hechos, razones y antecedentes que hagan plausible la existencia de una variación sustantiva, en cumplimiento de los requisitos formales del [artículo 30 de la Ley N° 19.880](#). De esta forma, el instructivo debe ser leído a la luz de estas normas superiores, teniendo por objeto orientar la tramitación interna y uniformar criterios, pero no está facultado para crear nuevas condiciones de procedencia. Exigir la presentación de medidas concretas como requisito de admisibilidad implicaría desbordar el ámbito reglamentario y vulnerar el principio de legalidad, conforme con el cual la Administración sólo puede imponer a los particulares las exigencias previstas en la ley.

Cuadragésimo. Que, en consecuencia, tratándose de la resolución que da inicio al procedimiento de revisión de una RCA, el estándar de control jurisdiccional no exige que la autoridad acredite **fehacientemente** la variación sustantiva de las variables ambientales, sino que cuente con antecedentes serios, verificables y técnicamente pertinentes que hagan **plausible** tal variación, de modo de justificar la apertura de un procedimiento correctivo en los términos del artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300. Lo anterior se armoniza con la naturaleza excepcional, pero también preventiva, de dicho mecanismo, cuyo objeto es precisamente permitir que, a partir de indicios ambientales fundados, la Administración pueda esclarecer con mayor profundidad la existencia, alcance y causas de las eventuales desviaciones respecto de lo proyectado. Ello no implica rebajar el rigor exigible a la Administración, pues los antecedentes deben ser suficientes para descartar hipótesis meramente conjeturales o especulativas, y su apreciación siempre puede ser objeto de control jurisdiccional en sede de legalidad.

Cuadragésimo primero. En consecuencia, esta alegación será desestimada, por cuanto ni el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#), ni el [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#), ni el [artículo 30 de la Ley N° 19.880](#) imponen al solicitante, como requisito de admisibilidad, la carga de proponer desde ya medidas concretas y pertinentes para corregir las supuestas variaciones sustantivas.

3. De la supuesta insuficiencia en los fundamentos que acreditan una modificación sustantiva de las variables ambientales

Cuadragésimo segundo. En este sentido, la reclamante sostiene que la autoridad pasó por alto el estándar de fundamentación aplicable a una solicitud de revisión e inició un procedimiento en base a antecedentes que no permiten concluir la existencia de una variación sustantiva de las variables ambientales. Señala que ninguna de las conclusiones a las que arriban, tanto la resolución de inicio de revisión como la resolución recurrida, dan

cuenta de una variación sustantiva, en particular en lo que respecta a las presuntas variaciones en el ambiente terrestre asociadas a la calidad del aire, la fauna submareal, el componente relativo a sedimentos marinos, la calidad del agua de mar y los efectos del cambio climático en el medio marino, de modo que la sola enunciación de estas materias carece de respaldo técnico que permita afirmar que se haya producido una modificación sustantiva de las condiciones originalmente proyectadas. Por lo mismo, sostiene que la resolución recurrida adolece de una grave falta de motivación, pues se limita a remitir su razonamiento a lo resuelto en actos previos, sin efectuar un análisis propio, particularizado y fundado respecto de los antecedentes que justificarían el inicio del procedimiento de revisión en relación con cada una de las variables denunciadas. Añade que los antecedentes citados tampoco satisfacen el estándar de completitud y suficiencia exigido por la normativa aplicable y por el Instructivo de Revisión.

Cuadragésimo tercero. El SEA arguye que se estimó que las variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento de la RCA N°145/2007 han variado sustantivamente o se han configurado nuevos escenarios de impacto ambiental, lo que justifica el inicio del procedimiento de revisión para adoptar las medidas correctivas necesarias, de conformidad a lo establecido en el [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#). Señala que la solicitud de inicio del procedimiento de revisión cumplió con todos los requisitos formales antes indicados, refiriéndose además a las causales específicas que harían necesario dar inicio al proceso de revisión de la RCA y acompañando los antecedentes que dan cuenta de tales variaciones sustantivas. Esto es, precisa, el detalle de los componentes establecidos en la RCA y en su respectivo plan de seguimiento, que no evolucionaron de la forma prevista. Lo anterior, plantea que fue acreditado por los solicitantes al presentar una comparación entre los resultados de los monitoreos llevados a cabo por el Titular y los datos de las distintas componentes en la RCA. En vista de ello, indica que no cabía opción para la COEVA sino de dar inicio al proceso.

Finalmente, agrega que si se exigiera que la resolución de inicio del procedimiento acreditase completamente la variación sustantiva de las variables ambientales en la práctica se estaría exigiendo que la resolución inicial del procedimiento fuera igual a la resolución final, por lo que ambas producirían los mismos efectos, sin que tuviera sentido alguno llevar adelante el procedimiento completo de revisión de la RCA.

Cuadragésimo cuarto. Como se razonó y concluyó en los considerandos **Vigésimo segundo a Vigésimo cuarto**, el análisis que se debe realizar en sede de admisibilidad respecto de los antecedentes acompañados para efectos de ponderar la efectividad de iniciar un proceso de revisión de una RCA corresponde a un análisis de plausibilidad, mas no de acreditación fehaciente.

Cuadragésimo quinto. Así las cosas, para efectos de atender a la suficiencia de los antecedentes y fundamentos de estos para efectos de acreditar una modificación de las variables sustantivas, corresponde realizar un análisis la plausibilidad de estos y determinar si la autoridad administrativa cumplió con dicho estándar de admisibilidad.

3.1. Variaciones sustantivas en fauna submareal

Cuadragésimo sexto. En relación con las supuestas variaciones sustantivas en la fauna submareal, ENGIE sostiene que tanto la resolución que inicia la revisión (Res. Ex. N°202402101176) como la resolución que desestima la reposición (Res. Ex. N°202502101341) incurrir en insuficiencia de motivación, pues se limitarían a afirmar genéricamente que existiría una “disminución de las especies en el tiempo”, sin desarrollar un análisis que permita verificar la sustantividad exigida por el [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#), ni explicar por qué dicha disminución sería significativa, ni aportar un juicio técnico que la vincule con un aumento sustantivo en la extensión, magnitud o duración de los impactos. Asimismo, la reclamante destaca que esa debilidad se reflejaría expresamente en el propio texto de la resolución que da inicio al proceso (Res. Ex. N° 202402101176), al concluir que se cumple el requisito legal dado que se presenta la disminución de las especies en el tiempo, imputándole a tal razonamiento ser meramente declarativo y carente de fundamentos.

Cuadragésimo séptimo. La reclamada, por el contrario, sostiene, en lo pertinente, que sí existirían antecedentes comparativos suficientes para habilitar la revisión, pues los solicitantes habrían expuesto que, desde el muestreo de la línea de base del proyecto, ocurrido el 2006, hasta el monitoreo de abril de 2019, habría disminuido significativamente el número total de especies y se habrían verificado variaciones taxonómicas relevantes; en específico, una reducción de la proporción de crustáceos y la aparición de cnidarios y poliquetos no registrados en la línea de base, así como que de 35 especies inicialmente registradas, 20 no se encontraron en el monitoreo de abril de 2019. Señala, además, que la tendencia a la baja se manifestó en cinco de las ocho estaciones de monitoreo caracterizadas, con algunas estaciones perdiendo cinco o más especies. En el mismo sentido, la reclamada explicita que la autoridad entiende que esa situación es considerada una variación sustantiva que incrementaría extensión, magnitud y duración de impactos, justificando revisar la variable.

Cuadragésimo octavo. Sobre el particular, importa indicar que la resolución de inicio¹¹ sostiene al respecto en el numeral 12.2 lo siguiente:

¹¹ Resolución Exenta N°202402101176, de 20 de marzo de 2024

“Conforme a lo indicado en: (1) el plan de seguimiento de la RCA, para la componente Comunidades submareales e intermareales: Impacto significativo: Recursos Naturales Renovables (Medio Ambiente Marino), se estableció un monitoreo para diferentes parámetros con un límite comprometido de “Comparar con campaña que se ejecutará durante la etapa de construcción y línea de base”; (2) la revisión de los informes publicados por la SMA (SNIFA); y (3) junto a los antecedentes relacionados a los monitoreos aportados por los solicitantes, se establece lo siguiente:

Al comparar la línea de base del año 2006 con los monitoreos de los años 2016, 2017 y 2019, se registra una disminución en la proporción de especies de crustáceos y la aparición de especies de cnidarios y poliquetos, que no habían sido registrados en la línea base. Por otro lado, de las 35 especies registradas en la línea base, veinte de ellas no fueron registradas en el monitoreo de abril de 2019, por lo tanto, es posible visualizar que las comunidades submareales variaron sustantivamente en relación a lo proyectado conforme a su límite permitido, esto es la línea de base del año 2006.

Por lo tanto, es posible concluir que se cumple con el requisito estipulado en el artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300, dado que se presenta la disminución de las especies en el tiempo, la cual, no se encuentra conforme a lo evaluado, de manera que, se encuentra generando un aumento sustantivo en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales, de forma que, es necesario revisar la variable evaluada”.

Estando, en consecuencia, el acto administrativo apoyado en un contraste temporal (línea de base 2006, versus monitoreo abril 2019) y en una inferencia de no conformidad con lo evaluado, sin embargo, el punto de debate es si esa diferencia fue ponderada con el suficiente sustento técnico para superar el umbral de plausibilidad.

En este sentido, asumiendo que, en esta fase no se exige prueba plena, los antecedentes que son mencionados constituyen un indicio empírico idóneo para abrir un procedimiento de revisión, por cuanto describen una variación observacional susceptible de ser verificada y depurada en el procedimiento de revisión.

Cuadragésimo noveno. Sin embargo, la crítica de ENGIE no es irrelevante, ya que el control de plausibilidad no se satisface con sólo mencionar una disminución, sino que se debe explicar mínimamente por qué, en el marco de la RCA y de su plan de seguimiento, esa disminución y cambio taxonómico podrían constituir una variación sustantiva y, sobre todo, por qué ello hace necesario revisar las condiciones y medidas adoptadas en la RCA. Así, en los términos que los solicitantes señalan que “disminuyen el número de especies”, puede ser visto como una escasa motivación si no se acompañó, en el expediente administrativo, de una ponderación que conecte las variables monitoreadas, su tendencia o magnitud, el umbral y la potencial magnitud o duración el tiempo de esta afectación.

Quincuagésimo. Con todo, sí es razonable la revisión de la RCA para este punto, en la medida en que: (i) el antecedente central invocado no sea meramente conjetural, sino un contraste concreto entre la línea de base de 2006 hasta el monitoreo de abril de 2019, que demuestren una variación de riqueza y composición en las especies de fauna submareal; en este sentido, la autoridad ponderó, en sede de admisibilidad y bajo estándar de plausibilidad, los antecedentes comparativos suficientes para sostener razonablemente la hipótesis de variación, dándose por cumplido el estándar mínimo para la apertura de la revisión; y, (ii) dichos antecedentes configuren un supuesto verificable y técnicamente pertinente de indicador, ya que la comunidad submareal es un componente sensible y, una disminución y reconfiguración taxonómica puede indicar un cambio ecológico relevante donde una evolución diversa del impacto pueda dilucidarse mediante el procedimiento de revisión, que es precisamente el objeto del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#).

Quincuagésimo primero. Con todo, para este Tribunal reviste especial relevancia que la variación alegada no se limita a un cambio puntual o aislado, sino que se manifiesta en un **conjunto de estaciones de monitoreo y a lo largo de varias campañas**, desde la línea de base de 2006 hasta, al menos, el monitoreo de abril de 2019, acompañada además de un cambio en la composición taxonómica de la comunidad (disminución de crustáceos y aparición de cnidarios y poliquetos no registrados en la línea de base). Estos antecedentes, apreciados de manera integrada con el propio diseño del plan de seguimiento —que utiliza la comparación con la campaña de construcción y la línea de base como criterio de referencia— permiten descartar que se trate de una mera oscilación natural no significativa, configurando en cambio un indicio empírico suficiente para sostener, en sede de admisibilidad, la plausibilidad de una variación relevante del componente (lo destacado es nuestro)

Quincuagésimo segundo. Por consiguiente, los antecedentes relativos a la variación en la fauna submareal, tal como se presentaron en el expediente, son idóneos para justificar la apertura del procedimiento de revisión de la RCA N°0145/2007, por superar el umbral de plausibilidad, sin perjuicio de que el procedimiento deberá depurar con rigor metodológico, tendencia, causalidad y significancia ecológica, y de que, desde el punto de vista del control de motivación, la autoridad debió explicitar con mayor claridad el razonamiento que conecta la disminución de especies con la noción de “variación sustantiva”.

3.2. Variación sustantiva en el componente sedimentos marinos

3.2.1. Variación sustantiva en la composición granulométrica de los sedimentos marinos

Quincuagésimo tercero. En cuanto a la supuesta variación sustantiva en la composición granulométrica de los sedimentos marinos, ENGIE alega que la COEVA habría dado por concurrentes los requisitos del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#) sobre la base de un razonamiento insuficiente y carente de motivación técnica, pues el acto de inicio se limitaría a afirmar que *“se registra una variación sustantiva conforme a la condición de monitoreo de octubre al 2011, en cuanto a que, se aprecia que la proporción de limo y arcilla incrementó en un 50% en todas las estaciones monitoreadas y sobre el 85% en las estaciones TS01/2 y A2 en octubre de 2015”*, concluyendo con ello que existiría una variación sustantiva con relación al límite comprometido en la RCA. De ahí que la reclamante sostenga, en síntesis: (i) que la norma no habilita la revisión por cualquier cambio, sino solo por una variación sustantiva; (ii) que la autoridad no justificaría por qué ese incremento reviste tal carácter; (iii) que la conclusión se apoyaría en mediciones antiguas y en eventos aislados (dos ocasiones: octubre 2011 y octubre 2015), lo que impediría verificar permanencia o actualidad de la variación; y, (iv) que, al relativizar la exigencia de verificación, se afectaría la certeza jurídica de un instrumento favorable vigente.

A mayor contexto, el detalle con la ubicación de las estaciones de muestreo ubicadas frente al recinto de la Central Térmico Andino en la bahía de Mejillones, se aprecian en la siguiente figura.

Figura 3. Ubicación estaciones muestreo calidad agua de mar.



Fuente: Figura 2.1b de Informe de Monitoreo N°09 del Medio Ambiente Marino (fojas 111).

Quincuagésimo cuarto. Por su parte, la reclamada, defiende la legalidad del acto de inicio destacando que el procedimiento de revisión se abrió a partir de antecedentes acompañados por los Solicitantes y que el acto impugnado no es terminal, pues el procedimiento contempla una etapa posterior en que el titular puede formular presentaciones y donde el análisis definitivo debe constar en el acto administrativo final fundado, razón por la cual no se habría advertido ilegalidad al disponer el inicio. Asimismo, en lo específico del componente sedimentos, según informan los Solicitantes, a fojas 117 se señala que *“en los monitoreos de octubre 2013, abril 2015 y octubre 2015 la proporción de limo y arcilla habría registrado incrementos relevantes, alcanzando valores superiores al 50% en todas las estaciones (nueve) y sobre el 50% en TS01 y A2 en octubre de 2015”*, antecedentes que la COEVA consideró al resolver iniciar la revisión de la RCA.

Quincuagésimo quinto. Al respecto, cabe tener presente lo señalado en la resolución de inicio, la que en este sentido señala lo siguiente en el numeral 12.3.1:

“Que, conforme a lo indicado en: (1) el plan de seguimiento de la RCA18, para la componente Sedimentos marinos: Impacto significativo: Recursos Naturales Renovables (Medio Ambiente Marino), se estableció un monitoreo para diferentes parámetros, entre ellos, la caracterización de la granulometría, con un límite comprometido de “Comparar con campaña que se ejecutará durante la etapa de construcción y línea de base”¹⁹; (2) la revisión de los informes publicados por la SMA20 (SNIFA21); y (3) junto a los antecedentes relacionados a los monitoreos aportados por los solicitantes, se establece lo siguiente:

Al comparar los monitoreos registrados desde al año 2011 hasta el 2019, en los monitoreos de octubre 2013, abril 2015 y octubre 2015, se registra una variación significativa conforme a la condición de monitoreo de octubre del año 2011, en cuanto a que, se aprecia que la proporción de limo y arcilla incrementó en un 50% en todas las estaciones monitoreadas, y sobre el 85% en las estaciones TS01/2 y A2 en octubre de 2015.

Por tanto, es posible visualizar la concurrencia de los requisitos prescritos por el artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300, toda vez que, la composición granulométrica de los sedimentos marinos, muestran una variación sustantiva con relación a límite comprometido en la RCA”.

Quincuagésimo sexto. Del análisis entre lo alegado por los solicitantes y lo que se consigna como fundamento de la resolución de inicio se advierte que la COEVA no actúa sobre una mera hipótesis abstracta, sino sobre cifras comparativas de campañas de monitoreo: dado que los solicitantes reportaron incrementos de limo/arcilla en tres campañas (octubre 2013, abril 2015 y octubre 2015) con umbrales que superaron la normativa en más del 50% en las nueve estaciones y más de 85% en dos estaciones

puntuales. En consecuencia, el fundamento material del acto de inicio, para este punto, se estructura sobre datos cuantitativos y no únicamente sobre una calificación formal.

Quincuagésimo séptimo. La importancia de la composición granulométrica del sedimento (referida a la proporción de arena versus fracciones finas como limo y arcilla), radica en que es un indicador físico-ecológico relevante para conocer el estado del medio marino, ya que los sedimentos de un sistema acuático reflejan la calidad ambiental del agua, así como las variaciones temporales de ciertos parámetros hidrológicos y químicos. En este sentido, los depósitos sedimentarios son importantes en la identificación, monitoreo y distribución de metales traza contaminantes, debido a que son fijados en los sedimentos por las arcillas, óxidos hidratados de Fe, Mn y Al, carbonatos y materia orgánica.¹² Así también proporcionan el sustrato y el medio de soporte para una amplia diversidad de organismos acuáticos, siendo biogeoquímicamente activos, pues pueden transportar y retener sustancias orgánicas e inorgánicas adheridas a sus superficies, al tiempo que ofrecen una amplia área superficial que favorece la abundancia y actividad de comunidades microbianas.¹³ Además, estos se ven afectados no sólo por las dinámicas naturales como el oleaje, corrientes, vientos e influencia de desembocaduras de ríos en sus cercanías, sino que también parcialmente por acciones antropogénicas,¹⁴ que pueden influir en el transporte y depositación de estos materiales en zonas costeras.

En tal sentido, incrementos intensos y reiterados de fracciones finas, en el orden de magnitud descrito por los solicitantes, pueden constituir un antecedente técnicamente pertinente para sostener en primeras instancias al menos, que la variable monitoreada podría estar comportándose de manera distinta a la evaluada en la línea de base de 2006, y condicionar así, la estructura del hábitat bentónico, la deposición y resuspensión, turbidez y la retención/adsorción de sustancias, pudiendo además interactuar con otros parámetros del mismo componente (p. e. materia orgánica e hidrocarburos).

Quincuagésimo octavo. Que, en particular, la existencia de **tres campañas sucesivas en las que se registra un incremento marcado de las fracciones de limo y arcilla** — superior al 50% en todas las estaciones y al 85% en algunas de ellas—, distribuidas espacialmente en nueve estaciones de monitoreo frente al área de influencia del proyecto, excluye que se trate de un evento excepcional o meramente episódico. A la luz del plan de seguimiento aprobado en la RCA, que justamente ordena comparar los resultados con

¹² Azevedo, 1988. En Pineda, V. “Granulometría y geoquímica de los sedimentos marinos en el área comprendida entre el seno de Reloncaví y el golfo Corcovado, Chile, Crucero CIMAR 10 Fiordos”. Revista Ciencia y Tecnología del Mar, 32 (I): 27-47, 2009.

¹³ Bloesch, 2009. En Lara Acosta, M *et al.* “Relación entre granulometría y materia orgánica en sedimentos marinos de Veracruz”. Revista Incaing, enero-febrero: 70-75, 2026.

¹⁴ Chahouri, A., *et al.* “Assessment of heavy metal contamination and ecological risk in Morocco’s marine and estuarine ecosystems through a combined analysis of surface sediment and bioindicator species: *Donax trunculus* and *Scrobicularia plana*”, Marine Pollution Bulletin., vol. 192, 115076, 2023.

la campaña de construcción y la línea de base, esta reiteración temporal y espacial de incrementos en sedimentos finos configura un patrón anómalo respecto de las condiciones originalmente proyectadas, suficiente para superar el umbral de mera sospecha y justificar la apertura del procedimiento de revisión. Sin perjuicio de lo anterior, resulta atendible la exigencia de que el acto de inicio exprese al menos un razonamiento mínimo que conecte el dato observado (incremento de sedimentos finos), la variable evaluada y contemplada en el seguimiento y la hipótesis de aumento de magnitud y duración de lo evaluado, pues de lo contrario el fundamento puede aparecer como meramente asertivo. cAhora bien, de la revisión de los antecedentes, se colige que resulta razonable aperturar el procedimiento de revisión para este punto, en cuanto existen los antecedentes cuantitativos concretos reportados, referidos a campañas determinadas y con magnitudes elevadas (más del 50% de finos en las nueve estaciones y más de un 85% en dos estaciones específicas), que permite sostener la hipótesis de una variación que amerita esclarecimiento. Además, de la lectura de los antecedentes aportados en el expediente se reconoce que la COEVA sí identificó el hecho técnico verificable, como base de su decisión y con esto activar el mecanismo correctivo del artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300 en su fase inicial, lo que satisface el núcleo de la evaluación de plausibilidad, quedando para las etapas siguientes una discusión técnica más exigente. Por estos motivos, corresponde rechazar esta alegación de la reclamante.

Sin perjuicio de lo anterior, el Tribunal advierte que la determinación de si estos cambios se traducen en un **aumento significativo de la magnitud, extensión o duración** de los impactos evaluados, así como su eventual vinculación causal con la operación del proyecto, corresponde a una cuestión de fondo que deberá dilucidarse en el marco del procedimiento de revisión, con pleno respeto del principio de seguridad jurídica y del carácter excepcional de la revisión de RCA.

3.2.2. Variación sustantiva en la materia orgánica total (“MOT”) y carbono orgánico total (“COT”) en los sedimentos marinos

Quincuagésimo noveno. Respecto de esta variación, la reclamante sostiene que la COEVA habría afirmado la existencia de una variación sustantiva apoyándose en antiguas mediciones (periodo 2011-2019) y, sobre esa base, habría concluido que era “posible visualizar la concurrencia de los requisitos del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#), pues el COT y la MOT muestran una variación sustantiva con relación al límite comprometido en la RCA”. En particular, la reclamante objeta (i) que las últimas mediciones consideradas datan de abril de 2019, lo que impediría acreditar una variación sustantiva vigente al momento de solicitar la revisión; (ii) que la autoridad no explica por qué las fluctuaciones observadas alcanzarían el umbral de sustantividad exigido; y, (iii)

que ello constituiría una falta de motivación al sostener una conclusión decisiva sin análisis técnico fundado.

Sexagésimo. La reclamada, en cambio, sostiene que la decisión de inicio se apoya en que los parámetros COT y MOT forman parte de las variables evaluadas dentro del seguimiento del componente sedimentos marinos, y que el análisis de los antecedentes disponibles permite advertir una variación respecto de lo comprometido, razón por la cual se estimó procedente iniciar el procedimiento de revisión para que, en sedes posteriores y con mayores antecedentes, se determine su variación, causas y eventuales medidas.

En concreto de la revisión que hace este Tribunal de la Res. Ex. N°20242101176, que da inicio al procedimiento, se observa que esta se basó para determinar la revisión de la RCA en la materia orgánica total que los monitoreos de octubre de 2011 hasta abril de 2019 muestran una disminución sostenida de MOT en todas las estaciones, pasando de rangos de 4,28% - 7,13% en 2011 a 0,40% - 1,5% el 2019. Mientras que, para el carbono orgánico total, al comparar los datos de la línea de base el 2006 con los posteriores monitoreos de 2011 a 2019, se identificaron variaciones sustantivas con una tendencia al aumento, superando el 1% en abril de 2015 y manteniéndose hasta abril de 2019 en algunas de ellas. Así, ambos valores para MOT y COT representan una variación sustantiva respecto al límite establecido en la RCA.¹⁵

Sexagésimo primero. Como ya se ha señalado, tratándose de un acto de inicio a un procedimiento de revisión, el control de legalidad se centra en verificar si la autoridad realizó un examen de plausibilidad.

Sexagésimo segundo. En este punto, la Res. Ex. N°20242101176 consigna el siguiente razonamiento en el numeral 12.3.2, respecto de la variación sustantiva en la MOT en los sedimentos Marinos:

“Que, conforme a lo indicado en: (1) el plan de seguimiento de la RCA22, para la componente Sedimentos marinos: Impacto significativo: Recursos Naturales Renovables (Medio Ambiente Marino), se estableció un monitoreo para diferentes parámetros, entre ellos, la Materia Orgánica, con un límite comprometido de “Comparar con campaña que se ejecutará durante la etapa de construcción y línea de base”²³; (2) la revisión de los informes publicados por la SMA24 (SNIFA25); y (3) junto a los antecedentes relacionados a los monitoreos aportados por los solicitantes, se establece lo siguiente:

¹⁵ La que indica para este componente o medio controlado en la tabla del N°. 6.3, “Ficha del Plan de Seguimiento del Proyecto” para su etapa de operación, los límites permitidos o comprometidos se encuentran asociados a “comparar con campaña que se ejecutará durante la etapa de construcción y línea de base” Siendo la frecuencia del seguimiento “dos monitoreos al año (abril y octubre) durante los primeros tres años de operación y luego se evaluará con la autoridad, de acuerdo con los resultados obtenidos durante los primeros tres años, la modificación de las variables medidas”.

Al comparar los datos del monitoreo de octubre 2011 hasta abril de 2019, se registra una disminución de la MOT en los sedimentos marinos para todas las estaciones de monitoreo. En octubre de 2011 se registran valores entre 4,28% como mínimo y 7,13% como máximo, y en abril del 2019 tras un descenso sostenido en los años se registran valores entre 0,40% y 1,50%, respectivamente.

Por tanto, es posible visualizar la concurrencia de los requisitos prescritos por el artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300, toda vez que, la MOT en los sedimentos Marinos, muestran una variación sustantiva con relación al límite comprometido en la RCA”.

A su vez, respecto del COT, la resolución de inicio hace el siguiente razonamiento en el numeral 12.3.3:

“Que, conforme a lo indicado en: (1) el plan de seguimiento de la RCA , para la componente Sedimentos marinos: Impacto significativo: Recursos Naturales Renovables (Medio Ambiente Marino), se estableció un monitoreo para diferentes parámetros, entre ellos, COT, con un límite comprometido de “Comparar con campaña que se ejecutará durante la etapa de construcción y línea de base”; (2) la revisión de los informes publicados por la SMA (SNIFA); y (3) junto a los antecedentes relacionados a los monitoreos aportados por los solicitantes, se establece lo siguiente:

Al comparar su línea base del año 2006, y el inicio del monitoreo desde octubre 2011 hasta abril de 2019, se registran variaciones en el COT que no marcan tendencias para las estaciones TS0/11 y TS01/2. Sin embargo, para las estaciones D1, D2, TS1/11, A1, TS0/2 y A2, existe una tendencia al aumento de valores de 0,2 % de COT a sobre el 1% para el monitoreo de abril de 2015. Dicho aumento se sostiene hasta monitoreo de abril de 2019 para las estaciones TS1/11, A1 y A2.

Por tanto, es posible visualizar la concurrencia de los requisitos prescritos por el artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300, toda vez que, el COT en los sedimentos Marinos, muestran una variación sustantiva con relación al límite comprometido en la RCA”.

Sexagésimo tercero. De la lectura sistemática de la resolución de inicio (Res. Ex. N° 202402101176) y de los informes de seguimiento ambiental que la sustentan, consta que los parámetros MOT y COT fueron tratados por la autoridad como variables explícitamente incorporadas al plan de seguimiento de la RCA N° 0145/2007 para el componente “Sedimentos marinos: Impacto significativo: Recursos Naturales Renovables (Medio Ambiente Marino)”, cuyo límite comprometido consiste en comparar sus valores con la campaña de construcción y con la línea de base de 2006. A partir de ese diseño, la COEVA no se limita a mencionar una fluctuación aislada, sino que identifica, por un lado, una disminución sostenida de la MOT entre 2011 y 2019 en todas las estaciones —desde rangos de 4,28%–7,13% a valores de 0,40%–1,50%— y, por otro, una tendencia al aumento del COT por sobre 1% en varias estaciones a partir de 2015, mantenida hasta

2019, todo ello sobre la base de los datos reportados en los monitoreos periódicos informados al SNIFA. En ese contexto, y sin prejuzgar aún sobre la magnitud definitiva ni la causalidad de los cambios, el Tribunal entiende que la autoridad no construye la “variación sustantiva” en abstracto, sino apoyándose en una serie temporal de mediano plazo que muestra un patrón consistente de descenso de MOT y aumento de COT respecto del comportamiento de referencia fijado en la RCA, lo que satisface el umbral mínimo de plausibilidad exigible para justificar la apertura del procedimiento correctivo previsto en el artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300.

Sexagésimo cuarto. Complementariamente, es importante reconocer, desde una perspectiva técnico-ecológica, que la MOT y el COT son elementos relevantes del medio oceánico, ya que intervienen en los procesos biogeoquímicos del agua, se vinculan con el hábitat bentónico y en la composición de los sedimentos, lo que en conjunto con la temperatura del agua y la radiación solar, por ejemplo, determinarán en última instancia, que los sedimentos actúen como fuente (flujo positivo) o sumidero (flujo negativo) de nutrientes.¹⁶ Así también, la distribución y preservación del COT en sedimentos marinos es sustancial porque están vinculados al ciclo del carbono y a la regulación del CO₂ atmosférico.¹⁷ En este sentido, las perturbaciones en las fuentes o sumideros de reserva oceánica de estos compuestos pueden afectar el equilibrio entre el CO₂ oceánico y atmosférico, lo que quizás lo haga significativo desde el punto de vista climático.¹⁸

Sexagésimo quinto. En específico, la MOT desempeña un papel fundamental en la exportación, distribución y secuestro de carbono en la columna de agua oceánica, y se postula como una fuente de regulación del clima atmosférico.¹⁹ A su vez, la disminución de la materia orgánica produce un impacto en la cadena alimentaria, ya que reduce la fuente de alimento para microorganismos, una disminución de la diversidad biótica, alterando, consecuentemente, la cadena trófica,²⁰ mientras que también puede alterar el ciclo del carbono, ya que la falta de MO disminuye la capacidad del océano para actuar como sumidero de carbono en los sedimentos, lo que altera las condiciones

¹⁶ Sospedra, J. “*Flujos de nutrientes a través de la interfase sedimento agua en fondos de arenas finas y su relación con los factores físico-químicos del sedimento*”. Universidad Politécnica de Valencia. 2010.

¹⁷ Sánchez, et al., “*Acumulación de carbono orgánico total y carbonato de calcio en la zona de oxígeno mínimo del Pacífico nororiental mexicano*”. Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, v. 30, núm. 1, p. 222-232, (2013).

¹⁸ Ridgwell y Amdt, 2014. En Halewood, E. et al., “*Determination of dissolved organic carbon and total dissolved nitrogen in seawater using High Temperature Combustion Analysis*”, Front. Mar. Sci. 9:1061646. (2022). doi: 10.3389/fmars.2022.1061646

¹⁹ Hansell, DA, & Carlson, CA (Eds.). “*Biogeochemistry of marine dissolved organic matter*”. Academic Press. (2014).

²⁰ Smith et al. “*Abyssal food limitation, ecosystem structure and climate change*”, Trends in Ecology & Evolution, Vol. 23, Issue 9, september 2008, 518-528. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2008.05.002>

paleoceanográficas²¹ y ciclo del carbono global.²² Por otra parte, un aumento del carbono orgánico total provoca un mayor consumo de oxígeno por parte de los microorganismos, lo que puede generar zonas hipóxicas (sin oxígeno)²³ y afectar la salud de los ecosistemas marinos, mermando la calidad del agua de mar, mayor actividad bacteriana y, al largo plazo, alteraciones en la cadena trófica y potenciar la acidificación, a menudo intensificado por el aumento de la temperatura y la contaminación.²⁴

Sexagésimo sexto. Paralelamente, la reclamante controvierte la plausibilidad por la antigüedad de los datos (desde el 2011 con una última campaña en abril de 2019), situación que no es irrelevante, pues el análisis de plausibilidad requiere un mínimo de conexión temporal entre los datos y la hipótesis de variación que se pretende revisar, especialmente en este caso tratándose de parámetros que pueden estar sujetos a variabilidad estacional y a forzantes oceanográficas locales.

Sin embargo, esta objeción será desestimada en base a tres consideraciones: primero, el acto de inicio se funda en un estándar indiciario y no exige que la “variación sustantiva” esté acreditada fehacientemente al momento de decidir revisar una RCA, en otras palabras, en sede de inicio la cuestión es identificar y sopesar si los antecedentes invocados son capaces de configurar un indicio verificable que amerite abrir la revisión de la RCA; segundo, en materia de sedimentos, gran parte de los cambios son de respuesta lenta, de modo que una serie 2011-2019 puede ser indicativa de un patrón que amerite verificación, aun cuando no se ha completado con información más reciente para decidir su fondo y; tercero, la existencia de campañas específicas²⁵ en que se reportan variaciones y, además distribuidas en múltiples estaciones, puede ser suficiente, precisamente porque habilita a la Administración a esclarecer si se trata de un fenómeno persistente, episódico, natural u operacional, y si amerita o no ajustes en las medias, parámetros y su seguimiento.

Sexagésimo séptimo. Que, en lo que respecta a la temporalidad de los datos, este Tribunal estima que, tratándose de sedimentos marinos, la ventana de observación

²¹ Las condiciones paleoceanográficas se refieren a las características físicas, químicas y biológicas de los océanos en el pasado geológico. Los científicos utilizan archivos climáticos, como los sedimentos marinos profundos o los fósiles, para reconstruir temperaturas históricas, niveles de oxígeno, salinidad y corrientes previas a la medición instrumental. Véase: <https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/paleoceanography>

²² Beaugrand, G., Edwards, M., & Legendre, L. “Marine biodiversity, ecosystem functioning, and carbon cycles”. Proceedings of the National Academy of Sciences, 107(22), 10120-10124. (2010) <https://doi.org/10.1073/pnas.0913855107>

²³ Diaz R. J & Rosenberg R. “Spreading dead zones and consequences for marine ecosystems”. Science. 2008 Aug 15;321(5891):926-9. [doi: 10.1126/science.1156401](https://doi.org/10.1126/science.1156401). PMID: 18703733

²⁴ Boyd, P. W., et al. “Marine Phytoplankton Resilience to Environmental Change”. Nature Climate Change. (2019).

²⁵ Cuya determinación proviene de la propia RCA que señala en su plan de seguimiento que serán dos veces al año (en abril y octubre).

comprendida entre 2011 y 2019 resulta **razonable para efectos del examen de plausibilidad**, atendido que los procesos de acumulación, mezcla y transformación de la materia orgánica y del carbono orgánico total son de respuesta lenta y requieren series de mediano plazo para identificar tendencias. En este contexto, el hecho de que la materia orgánica total muestre una disminución sostenida en todas las estaciones, mientras que el carbono orgánico total exhibe incrementos persistentes en varias de ellas respecto de la línea de base, constituye una señal suficientemente robusta para motivar la revisión, sin perjuicio de que, en la etapa posterior, la autoridad deba complementar dichos antecedentes con información más reciente, análisis de estacionalidad y evaluación de causalidad (lo destacado es nuestro).

Sexagésimo octavo. En consecuencia, vistos estos antecedentes, bajo el estándar de plausibilidad, es razonable iniciar el procedimiento de revisión debido a que los antecedentes utilizados por los solicitantes y la autoridad permiten, al menos en fase inicial, inferir que la MOT y el COT se apartan del comportamiento esperado o del límite comprometido en la RCA, más si dicha inferencia se apoya en una serie temporal suficientemente consistente (2011-2019) que lo justifique. Esto es precisamente lo que el análisis de la COEVA demuestra, ya que identifica el hecho técnico (datos observados) como base de su decisión, lo que satisface para este tribunal el núcleo del test de plausibilidad, quedando para la etapa procedimental la discusión técnica más exigente que incluya criterios como representatividad, umbrales, control de calidad, estacionalidad y causalidad, entre otros. De esta forma, corresponde descartar esta alegación.

3.2.3. Variación sustantiva en los hidrocarburos totales (HT)

Sexagésimo noveno. En lo que respecta a esta variación, la reclamante sostiene que la resolución que dio inicio al procedimiento incurre en un vicio reiterado por falta de fundamentación, por cuanto la COEVA se limitaría a afirmar que “[...] *es posible visualizar la concurrencia de los requisitos prescritos por el art. 25 quinquies de la Ley N°19.300, toda vez que, los HT en los sedimentos marinos muestran una variación sustantiva en relación al límite comprometido en la RCA*”, agregando de modo meramente hipotético que, podría darse el caso de nuevos impactos o aumento de extensión, magnitud o duración, sin justificar técnica ni jurídicamente ninguna de esas conclusiones. Añade que la autoridad ni siquiera precisaría con claridad si la causal operaría por una variación sustantiva de variables del plan de seguimiento o, aumento e impactos, dejando la motivación en un plano indeterminado.

Septuagésimo. La autoridad, a su turno, sostiene que la variable HT se encuentra comprendida en el Plan de Seguimiento del componente “sedimentos marinos”, con un límite comprometido consistente en comparar con la campaña de etapa de construcción y

con la línea de base; que, revisados los informes publicados por la SMA en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (“SNIFA”) y los antecedentes aportados por los solicitantes, se constataría un aumento de los HT en los sedimentos marinos respecto de la línea de base, agregando que el parámetro se encuentra normado por el [D.S. N°90/2000²⁶ del MINSEGPRES](#) y que, sin perjuicio de un análisis complementario de cumplimiento, es posible visualizar la concurrencia de los requisitos prescritos por el [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#), por la variación respecto del límite comprometido y por la eventualidad de nuevos impactos o aumento significativo de impactos asociados.

Septuagésimo primero. En este caso, de la revisión del Plan de Seguimiento contenido en el considerando 6.3 de la RCA N°0145/2007, respecto del componente “sedimentos marinos” y del impacto significativo asociado a “recursos naturales renovables (medio ambiente marino)”, se reconoce de éste, que este documento de seguimiento determinó el monitoreo de diversos parámetros, entre ellos los hidrocarburos totales (“HT”), fijándose como límite consolidado la comparación con la campaña que se ejecutaría durante la etapa de construcción y con la línea de base del proyecto. En ese contexto, la presencia de HT debe examinarse no como un indicador aislado, sino como parte del comportamiento integral de los componentes sedimentarios del medio marino, en atención a que los sedimentos constituyen matrices de acumulación, retención y transporte de sustancias orgánicas e inorgánicas, especialmente en áreas sometidas a descargas y dinámica costera persistente.

Septuagésimo segundo. Asimismo, de acuerdo con la solicitud de revisión y la Resolución Exenta N°202402101176, los solicitantes sostuvieron que los registros del Plan de Vigilancia Ambiental darían cuenta de variaciones significativas en las condiciones de contaminación por HT, pasando desde una condición sin contaminación a una condición moderada en todas las estaciones, ya una condición elevada en eventos puntuales.

Luego, en la Res. Ex. N°202402101176 se consigna expresamente que, al comparar la línea de base del año 2006 con los monitoreos registrados entre diciembre de 2006 y noviembre de 2018, se observa un aumento de HT en los sedimentos marinos en distintos periodos de monitoreo. De esta forma, conforme al mismo acto de inicio, el máximo registrado para la estación A1 (ver **Figura 3**. Ubicación estaciones muestreo calidad agua de mar) pasó de 1,17 mg/kg en diciembre de 2006 a 75 mg/kg en noviembre de 2018,

²⁶ D.S. N°90, “Establece norma de emisión para regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”, Ministerio Secretaría General de Presidencia, publicado D.O. 07 de marzo de 2001.

circunstancia que la autoridad demostró suficiente para sostener, en esta etapa inicial, una posible variación sustantiva respecto del límite comprometido en la RCA.

En este sentido, del contraste entre lo alegado por los solicitantes y lo que efectivamente consigna el acto que ordena iniciar la revisión, se aprecia que los solicitantes fundan esta alegación en un relato cuantitativo, ya que señalan que la condición basal más alta de HT fue de 1,58 mg/kg (en estación A2) y que luego existirían incrementos relevantes en todas las estaciones, con máximos reportados de 265 mg/kg (estación TS01/02) entre 2011 – 2012, valores elevados en 2016 (hasta 96 mg/kg en estación D2) y nuevos máximos en 2018 (hasta 100 mg/kg en estación TS0/2).

A su turno, la COEVA recoge la idea de comparación con la línea de base y seguimiento, indicando aumentos respecto de registros basales (como el ya citado máximo de 1,17 mg/kg en estación A1 en diciembre de 2006 frente a 75 mg/kg en noviembre 2018) y la presencia de periodos con aumentos: 2011-2012 y 2017-2018, para luego concluir que se configura plausibilidad de variación sustantiva.

Septuagésimo tercero. A este respecto, desde un punto de vista técnico, el aumento de HT en sedimentos marinos resulta relevante en la medida que puede ser expresión de acumulación o deposición de compuestos derivados de hidrocarburos asociados a la operación industrial del proyecto, cuestión que debe ser ponderada junto con la granulometría, la MOT y el COT, variables todas que el expediente identifica como componentes del mismo subsistema sedimentario.

En este punto, es importante recordar los efectos negativos que poseen los hidrocarburos derivados del petróleo en medio ambiente marino, tanto al corto plazo, como son los daños a la fauna marina por asfixia y recubrimiento y por el contacto directo de los elementos tóxicos, ya que su presencia genera una disminución en el oxígeno disuelto, obstaculización del paso de la luz impidiendo el proceso de fotosíntesis del plancton y de las algas. Como al largo plazo, ya que pueden prolongarse por largos periodos de tiempo, generando no sólo efectos negativos en la fauna marina, sino un peligro para la salud humana, además de dificultar las actividades económicas propias del mar como la pesca, navegación y esparcimiento.²⁷

Septuagésimo cuarto. Por lo expuesto, atendiendo la naturaleza del parámetro HT como indicador de presencia y acumulación de hidrocarburos en el sedimento marino, con potencial relevancia ecotoxicológica y de calidad ambiental del medio marino, la existencia de incrementos de uno a dos órdenes de magnitud respecto de condiciones basales, en

²⁷ Cornejo Mesa, S. “Contaminación de hidrocarburos en ambientes acuáticos”, Rev. De Marina, Año CXXXIX, Vol. 12, Núm. 1006. <https://revistamarina.cl/es/articulo/contaminacion-de-hidrocarburos-en-ambiente-acuaticos/en>

múltiples campañas y estaciones, constituye un indicio empírico verificable que supera el umbral mínimo del examen de plausibilidad propio del acto de inicio, ya que justifica razonablemente instruir un procedimiento para depurar, ya sea consistencias metodológicas y comparabilidad, tendencia temporal, distribución espacial de los HT, influencia de fuente externas y acumulativas de una bahía industrial como lo es la bahía de Mejillones y la necesidad de eventuales ajustes en el seguimiento. Ello es coherente con que el propio acto administrativo vincule los HT al plan de seguimiento y a la lógica comparativa de línea de base versus monitoreo.

Septuagésimo quinto. Por otra parte, aun cuando resulta atendible la crítica del reclamante en cuanto a que la COEVA emplea una fórmula conclusiva como “es posible visualizar la concurrencia” y recurre a una causa hipotética como es “podría darse el caso”, debilitando la densidad argumental, en este caso la motivación del inicio cuenta, al menos, como un soporte fáctico explícito, ya que se identifica la variable, la regla de comparación comprometida en el plan de seguimiento y reporta aumentos relevantes en periodos determinados, además de advertir el marco normativo asociado al [D.S. N°90/2000](#) que “Establece Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales”, del MINSEGPRES, como elemento complementario.

Septuagésimo sexto. Que, asimismo, este Tribunal tiene presente que en un entorno industrial complejo como la bahía de Mejillones es posible la concurrencia de diversas fuentes de hidrocarburos. Sin embargo, ello no impide que el parámetro HT pueda servir como **señal de alerta en el marco del plan de seguimiento de la RCA** de la Central Térmica Andino, en la medida en que se verifica un aumento de uno a dos órdenes de magnitud respecto de la condición basal definida en la evaluación ambiental. La finalidad del procedimiento de revisión no es prejuzgar, en esta etapa, la responsabilidad exclusiva o principal del proyecto frente a otras fuentes, sino más bien habilitar un examen técnico más profundo que permita determinar la contribución relativa del proyecto, la persistencia del fenómeno y la necesidad de eventuales ajustes en las condiciones y medidas de control (lo destacado es nuestro).

Septuagésimo séptimo. Por consiguiente, la evidencia reunida en el expediente administrativo permite concluir que la variable HT, en su interacción con los componentes sedimentos marinos, presenta antecedentes suficientes para justificar el inicio del procedimiento de revisión, sin que ello importe tener por definitivamente acreditada la variación sustantiva en esta etapa; la decisión final sobre la persistencia, significación y consecuencias regulatorias de la variación corresponden al acto terminal del procedimiento y en consecuencia, la alegación de la reclamante en este punto debe ser desestimada, por cuanto la autoridad no se apartó del marco legal al apreciar

antecedentes comparativos, series de monitoreo y diferencias relevantes entre la línea de base y los registros posteriores, bastando tales elementos para habilitar la revisión excepcional prevista en el [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#).

3.3. Variación sustantiva en el ambiente marino por modificación en el componente “calidad de agua de mar”

3.3.1. Variación sustantiva en la temperatura de la superficie y fondo en la columna de agua en campañas de medición de abril y octubre²⁸

Septuagésimo octavo. En cuanto a esta variable, la reclamante sostiene que la resolución que dio inicio al procedimiento adolece de falta de fundamentación, por cuanto, a su juicio, se limitaría a afirmar la existencia de un cambio sustantivo en la variable de temperatura, pero no justifica ni argumenta su afirmación.

Septuagésimo noveno. La reclamada, en tanto, expone, sobre la base de la resolución que dio inicio al procedimiento (Res. Ex. N°202402101176), que la temperatura es un parámetro incorporado al plan de seguimiento del componente “Calidad de agua”, con un límite comprometido de comparación con campaña de etapa de construcción y línea de base y que, revisados los antecedentes de monitoreo de la SMA a través del SNIFA, y los datos aportados por los Solicitantes, se verifica un aumento en la temperatura de superficie y fondo respecto de la línea de base de 2006. Asimismo, vincula el parámetro a exigencias de control de efluentes de descarga al mar ([D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES](#)) y el registro detallado en la tabla DP-18 del EIA, indicando que ello requiere un análisis complementario de cumplimiento, para concluir que es posible visualizar la concurrencia del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#) y, por ende, iniciar la revisión.

Octogésimo. En este punto, consta en el considerando 6.3 de la RCA N°0145/2007 que la variable “calidad de agua” fue expresamente incorporada al Plan de Seguimiento del proyecto Central Térmica Andino, tanto para la obra de descarga de aguas de enfriamiento como para el terminal de recepción de petróleo diésel, contemplándose como parámetros de control, entre otros, la temperatura superficial y subsuperficial del mar. Así también, el expediente administrativo da cuenta de que la temperatura de la columna de agua fue luego incorporada al esquema de seguimiento del efluente de descarga al mar, con comparación respecto del [DS N°90/2000 de MINSEGPRES](#) y de la tabla DP-18 del EIA.

Octogésimo primero. Consta aclarar que revisado el expediente ambiental del EIA del proyecto “Central Térmica Andino”, la tabla DP-18 citada en la resolución que dio inicio al procedimiento, se denomina “Desechos de CFB: Datos totales de concentración de

²⁸ Campañas de seguimiento de los años 2014, 2015 y 2016, comparadas con la línea de base del año 2006.

cenizas volátiles (ppm)); por lo que se deduce, atendiendo la naturaleza de la alegación y materia tratada en este punto, que la tabla en cuestión referenciada corresponde a la DP-16 denominada “Emisiones estimadas y valores de referencia de parámetros normados por el [D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES](#)”, ubicada en el Capítulo 1. Descripción del proyecto, página 36 del documento (**Figura 4**).

Figura 4. Tabla DP-16 referente a emisiones bajo parámetros del D.S. N°90/2000.

Tabla DP-16 Emisiones estimadas y valores de referencia de parámetros normados por el D.S. N° 90/2000 de MINSEGPRES				
Parámetro	Unidad	Aguas de Captación	Aguas de Descarga	Límite D.S. N° 90/2000 (+)
Aceltes y Grasas	mg/l	<10	<10	20
Aluminio	mg/l	<0,5	<0,5	1
Arsénico Total	mg/l	0,002	0,002	0,2
Cadmio	mg/l	<0,01	<0,01	0,02
Cianuro	mg/l	<0,05	<0,05	0,5
Cobre	mg/l	<0,01	<0,01	1
Coliformes Fecales	NMP/100 mL	8	8	70-1000 (*)
Índices de Fenol	mg/l	<0,001	<0,001	0,50
Cromo Total	mg/l	<0,05	<0,05	2,5
Cromo Hexavalente	mg/l	<0,05	<0,05	0,2
DBO ₅	mg O ₂ /L	0,78	0,94	60
Estaño	mg/l	0,25	0,25	0,5
Fluoruro	mg/l	0,81	0,81	1,5
Fósforo	mg/l	<0,2	0,3	5
Hidrocarburos Totales	mg/l	<10	<10	10
Hidrocarburos Volátiles	mg/l	<1	<1	1
Hierro	mg/l	<0,01	0,05	10
Manganeso	mg/l	0,01	0,01	2
Mercurio	mg/l	<0,001	<0,001	0,005
Molibdeno	mg/l	0,004	0,004	0,1
Níquel	mg/l	<0,005	<0,005	2
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/l	0,54	0,60	50
pH	Unidad	7,47	7,62	6,0 – 9,0
Plomo	mg/l	<0,05	<0,05	0,2
Poder Espumógeno	mm	<0,5	<0,5	10
Selenio	mg/l	<0,001	<0,001	0,01
Sólidos Sedimentables	ml/l/h	<0,5	<0,5	5
Sólidos Suspendidos Totales	mg/l	19	31	100
Hidrógeno Sulfurado (H ₂ S)	mg/l	<0,002	0,0031	(**)
Temperatura	°C	17	27	30
Zinc	mg/l	0,002	0,002	5

(+) Descarga dentro de la zona de protección litoral.

(*) En áreas aptas para la acuicultura y áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos, no se deben sobrepasar los 70 NMP/100 ml.

(**) Los sulfuros (S⁻²) se miden en agua dulce. Para el caso de agua de mar corresponde determinar H₂S (hidrógeno sulfurado), que no está normado.

Fuente: Tabla DP-16, cap. 1 Descripción del proyecto, p. 36.

Octogésimo segundo. Aclarado lo anterior, y según consta en la resolución que da inicio al procedimiento (Res. Ex. N° 202402101176), específicamente en su numeral 12.4.1, la autoridad administrativa recogió los antecedentes aportados por los solicitantes y la información proveniente de los informes de seguimiento ambiental reportados por el titular a través del sistema oficial de monitoreo, para concluir que la temperatura de la columna de agua ha mostrado incrementos reiterados y de magnitud apreciable tanto en las campañas de abril como en las de octubre (2014, 2015 y 2016), respecto de la línea de base de 2006. En efecto, dicha resolución consigna que la línea base registraba en las campañas de abril²⁹ temperaturas superficiales entre 13,9 °C y 15,2 °C y temperaturas de fondo entre 12,7 °C y 13,0 °C, mientras que en el monitoreo de abril de 2015 se alcanzaron rangos entre 18,1 °C y 19,3 °C en superficie y entre 15,3 °C y 16,9 °C en fondo, verificándose además que en 2016 se reiteraron altas temperaturas con picos de hasta 5,2 °C sobre la línea base en superficie y 4,9 °C en fondo. Paralelamente, para las campañas de octubre²⁹, la misma resolución administrativa da cuenta de un patrón semejante, señalando que, desde la línea base de 2006 —con temperaturas superficiales entre 13,9 °C y 15,2 °C y de fondo entre 12,7 °C y 13,0 °C—, los monitoreos posteriores informados por el titular evolucionan hacia rangos entre 17,2 °C y 18,1 °C en superficie y entre 13,0 °C y 17,4 °C en fondo durante los años 2014 y 2015, con nuevos picos elevados en 2016 en diversas estaciones de control. Esta evolución, apreciada en una serie temporal prolongada (2006–2016) y sobre más de una estación de monitoreo, permite descartar que se trate únicamente de oscilaciones estacionales aisladas y configura un indicio objetivo de modificación del comportamiento térmico del cuerpo de agua respecto del patrón evaluado en la RCA, apreciación que, en esta etapa preliminar, satisface el estándar de plausibilidad requerido para justificar la apertura del procedimiento de revisión conforme al [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#).

Octogésimo tercero. Desde el punto de vista oceanográfico, las variaciones estacionales en la temperatura superficial y de fondo en la bahía de Mejillones se encuentran relativamente bien caracterizadas en la literatura técnica y en el propio expediente ambiental, lo que permite distinguir entre fluctuaciones propias del régimen de surgencia costera y cambios que se apartan de dicho patrón. En este caso, los incrementos reiterados de hasta 4–5 °C respecto de la línea de base, observados tanto en campañas de abril como de octubre²⁹ y en varias estaciones de monitoreo, exceden el rango de variación estacional usualmente reportado para el sector, configurando un desplazamiento térmico que, al menos en sede de admisibilidad, resulta idóneo para sostener la plausibilidad de una variación sustantiva de la variable.

²⁹ Campañas de seguimiento de los años 2014, 2015 y 2016, comparadas con la línea de base del año 2006 de acuerdo con informes de seguimiento reportados al SNIFA y sistematizados en Res. Ex. 202402101176.

Octogésimo cuarto. Del análisis contrastado entre lo señalado por los solicitantes y lo que consta en la resolución que ordena iniciar el procedimiento, se advierte por el tribunal, que la decisión administrativa no descansa en una mera afirmación abstracta, sino en un contraste cuantitativo entre la línea de base de 2006 y campañas posteriores de monitoreo, respecto de las cuales se reportan incrementos sostenidos o repetidos en el tiempo para varias estaciones y, además peaks en años específicos (2015, 2016 y 2018), tanto en superficie como en fondo. En tal sentido, resulta razonable iniciar el procedimiento de revisión con esos antecedentes, pues el estándar aplicable en el acto de inicio es de plausibilidad, existiendo en este caso un sustrato fáctico mínimo (rangos comparativos, magnitudes de cambio, reiteración de campañas, comparación con normativa acorde a la materia), que justifica instruir el procedimiento para analizar causalidad, estacionalidad, variabilidad oceanográfica y eventual contribución del proyecto a estas variaciones en el tiempo.

Octogésimo quinto. A su vez, la crítica del reclamante en torno a la suficiencia de la fundamentación por parte de la COEVA, será desestimada dado que la autoridad sí pondero antecedentes en un sentido compatible con un correcto examen de plausibilidad, ya que: i) identificó la variable y su inserción en el plan de seguimiento; ii) explicitó el hecho base, vale decir, aumento de la temperatura con rangos concretos y comparables con datos de la línea base del 2006; y, iii) vinculó el parámetro con el control del efluente y el marco del [D.S N°90/2000 de MINSEGPRES](#) y la tabla DP-16 del EIA como referencia complementaria.

Octogésimo sexto. En consecuencia, atendido el alcance del análisis de admisibilidad, así como de la revisión de los antecedentes en que se fundó el inicio del proceso de revisión, se concluye que estos son suficientes para sostener plausiblemente que la temperatura de la columna de agua se ha apartado del patrón evaluado en la RCA, justificando así la apertura de la revisión para determinar su causa, persistencia, magnitud y relación con el proyecto. Por todas estas razones corresponde desechar esta alegación.

3.3.2. Variación sustantiva en el pH y cloro residual en la superficie y el fondo de la columna de agua y en el oxígeno disuelto en la columna de agua

Octogésimo séptimo. En relación con estas variables, la reclamante sostiene que la COEVA habría mantenido la tendencia, al igual que en las alegaciones previas, de falta de motivación, por cuanto, tras exponer ciertos valores de medición, se limitaría a concluir que “es posible visualizar la concurrencia de los requisitos prescritos en el [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#)”, debido a que dichos parámetros “muestran una variación sustantiva”, sin explicar cómo se establece el carácter sustantivo de la variación.

Octogésimo octavo. La autoridad, por su parte, argumenta que al dar inicio al procedimiento se fundó en la circunstancia de que el pH, cloro libre residual y oxígeno disuelto son parámetros incorporados al plan de seguimiento del componente “Calidad de agua”, con el compromiso de comparar las mediciones con la campaña de etapa de construcción y con la línea de base, y que, revisados los informes de seguimiento publicados por la SMA en el SNIFA, además de los antecedentes aportados por los solicitantes, se constatan oscilaciones e inestabilidades relevantes. Señala, de esta forma que en el parámetro pH se reportan fluctuaciones con un descenso abrupto de valores en superficie hasta rangos entre 5 y 6 para la estación S1, además de alzas sobre pH 8 en otros años y estaciones; vinculando el parámetro pH con el control del efluente bajo [D.S. N°90/2000 de MINSEGPRES](#) y tabla DP-18 (ya aclarado que corresponde a DP-16) del EIA.

Para el caso del cloro residual, informa que se describen peaks de 0,10-0,15 mg/l en superficie y 0,10-0,20 mg/l en fondo y se reconoce una alta inestabilidad entre 2014 y 2018, además de su relación con concentraciones esperadas en descarga ($\leq 0,2$ mg/l) y el límite establecido en el [D.S. N°90/2000 de MINSEGPRES](#), concluyendo que concurre plausibilidad para iniciar. Para el caso de oxígeno disuelto, la autoridad describe, variaciones relevantes, incluidos episodios de anoxia cercanos a 0 mg/l en fondo marino en distintas estaciones y años, y una conducta temporal inestable concluyendo igualmente, elementos plausibles para iniciar la revisión de la RCA.

Octogésimo noveno. En este caso, respecto del pH, consta en el Plan de Seguimiento de la RCA N°0145/2007 que se incorporó expresamente este parámetro para la calidad de agua de mar, y además sobre el efluente de descarga que debía ajustarse a la normativa de emisión del [D.S. N°90/2000](#) ya latamente referido, y a la tabla DP-18 del EIA (actualizada a DP-16). Asimismo, el expediente refleja que el pH también fue objeto de seguimiento en la resolución de inicio, por tratarse de una variable sensible en el sistema marino y relevante para la condición del efluente.

Nonagésimo. Paralelamente, de acuerdo con la información recogida en la Res. Ex. N°202402101176, entre el 2013 y 2018 se verifican oscilaciones relevantes en el pH de superficie respecto a su condición basal (pH 7 y 8), superándose un pH 8 el 2013 en todas las estaciones (situación que se repite el 2018). Mientras que el pH de fondo (con una condición basal entre pH 7 y 8), también aumenta, aunque en menor grado, el 2013 y posteriormente el 2017 el pH aumenta hasta alcanzar valores de pH de superficie para el caso de las estaciones A1 y A2 (ver **Figura 3**). La autoridad, además, señala que el 2015 el pH en superficie experimenta una caída abrupta a niveles entre 5 y 6 en la estación S1; con todo, se concluye que ello constituye una variación sustantiva del pH en la superficie y fondo de la columna de agua. Y que tales oscilaciones no aparecen como episodios

aislados e irrelevantes, sino como un comportamiento variable y persistente, apto para sustentar una revisión administrativa.

Nonagésimo primero. En cuanto al oxígeno disuelto, el expediente administrativo (línea base y campañas posteriores del PVA medio marino) consigna que la línea base de 2006 mostró valores bajos 2 mg/l en el fondo y entre 4 y 6 mg/l en superficie, mientras que en los monitoreos posteriores se observan aumentos y descensos relevantes: en abril de 2015 se alcanzan valores sobre 4 mg/l en el fondo y en 2017 se registran valores de 6 a 8 mg/l en superficie; en octubre se repite una alta variabilidad, con picos en 2018 sobre 8 mg/l en determinadas estaciones. Así, la autoridad administrativa califica esa inestabilidad sostenida como una variación sustantiva del parámetro, justamente porque excede lo esperable de una simple oscilación natural del medio.

Nonagésimo segundo. En tanto, respecto del cloro residual, la resolución da cuenta de que en 2013 los valores se encontraban bajo el límite de detección de 0,01 mg/l, mientras que desde 2014 en adelante se registran frecuentemente valores superiores, incluso de 0,10 a 0,23 mg/l en distintas estaciones y tanto en superficie como en fondo; además, indica que la propia RCA establecía una expectativa de descarga no superior a 0,2 ppm de cloro libre residual. Así, vistos estos antecedentes y ponderados conjuntamente la autoridad concluye que resulta plausible sostener que el componente calidad de agua de mar, respecto al cloro residual, pH y oxígeno disuelto, presentan una modificación relevante respecto de lo evaluado, suficiente para habilitar el procedimiento de revisión del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#).

Nonagésimo tercero. Así, en lo relativo al pH, si bien se reconoce la influencia que fenómenos como la surgencia y la zona de mínimo oxígeno ejercen sobre la química del agua, no puede soslayarse que las mediciones posteriores a la línea de base muestran episodios de descenso abrupto a valores en torno a 5–6 en determinadas estaciones, lo que supone una variación de al menos 2 unidades de pH respecto de los valores de referencia 7–8. Considerando el carácter logarítmico³⁰ de esta escala, tales descensos no pueden ser calificados como fluctuaciones menores, sino como eventos de alta relevancia ecológica que, combinados con el resto de los antecedentes, justifican que la autoridad haya estimado plausible una variación sustantiva de la variable.

³⁰ El pH es logarítmico porque está definido como $\text{pH} = -\text{registro}_{10}[\text{H}^+]$. Eso significa que cada unidad de pH corresponde a un cambio de diez veces en la concentración de iones de hidrógeno $[\text{H}^+]$, no a un cambio lineal. Por eso, cuando se menciona amplitudes cercanas a 2 unidades de pH, lo que está indicando es un cambio de dos órdenes de magnitud en acidez, algo que desde la ciencia marina se considera muy significativo y que justifica tratar esas variaciones como potencialmente problemáticas, no como ruido o variación trivial.

Nonagésimo cuarto. Algo similar ocurre con el oxígeno disuelto, donde la coexistencia de picos elevados, episodios de anoxia cercana a 0 mg/L en el fondo y una tendencia general a la inestabilidad del parámetro, apreciada en una serie de varios años y estaciones, excede la simple variabilidad natural asociada a la dinámica de la zona de mínimo oxígeno. Bajo el estándar de plausibilidad propio del acto de inicio, estos antecedentes son suficientes para habilitar un examen más detenido sobre si el comportamiento actual del oxígeno disuelto se aparta de lo que fue evaluado y proyectado en la RCA y del modo en que ello podría relacionarse con la operación del proyecto.

Nonagésimo quinto. Por último, en relación con el cloro residual, aun cuando las concentraciones registradas en la columna de agua no superan en forma sistemática los límites de toxicidad aguda reportados para peces y crustáceos marinos, el tránsito desde valores bajo el límite de detección a concentraciones frecuentes entre 0,10 y 0,23 mg/L en distintas estaciones y campañas constituye una señal de que el comportamiento del parámetro se ha desplazado respecto de la condición basal. Ello, unido al hecho de que el propio diseño del proyecto comprometió una descarga con cloro libre residual no superior a 0,2 mg/L, hace razonable que la autoridad, en esta fase inicial, haya estimado necesario revisar la adecuación de las condiciones de operación y monitoreo asociadas a dicho parámetro.

Nonagésimo sexto. Que, a juicio del tribunal, del contraste de lo alegado por los solicitantes y lo que consta en la resolución ya citada, se advierte que, para estas tres variables, las alegaciones y fundamentos no se sustentan en consideraciones abstractas, sino en un contraste empírico entre la línea de base y campañas posteriores, describiéndose oscilaciones pronunciadas para pH, episodios de anoxia para el caso del oxígeno disuelto y peak de inestabilidad para el cloro residual. Con todo, en esta sede, el control del acto de inicio exige verificar si la Administración efectuó un examen de plausibilidad, esto es, si existía un sustrato técnico que hiciera razonable inferir una eventual variación de variables evaluadas y contempladas en seguimiento, dejando la determinación final de sustantividad, causalidad y medidas de procedimiento para posteriores etapas de análisis junto con su resolución terminal.

Nonagésimo séptimo. Para este Tribunal es relevante tener presente que, desde el punto de vista ecológico, el pH, el oxígeno disuelto y el cloro residual constituyen variables críticas para la integridad del medio marino receptor³¹. El pH controla el equilibrio ácido-base y la especiación del carbono inorgánico disuelto, condicionando la disponibilidad de carbonato para organismos calcificadores y modulando la toxicidad de

³¹ United Nations Environment Programme (UNEP). (2019). Guidelines for the monitoring and assessment of marine pollution. UNEP.

diversos compuestos.³² El oxígeno disuelto, por su parte, es un indicador directo de la capacidad del ecosistema para sostener vida aerobia, de modo que episodios reiterados de hipoxia o anoxia en el fondo marino pueden afectar gravemente la biodiversidad bentónica, alterar la red trófica e incluso generar zonas muertas persistentes.³³ Finalmente, el cloro residual libre es un agente oxidante utilizado en procesos de desinfección, pero que, cuando alcanza determinadas concentraciones y tiempos de exposición, puede resultar tóxico para peces, invertebrados y fitoplancton, además de reaccionar con la materia orgánica para formar subproductos clorados.^{34 35}

Nonagésimo octavo. Así, las tres variables analizadas —pH, oxígeno disuelto y cloro residual libre— constituyen indicadores internacionalmente aceptados para evaluar: funcionamiento biogeoquímico del ecosistema marino, capacidad de soporte biológico y riesgo ecotoxicológico asociado a descargas líquidas. Su control conjunto permite evaluar la integridad ecológica del medio receptor, criterio ampliamente utilizado en evaluaciones de impacto ambiental marino, normativa internacional de calidad de aguas y peritajes ambientales. En este contexto, variaciones significativas y repetidas de estas tres variables, respecto de la línea de base y de las condiciones proyectadas en la RCA, constituyen indicios de procesos cruciales en el ecosistema receptor —como acidificación local, desoxigenación de masas de agua y exposición a oxidantes— cuya comprensión requiere, razonablemente, un examen más profundo en el marco del procedimiento de revisión del artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300.

Nonagésimo noveno. Bajo este contexto, resulta razonable, a juicio de estos sentenciadores, el inicio el procedimiento de revisión respecto de estos parámetros, por cuanto: i) se trata de variables típicamente relevantes para la integridad del medio marino y la biota (pH y oxígeno disuelto), así como también para el control de efluentes (cloro residual); ii) el propio acto administrativo vincula al plan de seguimiento y al régimen de descarga bajo el [D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES](#) y tabla DP-16 sobre “Emisiones estimadas y valores de referencia de parámetros normados por el [D.S. N°90/2000](#)” del EIA; y, iii) se consignan fenómenos que, por su entidad, ameritan esclarecimiento mediante un contradictorio técnico (por ej. la caída de pH 5 a 6 en una estación y año específico y episodios de anoxia cercanos a 0 mg/l), sin que ello implique tener por

³² Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2019). IPCC special report on the ocean and cryosphere in a changing climate. Cambridge University Press.

³³ Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2018). Impacts of hypoxia on marine fisheries and ecosystems. FAO Fisheries Technical Paper.

³⁴ United States Environmental Protection Agency (EPA). (1986). Ambient water quality criteria for chlorine. U.S. Environmental Protection Agency.

³⁵ World Health Organization (WHO). (2017). Guidelines for drinking-water quality (4th ed.). World Health Organization.

acreditada en esta fase la imputación causal al proyecto, la representatividad o la permanencia del fenómeno.

Centésimo. Finalmente, en cuanto a la alegación del reclamante, sobre la motivación insuficiente de la autoridad en su decisión de inicio del procedimiento, es atendible en cuanto reprocha el uso de fórmulas conclusivas, sin embargo, en lo particular, la COEVA sí explicita un núcleo de ponderación compatible con el umbral de plausibilidad, pues identifica la variable y su inserción en el plan de seguimiento, describe el procedimiento observado (oscilaciones, peaks, inestabilidad, anoxia, etc.), y todo eso lo conecta con el régimen de control de efluentes bajo normativa específica para la materia, concluyendo que ello basta para iniciar el procedimiento de revisión de la RCA, quedando para la resolución final, la que sí debe ser densamente fundada, la depuración metodológica y la determinación de sustantividad e imputación.

Centésimo primero. De esta forma, en mérito de lo expuesto precedentemente, se concluye que los antecedentes incorporados al expediente administrativo permiten, al menos en esta etapa inicial y bajo el estándar de plausibilidad propio del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#), sostener razonablemente que la variable calidad de agua de mar ha exhibido desviaciones relevantes respecto de la línea de base y de lo previsto en la RCA, particularmente en lo relativo a la temperatura de la columna de agua, el pH, el oxígeno disuelto y la concentración de cloro residual, todo ello en un contexto de seguimiento continuo y de repetición temporal de las anomalías detectadas. Por consiguiente, no se advierte que la autoridad haya incurrido en una insuficiente motivación para disponer el inicio del procedimiento de revisión, desde que no se le exigía en esta sede acreditar con certeza plena la ocurrencia definitiva de la variación sustantiva, sino únicamente contar con antecedentes serios y verificables que justificarán abrir el procedimiento correctivo, lo que en la especie aparece satisfecho. De manera que corresponde descartar estas alegaciones.

3.3.3. Respecto de los cambios de temperatura y contenido de calor en los océanos

Centésimo segundo. Respecto de estas variables la reclamante sostiene que, tanto la solicitud de revisión como la resolución que da inicio al procedimiento no cumplen el estándar habilitante del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#), por cuanto no establecen la relación causal entre los impactos que la Central Térmica Andino generaría sobre el objeto de protección y el incremento del contenido calórico del océano, cuestión que, afirma, resulta particularmente relevante a la luz de los estándares de la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA” (SEA, 2023). En ese sentido, reprocha que se pretenda fundar la revisión en condiciones del componente

marino no determinadas por el proyecto, sin argumentar un nexo causal entre la operación y la variable climática invocada.

Centésimo tercero. La reclamada, por su parte, responde que el acto de inicio sí cuenta con base suficiente para abrir la revisión, pues en la resolución de inicio a fojas 121, se dejó constancia, por una parte, de lo expuesto por los solicitantes acerca del calentamiento oceánico y el aumento del contenido de calor con respaldo, incluso citando al Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (“IPCC”), que reconoce con un nivel de confianza alto que “[...] la capa superior del océano, es decir, por encima de los 700 m, se haya calentado entre los años 1971-2010” correspondiendo este incremento “[...] en promedio a 0,11°C por década en los 75 m superiores y un incremento del contenido calórico del océano de un 93%”.

Asimismo, la autoridad indica que resolvió que, tratándose de esta causal, la temperatura de la columna de agua es un parámetro incorporado en el plan de seguimiento en los términos indicados en el c. 9.2.2.1 de la Res. Ex. N°202402101176 y también en el seguimiento del efluente de descarga al mar, estableciendo como límite el [D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES](#), de modo que, “[...] habiéndose configurado la concurrencia de los requisitos prescritos por el [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#), para el parámetro temperatura de la columna de agua, de igual manera, procede la aplicación de la revisión de la RCA N°0145/2007, para la variable cambio climático”. En la misma línea, en su informe la reclamada insiste en que esta variación se incorpora en razón a que la temperatura de la columna de agua es un parámetro del plan de seguimiento y del efluente con límite en el D.S. N°90 ya referido.

Centésimo cuarto. Al respecto, la resolución de inicio sostiene lo siguiente en el numeral 12.5.1:

“Que, en relación con los efectos del Cambio Climático en el Medio Marino: Cambios de temperatura y contenido de calor en los océanos, es importante señalar que, la temperatura de la columna de agua es un parámetro incorporado en el Plan de seguimiento, en los términos indicados en el Considerando 9.2.2.1 de esta resolución, así mismo, fue incorporado en el Plan de seguimiento para el efluente de descarga al mar, estableciendo como límite permitido el D.S. N°90/2000.

En dicho contexto, habiéndose configurado la concurrencia de los requisitos prescritos por el artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300, para el parámetro Temperatura de la columna de agua, de igual manera, procede la aplicación de la revisión de la RCA N°0145/2007, para la variable cambio climático: Cambios de temperatura y contenido de calor en los océanos, en consideración a que, “la variable del cambio climático deberá ser considerada para efectos de lo dispuesto en el artículo 25 quinquies de la ley N°

19.300” con la finalidad “hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático, transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero y otros forzantes climáticos, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero al año 2050, adaptarse al cambio climático, reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático, y dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia”.

Centésimo quinto. Al analizar el contraste entre lo alegado por los solicitantes y lo consignado por la autoridad al dar inicio, destaca que el fundamento administrativo no se construye sobre una imputación causal directa del calentamiento oceánico global al proyecto Central Térmica Andino, sino como una incorporación contextual anclada en una variable del propio plan de seguimiento: la temperatura de la columna de agua, vinculada además al control del efluente y su esquema normativo ([D.S. N°90/2000](#)).

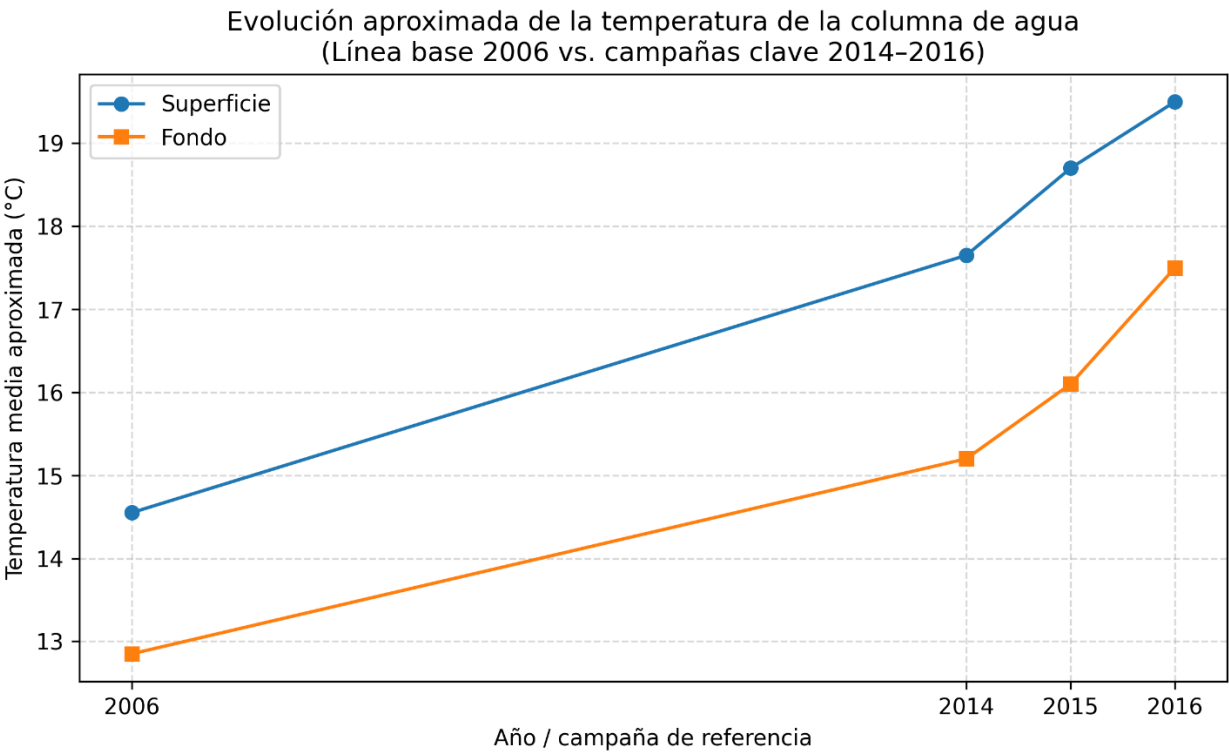
Además, en este contexto, cabe tener presente que el estándar exigible para abrir la revisión no es el de acreditar definitivamente un fenómeno climático global ni su causalidad específica, sino que constatar si existen antecedentes técnicos que permitan inferir, razonablemente, una posible variación relevante del medio marino en las variables monitoreadas, cuya comprensión y adecuación de medidas exija un mayor examen en sede de revisión posterior. En esa lógica, los antecedentes referidos por los solicitantes, sobre calentamiento oceánico y contenido de calor aportados (con referencia IPCC) operan como un contexto, mientras que el anclaje técnico normativo se sitúa en la variable temperatura, ya integrada al plan de seguimiento y el régimen del efluente comprometido en la RCA, lo que refuerza su relevancia para el análisis administrativo.

Centésimo sexto. Hechos estos alcances, y como ya se ha indicado en considerandos previos, consta en la RCA N° 0145/2007 del proyecto Central Térmica Andino que, en la línea de base del año 2006, la temperatura de la columna de agua en el área de influencia del proyecto fluctuaba en rangos de 13,9 °C a 15,2 °C en superficie y de 12,7 °C a 13,0 °C en fondo, según los registros del componente “Calidad de agua de mar” contenidos en el capítulo de línea de base y en la ficha del plan de seguimiento ambiental, donde se establece la obligación de comparar las campañas posteriores con dicha condición de referencia. En contraste, de los informes de seguimiento de calidad de agua de mar remitidos por el titular y publicados en el sistema oficial de monitoreo ambiental —cuyos resultados son expresamente sistematizados por la Resolución Exenta N° 202402101176, en su numeral 12.4.1— se desprende que, en las campañas de abril y octubre de 2015, se registraron rangos de temperatura significativamente superiores, del orden de 18,1 °C a 19,3 °C en superficie y de 15,3 °C a 17,4 °C en fondo, verificándose además que en

2016 se observaron incrementos de hasta aproximadamente 5 °C por sobre los valores de línea de base en determinadas estaciones de monitoreo.

A partir de este contraste entre la información de línea de base contenida en la RCA y los datos de las campañas de seguimiento reportadas oficialmente, puede estimarse un aumento absoluto aproximado de 4,2 °C a 5,4 °C en superficie y de 2,3 °C a 4,4 °C en fondo, lo que, apreciado en serie temporal y sobre más de una estación, no se condice con una mera oscilación estacional, sino que constituye un desplazamiento térmico sostenido idóneo para sustentar, en esta etapa preliminar, la plausibilidad de una variación sustantiva de la variable temperatura en los términos del artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300; lo que puede apreciarse en la Figura x siguiente.

Figura 5. Grafica referencial de evolución de la temperatura media de la columna de agua (superficie y fondo) en el área de influencia del proyecto Central Térmica Andino, comparando la línea de base 2006 con campañas de monitoreo 2014–2016.



Fuente: Elaboración del Primer Tribunal Ambiental en base a la RCA N° 0145/2007 (fs. 36) y a los informes de seguimiento de calidad de agua de mar publicados en el SNIFA y sistematizados en la Res. Ex. N° 202402101176 (fs. 107) del expediente judicial.

Centésimo séptimo. A su vez, en cuanto a si ponderó la autoridad administrativa los antecedentes en un sentido compatible con un correcto examen de plausibilidad, el tribunal concluye afirmativamente, a pesar de que la reclamante alega ausencia de nexo causal específico entre proyecto y contenido calórico del océano, la resolución de inicio no hace descansar la apertura en una causalidad directa, sino en la razonabilidad de abrir un

examen correctivo basado en una variable del plan de seguimiento y su vinculación al efluente, cuestión que la autoridad explicitó de modo suficiente para el umbral de plausibilidad propio de esta etapa.

Centésimo octavo. En consecuencia, se concluye que es razonable, con estos antecedentes, abrir un procedimiento de revisión de la RCA para este subpunto, pues lo que se exige en esta fase es verificar si existen antecedentes técnicos que permitan inferir una posible variación sustantiva del medio marino en variables ambientales relevantes (temperatura de la columna de agua); y, en la especie, si la conexión que hace la autoridad entre el contexto climático invocado por los solicitantes y una variable efectivamente monitoreada, como es la temperatura de la columna de agua, entrega un sustento suficiente para justificar si el ecosistema ha cambiado su comportamiento respecto a lo evaluado originalmente. Por estas razones, cabe desestimar la presente alegación.

3.3.4. Respetto de los cambios en la salinidad

Centésimo noveno. La reclamante sostiene que la solicitud de revisión no establece la relación causal entre los impactos que el proyecto generaría sobre el objeto de protección y los supuestos cambios en la salinidad del mar, invocando que ello contraviene los estándares fijados en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA” (SEA, 2023). Agrega que la propia solicitud reconoce que las modificaciones de salinidad tienen como motor causal el cambio climático como fenómeno global, sin indicar de qué manera la operación del proyecto contribuye o incide sobre dicha variación, responsabilizando la operación del proyecto a un fenómeno de carácter mundial.

Centésimo décimo. Por su parte, la reclamada justificó, en la resolución de inicio, la procedencia de revisar este aspecto señalando de manera expresa que “[...] procede la aplicación de la revisión de la RCA N°0145/2007”, respecto de cambios en la salinidad en atención a la modificación introducida al Reglamento del SEIA por el [D.S. N°30/2023](#),³⁶ del MMA, que “incorporó al [artículo 74 del Reglamento de SEIA](#), de forma expresa la variable cambio climático en los procesos administrativos de revisión de RCA”, estableciendo que la revisión también procederá cuando la variación sustantiva se verifique con ocasión del cambio climático. En términos concordantes, en su informe la reclamada a fojas 518 sostiene que, para este subpunto, se invoca dicha modificación del [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#), sumado a que este parámetro estaría incorporado en el plan de seguimiento comprometido en la RCA del proyecto.

³⁶ D.S. N°30, Aprueba modificación al Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente, publicado el 01 de febrero de 2024.

Centésimo undécimo. Respecto de los cambios en la salinidad del océano, la resolución de inicio, citando a los solicitantes, establece que ésta sí es una variable asociada al cambio climático, fundada en que las aguas salinas en las latitudes medias dominadas por evaporación, se han vuelto más salinas, mientras que las aguas superficiales relativamente frescas en las regiones tropicales y polares dominadas por las lluvias, se han vuelto más diluidas en cuanto a la concentración de salinidad, concluyendo que el reordenamiento de las aguas oceánicas, a escala global, ha alterado patrones de evaporación, mezcla y dilución en distintas latitudes.

Centésimo duodécimo. Por otra parte, efectuado el contraste entre lo alegado por los solicitantes y lo consignado por la autoridad en la resolución de inicio, se advierte que el fundamento administrativo para el parámetro salinidad, se estructura predominantemente como una habilitación normativa del [artículo 74 del Reglamento modificado por el D.S. N°30/2023 del MMA](#) y no como una demostración empírica, local y atribuible al proyecto sobre una variación en la salinidad de la bahía de Mejillones. En esa línea, la crítica del reclamante es atendible en cuanto subraya que esta variación, tal como fue formulada, no desarrolla el nexo causal específico con la operación de la central.

Centésimo decimotercero. Con todo, este tribunal debe recordar que el control del acto que abre el procedimiento no exige acreditar definitivamente causalidad, sino verificar si existen antecedentes y fundamentos que hagan razonable bajo un estándar de plausibilidad, habilitar un examen de la RCA en cuestión. En este caso, ocurre que la autoridad no incorpora salinidad como una imputación directa al proyecto, sino como una variable cuya consideración en revisión fue expresamente incorporada al Reglamento del SEIA, para supuestos de una variación sustantiva con ocasión del cambio climático.

Centésimo decimocuarto. Para este Tribunal es relevante destacar que, desde un punto de vista oceanográfico, la salinidad es un parámetro clave porque, junto con la temperatura, determina la densidad del agua de mar, regula la circulación termoalina y condiciona procesos como la estratificación, la mezcla vertical y el transporte de oxígeno y nutrientes en los océanos. Cambios en la concentración de sales alteran el equilibrio osmótico de los organismos marinos, pueden desplazar especies, modificar la estructura de las comunidades biológicas y afectar ciclos biogeoquímicos esenciales, incluidos los del nitrógeno, fósforo y el oxígeno disuelto. La evidencia científica reciente, como el IPCC señala que el cambio climático está intensificando los contrastes de salinidad: regiones con fuerte evaporación tienden a volverse más salinas y zonas dominadas por precipitación o aporte de agua dulce tienden a diluirse, lo que repercute en los patrones de circulación oceánica, en la distribución de las precipitaciones y en la estabilidad de

ecosistemas marinos y costeros³⁷. En consecuencia, aunque en este caso la variable salinidad se utiliza principalmente como marco contextual de los efectos del cambio climático sobre los océanos, y no como una variación local empíricamente atribuida al proyecto, su consideración resulta relevante para comprender cómo procesos globales pueden modular la respuesta del sistema marino receptor frente a las variaciones observadas en otras variables específicas del plan de seguimiento, tales como la temperatura, el pH y el oxígeno disuelto.

Centésimo decimoquinto. Así las cosas, el contexto técnico sobre salinidad aportado por los solicitantes, aun cuando describe un fenómeno de escala global referido a la alteración de los contrastes de salinidad en los océanos, sólo cumple aquí una función contextual y no configura, por sí mismo y en la forma en que fue recogido por la autoridad, un antecedente empírico local suficiente para habilitar, autónomamente, la revisión de la RCA bajo el estándar de plausibilidad. Con todo, tratándose de una variable ambiental relevante para la dinámica oceanográfica y ecológica de un sistema marino sensible como la bahía de Mejillones —caracterizado por procesos de surgencia, estratificación y renovación de masas de agua reconocidos en el propio expediente—, nada obsta a que, una vez abierta la revisión por las restantes variables ya ponderadas (temperatura, pH, oxígeno disuelto, entre otras), la salinidad pueda ser examinada en sede de revisión, a fin de depurar su pertinencia local, sus series de datos y su significancia en el comportamiento integral del medio marino receptor.

Centésimo decimosexto. De esta forma, conforme con lo establecido en los considerandos anteriores se concluye que no existen antecedentes suficientes para afirmar la existencia de una variación plausible de la variable salinidad, entendiéndose la referencia al cambio climático como un fenómeno de contexto. Esta circunstancia, si bien constituye un vicio en la fundamentación del acto, este no resulta esencial ya que el inicio del proceso sí se encuentra justificado en la variación plausible de otras variables ambientales. De esta forma, corresponde desechar esta alegación.

3.3.5. Respecto a la variación del pH global del océano

Centésimo decimoséptimo. En cuanto a esta variación, la reclamante sostiene que la solicitud de revisión se sustenta en los efectos de actividades ajenas a su operación, más el aporte de otras actividades industriales en la zona, sin establecer una relación causal respecto de los impactos que la Central Térmica Andino generaría sobre el objeto de protección y la supuesta variación del pH oceánico, por lo que el inicio del procedimiento

³⁷ Intergovernmental Panel on Climate Change. (2019). *The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate. Summary for Policymakers* (trad. al español en: “El Informe Especial del IPCC sobre el océano y la criósfera en un clima cambiante”, pp. 12–17). Ginebra, Suiza: IPCC.

por esta variable no cumpliría los estándares fijados por la Guía Metodológica para la Conservación del Cambio Climático (SEA, 2023).

Centésimo decimoctavo. La resolución de inicio, por su parte, se fundamenta, primeramente, recogiendo lo informado por los solicitantes, señalando que “cuando el CO₂ antropogénico se disuelve en el agua de mar, reacciona para formar ácido carbónico aumentando la acidez, es decir, el pH disminuye”. En este sentido indica que el pH superficial habría disminuido 0,1 unidades de pH desde la era industrial hasta el presente, lo que equivale a un aumento global de ~ 30% en la concentración de iones de hidrógeno, con proyecciones de disminución adicional hacia fines del siglo entre 0,3 a 0,4 unidades de pH. Señala también que, en base a un estudio realizado (que no es citado) en las aguas costeras del Pacífico, que se reportaron valores de pH de hasta 7,6 cerca de la superficie de las costas, cuando el valor normal debería ser entre 8 y 8,1 unidades de pH; destacando, además, que el pH se mide en escala logarítmica, por lo que no se logra dimensionar el real impacto que tienen estas variaciones en el ecosistema marino.

En segundo término, responde que la COEVA razonó que el pH de la columna de agua es un parámetro incorporado en el plan de seguimiento en los términos indicados en el c. 9.2.2.1 de la resolución de inicio, y que también fue incorporado en el seguimiento del efluente de descarga al mar, estableciendo como límite el [D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES](#); y que, habiéndose configurado la concurrencia de los requisitos [del artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#) para el parámetro pH de la columna de agua, de igual manera procedía aplicar la revisión para la variable cambio climático.

Centésimo decimonoveno. En paralelo, cabe recordar lo señalado por la autoridad en la resolución de inicio en el numeral 12.4.3 -a propósito de la variación sustantiva en el pH en la superficie y el fondo de la columna de agua- en cuanto a que a nivel local (zona de descarga y estaciones de monitoreo del componente “calidad agua de mar”, vistas en **Figura 3**), la línea de base del proyecto el 2006 situaba el pH entre 7 y 8, mientras que los monitoreos posteriores muestran que en 2013 se superó el valor 8 unidades de pH en superficie en todas las estaciones (repitiendo esta tendencia el 2018) y que, el 2015 el pH en superficie, particularmente en la estación S1, se registró una caída abrupta a valores entre 5 y 6 unidades. Lo que supone una variación de al menos 2 unidades de pH, magnitud que, por la naturaleza de la variable y la escala de medición en que es cuantificado, no puede desestimarse como menor ni inocua desde la perspectiva del ecosistema marino.

Centésimo vigésimo. En la especie, la resolución de inicio se funda en la observación de oscilaciones relevantes de pH en superficie y fondo durante la serie de monitoreo, incluso

con caídas abruptas registradas en ciertas campañas, con lo que colige que la variable no se ha comportado conforme a la estabilidad esperable en relación con la línea base.

Centésimo vigésimo primero. A su turno, la comunidad científica ha destacado la relevancia del pH de los océanos a nivel global, en tanto indicador directo del proceso de acidificación oceánica asociado al aumento de CO₂ atmosférico. En términos bioquímicos, el pH superficial medio del océano —ligeramente básico, en torno a 8,1— ha disminuido desde valores preindustriales cercanos a 8,2, lo que implica un aumento de la acidez del orden de un 30%, con efectos potencialmente significativos sobre organismos calcificadores, redes tróficas y funciones ecosistémicas marinas^{38 39}. El propio indicador “Ocean pH level”, utilizado en el seguimiento climático europeo, reconoce el pH oceánico como una propiedad biogeoquímica clave para evaluar la salud de los ecosistemas marinos, tanto por su sensibilidad a las concentraciones de CO₂ como por su impacto en la disponibilidad de carbonato para la formación de esqueletos y conchas⁴⁰.

Centésimo vigésimo segundo. Vistos los antecedentes, y efectuado el contraste entre lo alegado por los solicitantes y lo consignado en la resolución de inicio, se advierte que el planteamiento técnico aportado por los solicitantes sobre pH global se presenta como un marco general de acidificación oceánica, mientras que la autoridad posteriormente, al justificar la apertura del procedimiento, no lo hace descasar en una imputación causal directa de esa acidificación global al proyecto, sino en la reconducción del subpunto a una variable local y monitoreable, consistente en el pH de la columna de agua de mar, que integra el plan de seguimiento del medio marino y se vincula, además al control de efluentes bajo el marco normativo del [D.S. N°90 de 2000](#). De esta manera, la discusión no versa sobre probar en esta etapa un fenómeno global, sino sobre si existen antecedentes suficientes para inferir, de modo razonable, que una variable relevante del medio marino (pH en la columna de agua), puede requerir un examen correctivo respecto de los antecedentes considerados al aprobarse la RCA el 2007.

Centésimo vigésimo tercero. Complementariamente, el tribunal considera que la autoridad ponderó correctamente los antecedentes, en un sentido compatible con un correcto examen de plausibilidad. En este sentido, si bien la reclamante reprocha que no se establezca causalidad directa entre el proyecto y el pH global, la resolución de inicio no exige esa demostración en esta etapa y, en cambio, fundamenta el inicio de la revisión en

³⁸ Doney, S. C., Fabry, V. J., Feely, R. A., & Kleypas, J. A. (2009). Ocean acidification: The other CO₂ problem. *Annual Review of Marine Science*, 1, 169–192.

³⁹ European Environment Agency. (2016). Ocean acidification (Indicator assessment). EEA. Recuperado de <https://climate-adapt.eea.europa.eu/es/metadata/indicators/ocean-acidification>

⁴⁰ European Environment Agency. (2025). *Ocean pH level* (Climate-ADAPT Indicator). EEA. Recuperado de <https://climate-adapt.eea.europa.eu/es/metadata/indicators/ocean-ph-level>

la existencia de una variable del plan de seguimiento y su control bajo el efluente y su respectiva normativa, lo que satisface, para este sentenciadores, el umbral propio de admisibilidad, entregando un pie suficiente para iniciar el examen, sin perjuicio de que el procedimiento deberá depurar la dimensión global versus local, y la atribución de eventuales variaciones en el medio marino local. Por lo expuesto, se rechazará esta alegación.

3.3.6. Respecto a la variación en el oxígeno disuelto

Centésimo vigésimo cuarto. Teniendo en consideración el contexto de los efectos del cambio climático en el medio marino, la reclamante sostiene que la solicitud de revisión y la resolución que da inicio al procedimiento de revisión de la RCA, no justifican de qué manera puede relacionarse la variación de $4,8 \pm 2,1$ petamoles⁴¹ del contenido global de oxígeno oceánico desde 1960 con la RCA del proyecto, considerando que el proyecto sólo lleva en operación 13 años. En lo específico, reprocha que la autoridad haya recogido la lógica de los solicitantes e iniciado el procedimiento sin exigir un nexo causal ni antecedentes técnicos que permitan vincular el fenómeno con impactos de proyecto, responsabilizando indebidamente su operación por fenómenos de alcance más amplio.

Centésimo vigésimo quinto. La reclamada, en tanto, justifica la revisión, por un lado, señalando a fojas 515 que “[...] la concentración de oxígeno disuelto en la superficie marina habría disminuido en casi todas las estaciones entre 2006 y 2019, y se habrían registrado episodios de anoxia (valores cercanos a 0 mg/l) en el fondo marino en varias estaciones en diferentes años”, y relacionado como efectos directos del cambio climático en el medio marino, la modificación de propiedades oceánicas, entre ellas el oxígeno disuelto. Agregando que la bahía de Mejillones sería particularmente vulnerable a estos cambios con proyecciones de anoxia que afectarían la biodiversidad y economía local.

Complementariamente, a fojas 122 la resolución de inicio fundamenta su decisión a través de lo acompañado por los solicitantes, referente a un estudio científico sobre desoxigenación oceánica, el que reporta una disminución del contenido global de oxígeno oceánico desde 1960 hasta el presente, y explica cambios por menor solubilidad inducida por el calentamiento y consumo biológico. A su vez, a fojas 134, la autoridad argumenta que el oxígeno disuelto de la columna de agua es un parámetro incorporado en el plan de seguimiento del proyecto y, por ello, habiéndose configurado la concurrencia de los requisitos del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#) para dicho parámetro, de igual manera procede aplicar la revisión de la RCA N°0145/2007.

⁴¹ Petamol (símbolo Pmol) es un múltiplo de la unidad de cantidad de sustancia del Sistema Internacional (SI), definido como: 1 petamol = 10¹⁵ moles = un cuatrillón de moles.

Centésimo vigésimo sexto. En este caso, la resolución de inicio da cuenta fundamenta la apertura del procedimiento en que la línea de base de 2006 registraba en el fondo valores inferiores a 2 mg/l, mientras que en abril de 2015 y en 2018 se observaron picos superiores a 8 mg/l en algunas estaciones; en superficie, los valores basales fluctuaban entre 4 y 6 mg/l, y posteriormente se situaron entre 6 y 8 mg/l en 2017. Se señala, además, que se registraron episodios de anoxia, con valores cercanos a 0 mg/l en el fondo marino en distintas estaciones y años, lo que reforzaría la existencia de una serie irregular y ambientalmente sensible.

En este caso, consta en el expediente que la variable oxígeno disuelto fue explícitamente evaluada y comprometida en el plan de seguimiento de la RCA N° 0145/2007, en el componente “Calidad de agua de mar”, tanto para la obra de descarga de aguas de enfriamiento como para el terminal de recepción de petróleo diésel, estableciéndose como parámetro de control el oxígeno disuelto en la columna de agua, con el límite comprometido de comparar sus valores con la campaña de etapa de construcción y con la línea de base del proyecto. Asimismo, la resolución que da inicio a la revisión recoge ese anclaje, al razonar que, tratándose de una variable sensible para la integridad del medio marino receptor, las diferencias observadas entre los valores basales de 2006 ($\approx$ 2 mg/L en fondo y 4 a 6 mg/L en superficie) y los registros posteriores —incluidos picos superiores a 8 mg/L en ciertas campañas y episodios de anoxia cercana a 0 mg/L en el fondo— configuran un comportamiento temporal inestable que amerita un examen correctivo bajo el estándar de plausibilidad propio del artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300.

Centésimo vigésimo séptimo. Del contraste entre lo alegado por la reclamante, lo consignado por los solicitantes y lo justificado por la autoridad, se observa que el acto de inicio no funda la revisión de la RCA exclusivamente en la desoxigenación global como fenómeno derivado del cambio climático, sino que reconduce el subpunto a una variable local y monitoreable en el área de influencia del proyecto, como es el oxígeno disuelto en la columna de agua de mar, parámetro expresamente incorporado en el plan de seguimiento del proyecto. A ello se suma, que la autoridad identificó un contraste entre los datos de la línea de base y un comportamiento temporal inestable, lo que configura un antecedente técnico suficiente para abrir el examen de revisión.

En efecto, a juicio del tribunal, en términos cuantitativos, la coexistencia de picos elevados, fluctuaciones importantes y episodios de anoxia revelan una inestabilidad del parámetro que excede la mera oscilación natural y permite sostener, al menos en esta fase preliminar, la plausibilidad de una variación sustantiva. Dado que se trata de antecedentes que pueden justificar la apertura del procedimiento para determinar si las alteraciones

observadas responden a una modificación relevante de las condiciones originalmente evaluadas.

Centésimo vigésimo octavo. Así, tratándose de una variable sensible a múltiples forzantes —entre ellos la temperatura, la estratificación, los aportes de materia orgánica, la descarga de efluentes y la dinámica local de circulación—, la apertura del procedimiento se justifica precisamente para establecer si la inestabilidad observada en el oxígeno disuelto representa una variación sustantiva respecto de lo proyectado y si su evolución requiere ajustes en las condiciones de seguimiento o control. Desde un punto de vista oceanográfico, el contenido de oxígeno disuelto en el agua de mar es un parámetro clave para la integridad de los ecosistemas marinos, ya que condiciona la respiración de la mayoría de los organismos, la estructura de las comunidades y el funcionamiento de los ciclos biogeoquímicos; reducciones sostenidas en las concentraciones de oxígeno se han asociado, a nivel global, con la expansión de zonas hipóxicas o “zonas muertas”, consideradas hoy entre los principales factores de estrés de los ecosistemas marinos, al mismo nivel que la sobrepesca, la pérdida de hábitat y las floraciones algales nocivas^{42 43}. En este contexto, bajo el estándar propio de esta etapa de admisibilidad, no corresponde exigir todavía una demostración concluyente del origen o magnitud final del fenómeno de desoxigenación local, sino únicamente verificar si existen antecedentes suficientes —derivados del plan de seguimiento comprometido en la RCA y de los informes de monitoreo reportados oficialmente— para habilitar su examen de fondo en el marco del procedimiento de revisión.

Centésimo vigésimo noveno. Finalmente, vistos los antecedentes bajo el estándar aplicable del acto de inicio, este tribunal concluye que es razonable iniciar el procedimiento de revisión de la RCA del proyecto para este subpunto, pues lo exigible en esta fase es verificar si existen antecedentes que permitan inferir una posible variación relevante en el medio marino sobre variables evaluadas y seguidas durante toda la etapa de construcción y operación del proyecto. En definitiva, la combinación de i) la inclusión del parámetro en el plan de seguimiento; ii) lo contrastado entre los datos de la línea de base 2006 y lo descrito en años posteriores; y, iii) la necesidad de depurar en sede procedimental la significancia ecológica, estacionalidad, influencia de surgencias y la eventual interacción con descargas del proyecto, entregan un sustento suficiente para iniciar la revisión, sin prejuzgar la causalidad final. De esta manera, se debe desechar esta alegación.

⁴² Díaz, R. J., & Rosenberg, R. (2008). Spreading dead zones and consequences for marine ecosystems. *Science*, 321(5891), 926–929.

⁴³ National Centers for Coastal Ocean Science (NCCOS). (2018). *Oxygen: Dynamics and biogeochemical consequences*. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA).

3.3.7. Respecto a la capacidad de amortiguación de CO₂

Centésimo trigésimo. La reclamante sostiene que existe una insuficiencia argumental en la resolución que dio inicio al procedimiento, en tanto “en ninguna sección se explicita algún tipo de vínculo entre la operación del proyecto y el impacto referido”, reprochando que con ello se incumplen los estándares de la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA.⁴⁴

Centésimo trigésimo primero. La reclamada en su informe, agrupa esta variación junto con todos los demás temas discutidos en la materia “efectos del cambio climático en el medio marino”, señalando que se invoca la modificación del [artículo 74 del Reglamento del SEIA por el D.S. N°30](#) ya citado, “sumado a que varios de estos parámetros estaban incorporados en sus respectivos planes de seguimiento”. Responde que, sin embargo, tal como constaría en la resolución de inicio, esta variación fue tratada, en primer término, en base a lo expuesto por los solicitantes, en el sentido de que el aumento del carbono disuelto produce un aumento en los iones de hidrógeno y un descenso del pH del océano (lo que se conoce como acidificación de los océanos), esperando, ante esta situación que, ello disminuya la concentración de carbonato de calcio y altere mecanismos naturales, de modo que la eficiencia del océano para absorber carbono probablemente disminuirá en el tiempo. Asimismo, en segundo término, y en lo decisivo para la procedencia del inicio en cuestión, señala que la COEVA dejó expresamente consignado en su informe que, procede la aplicación de la revisión de la RCA N°0145/2007 en atención a la modificación introducida al Reglamento del SEIA por el [D.S. N°30/2023 del MMA](#), que incorporó de forma expresa la variable cambio climático en la revisión de una RCA.

Centésimo trigésimo segundo. Así, de lo contrastado por ambas partes y lo que señala en la resolución de inicio, se advierte que la crítica de la reclamante se dirige, esencialmente a la falta de un vínculo específico entre el proyecto y el fenómeno invocado.

Centésimo trigésimo tercero. Del tenor del acto de inicio se desprende que la autoridad no incorpora esta variación como una imputación causal directa del proyecto al funcionamiento global del océano, sino que lo integra dentro del bloque de variaciones derivados de “efectos del cambio climático”, justificando su procedencia de revisión principalmente por la habilitación reglamentaria expresa del artículo [74 del Reglamento del SEIA](#), que permite abrir revisión cuando la variación sustantiva se verifique con ocasión del cambio climático.

⁴⁴ Servicio de Evaluación Ambiental, 2023. Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA. Primera edición, Santiago, Chile.

Centésimo trigésimo cuarto. En lo que atañe a los antecedentes de seguimiento, el expediente da cuenta de que la variable pH de la columna de agua fue expresamente incorporada al plan de seguimiento de la RCA N° 0145/2007 para el componente calidad de agua de mar, con el compromiso de comparar sus valores con la campaña de construcción y la línea de base, y que dicho parámetro ha mostrado, en las campañas comprendidas entre 2013 y 2018, oscilaciones relevantes respecto de la condición basal—incluidos episodios de descenso a rangos de 5–6 en superficie y alzas por encima de pH 8 en distintas estaciones y años— que exceden un comportamiento meramente estable. Sobre esa base, y considerando que el pH es precisamente la expresión del equilibrio ácido-base del sistema carbonato en el agua de mar, la autoridad reconduce la discusión sobre la capacidad de amortiguación de CO₂ a variables concretas del plan de seguimiento (pH y carbono inorgánico disuelto estimado) que sí disponen de datos de evolución temporal, sin erigir el cambio climático en un fundamento autónomo desligado del comportamiento efectivo del medio receptor.

Centésimo trigésimo quinto. De esta forma, a juicio del tribunal, la incorporación de la capacidad de amortiguación de CO₂ en el acto de inicio resulta razonable en tanto deriva técnicamente del análisis del pH y del comportamiento del sistema carbonato en la columna de agua, y no como una variable nueva carente de respaldo en el plan de seguimiento. En términos oceanográficos, el aumento de CO₂ disuelto en el océano incrementa la concentración de iones hidrógeno, reduce el pH y modifica el equilibrio entre bicarbonato y carbonato, de manera que una disminución sostenida de la capacidad amortiguadora tiende a reflejarse en tendencias de acidificación y en una mayor sensibilidad del sistema ante aportes adicionales de carbono. Si bien en la especie no se estableció en la RCA un umbral cuantitativo autónomo para “capacidad de amortiguación” ni se fijó la concentración de CO₂ oceánico como variable específica de seguimiento, la evolución observada del pH en el área de influencia del proyecto, junto con la evidencia científica sobre acidificación oceánica, permiten considerar que el medio receptor podría estar experimentando cambios químicos que justifican un examen más detenido en sede de revisión, siempre anclado en las variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento.

Centésimo trigésimo sexto. En consecuencia, en lo que concierne a este subpunto, lo exigible al acto de inicio no era cuantificar en esta etapa la pérdida exacta de capacidad amortiguadora del sistema marino ni acreditar un nexo causal directo entre la operación de la central y la desoxigenación o acidificación globales, sino verificar si los antecedentes disponibles permiten inferir, razonablemente, una posible variación relevante del comportamiento químico del medio marino en variables concretas ya sometidas a seguimiento, como el pH y el carbono inorgánico disuelto. Bajo ese prisma, el tribunal

estima que la autoridad cumple con el estándar de plausibilidad, en la medida en que i) encuadra la referencia a la amortiguación de CO₂ dentro del marco reglamentario que permite considerar el cambio climático, ii) la conecta con variables del componente marino efectivamente evaluadas y monitoreadas desde la RCA, y iii) remite la determinación precisa de su entidad, significancia ecológica y eventuales medidas a la resolución final del procedimiento, sin que ello suponga fundar la apertura de la revisión en el cambio climático en abstracto ni en una variable no prevista en la evaluación original.

3.3.8. Efectos sobre la biodiversidad

Centésimo trigésimo séptimo. En lo pertinente a esta variación, la reclamante sostiene que la solicitud de revisión se apoyó en estimaciones relativas al “eventual comportamiento mundial de los organismos marinos” y aduce una relación de ese comportamiento con la operación del proyecto, sin aplicar dichas proyecciones al caso de la bahía de Mejillones en particular. Asimismo, alega que la resolución que da inicio habría acogido e incorporado esa argumentación como suficiente para iniciar el procedimiento, sin justificar de qué manera se puede vincular la RCA N°0145/2007 con proyecciones globales de biodiversidad.

Centésimo trigésimo octavo. La reclamada expone que, según se dejó consignado en la resolución de inicio, los solicitantes fundamentaron esta variación señalando que los cambios en la temperatura del agua pueden afectar los ambientes donde viven los peces, mariscos y otras especies marinas, provocando desplazamientos; y que el aumento de la acidez interfiere con la capacidad de diversos organismos para extraer calcio y construir conchas y esqueletos, afectando tanto organismos mayores (como corales, ostras, almejas, mejillones, caracoles) y microorganismos (como fitoplancton y zooplancton), que son la base de las cadenas tróficas.

Asimismo, informa que la COEVA, en su relación de inicio, a fojas 138 justificó la procedencia de “efectos sobre la biodiversidad” indicando que “[...] la variación sustantiva en la fauna submareal es un parámetro incorporado en el plan de seguimiento, en los términos indicados en el c. 9.2. de esta resolución”; y que, habiéndose configurado la concurrencia de los requisitos del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#) para dicho parámetro, de igual manera procede aplicar la revisión de la RCA para la variable cambio climático. Complementariamente, la reclamante incluye a fojas 518 esta variación dentro de la “puntos respecto de los cuales se solicita revisión” derivados de los efectos del cambio climático, por lo que se invoca la modificación del [artículo 74 del Reglamento del SEIA por el D.S. N°30/2023](#) del MMA y que varios de esos parámetros estarían incorporados en sus planes de seguimiento.

Centésimo trigésimo noveno. De acuerdo con lo expuesto, se advierte que la crítica principal de ENGIE se enfoca en que el fundamento de dicha variación se apoya en proyecciones globales sobre biodiversidad sin aterrizaje local en la bahía de Mejillones ni dejar clara su relación con el proyecto. Con todo, se observa que la autoridad no incorporó el análisis como una imputación causal cerrada, sino como una línea de examen derivada y estrechamente conectada con variables ya comprendidas en el plan de seguimiento, y cuya plausibilidad se apoya en antecedentes de variación del componente biológico local: como lo es la fauna submareal, desde la cual la autoridad proyecta la pertinencia de revisar la RCA.

Centésimo cuadragésimo. En este caso, consta en el expediente que la fauna submareal fue una variable expresamente evaluada en la etapa de impacto del proyecto y posteriormente incorporada en el plan de seguimiento de la RCA N° 0145/2007, dentro del componente “Comunidades submareales e intermareales, impacto significativo sobre recursos naturales renovables – medio ambiente marino”. En efecto, el considerando 6.3 de dicha RCA establece un programa de monitoreo de comunidades submareales con estaciones y periodicidad definidas, fijando como límite comprometido la comparación de los resultados con la campaña de etapa de construcción y con la línea de base de 2006, precisamente para detectar eventuales modificaciones en la composición y riqueza de especies. Sobre esa base, la resolución que dio inicio a la revisión identificó esta variable como parámetro del plan de seguimiento y la utilizó como punto de partida para encuadrar los “efectos sobre la biodiversidad” dentro de las materias que procede examinar conforme al artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300.

Centésimo cuadragésimo primero. Asimismo, se observa en los antecedentes de seguimiento acompañados al expediente y recogidos por la resolución de inicio que, al comparar la línea de base de 2006 con los monitoreos posteriores —en particular la campaña de abril de 2019—, el número total de especies registradas en las comunidades submareales pasó de 35 a 15, de modo que 20 especies presentes en la línea base no fueron detectadas en dicho monitoreo. Del mismo modo, se consigna un cambio relevante en la composición taxonómica, con una disminución de la proporción de crustáceos y la aparición de grupos como cnidarios y poliquetos que no habían sido reportados originalmente, y se describe que esta tendencia a la baja en riqueza específica se manifiesta en cinco de las ocho estaciones de monitoreo caracterizadas, algunas de las cuales pierden cinco o más especies. Estos antecedentes constan directamente en los informes de vigilancia ambiental del proyecto y en la propia resolución de inicio, y no se limitan a meras proyecciones globales, sino que reflejan un comportamiento medido de la fauna submareal en la bahía de Mejillones.

Centésimo cuadragésimo segundo. De esta forma, revisados los antecedentes sobre fauna submareal, en relación con los “efectos sobre la biodiversidad”, se colige que la resolución de inicio no se limita a una referencia genérica a la sensibilidad ecológica de la bahía de Mejillones, sino que incorpora antecedentes de monitoreo obtenidos en cumplimiento del plan de seguimiento comprometido en la RCA. En particular, se observa que, desde la línea de base del proyecto en 2006 hasta el monitoreo de abril de 2019, el número total de especies disminuyó de 35 a 15, que 20 de las especies inicialmente registradas no fueron halladas en esa campaña y que se produjo un cambio en la composición taxonómica de las comunidades submareales, con reducción de crustáceos y aparición de cnidarios y poliquetos no presentes en la línea base, tendencia que se manifiesta en cinco de las ocho estaciones de monitoreo caracterizadas, con pérdida de cinco o más especies en algunas de ellas.

Centésimo cuadragésimo tercero. Estos antecedentes, a juicio del tribunal, no son meramente descriptivos, sino que permiten vincular la evolución observada con una alteración potencial de la estructura del hábitat marino y de la resiliencia ecosistémica. En una bahía de alta productividad como Mejillones, la disminución de riqueza específica y el reemplazo de grupos biológicos relevantes constituyen indicios compatibles con una afectación plausible de la biodiversidad, especialmente si se los analiza junto con los cambios reportados en temperatura, pH, oxígeno disuelto y sedimentos, que también forman parte de las variables evaluadas y sometidas a seguimiento en la RCA. De esta manera, desde la perspectiva de la revisión del [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#), la autoridad no estaba obligada en esta fase a demostrar una alteración o afectación de forma fehaciente a la biodiversidad, sino que le correspondía constatar si los antecedentes permitían inferir razonablemente una variación sustantiva de las variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento. En ese contexto, la comparación entre la línea de base de 2006 y la campaña de abril de 2019, junto con la pérdida de especies y el cambio en la composición de la fauna submareal, resulta suficiente para justificar la apertura del procedimiento.

Centésimo cuadragésimo cuarto. En este sentido, bajo el estándar propio del acto de inicio, esto es la plausibilidad y no la acreditación final, este tribunal considera que sí es razonable abrir un proceso de revisión para este subpunto. En efecto, lo exigible en esta fase no es demostrar definitivamente un cambio de biodiversidad marina producto del cambio climático, sino verificar si existen antecedentes que permitan inferir que el medio marino local está podría estar enfrentando un escenario distinto al considerado al aprobarse la RCA, de manera que las condiciones y el seguimiento originalmente definidos deban ser revisados. En este caso, la conexión entre: i) el componente biológico monitoreado (fauna submareal); y, ii) los factores fisicoquímicos del sistema marino

(temperatura / acidez) que los solicitantes describieron como capaces de afectar la estructura y distribución de organismos, entrega un sustento suficiente para iniciar el examen, sin perjuicio de que el procedimiento deberá depurar su pertinencia en instancias posteriores.

Centésimo cuadragésimo quinto. Finalmente, respondiendo a si la autoridad ponderó los antecedentes en el sentido de realizar un correcto examen de plausibilidad, este tribunal concluye afirmativamente, vale decir, la COEVA identificó el anclaje de este aspecto o variación en un parámetro del plan de seguimiento y lo incorporó como derivación razonable para examinar, en sede procedimental, si el sistema marino local, como es la bahía de Mejillones, puede estar alterando sus condiciones ecológicas de referencia frente a presiones climáticas y fisicoquímicas, sin que corresponda exigir en esta etapa el estándar de demostración causal exhaustiva que la reclamante alega, cuestión reservada para instancias posteriores del procedimiento de revisión. Por este motivo, cabe desestimar esta alegación.

3.3.9. Respecto a la influencia del cambio climático en la bahía de Mejillones

Centésimo cuadragésimo sexto. En este punto, la reclamante sostiene que la solicitud de revisión y el acto que da inicio al procedimiento, construyen un fundamento sobre la base de las condiciones del componente marino que no han sido determinadas por el proyecto, sin explicar un vínculo específico entre la operación de la Central Térmica Andino y el cambio climático en la bahía, ni como dicho fenómeno se traduciría en una variación sustantiva de variables del plan de seguimiento en los términos del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#). Señala que, de este modo, se responsabiliza al proyecto por un fenómeno de escala regional o más bien global, y se incumplen los estándares de la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA, al no establecerse una relación causal ni aplicación concreta al caso de la bahía de Mejillones, ya que el cambio climático no constituye por sí solo, una causal autónoma que habilite la revisión de una RCA, “[...] sino que debe acreditarse una alteración significativa en variables previamente evaluadas, derivadas directamente del fenómeno del cambio climático, lo que no ha ocurrido en este caso”.

Centésimo cuadragésimo séptimo. Por su parte, la autoridad ambiental justifica la inclusión del cambio climático en el medio marino, y su referencia específica a la bahía de Mejillones, en el numeral 12.5.7 de la resolución de inicio, señalando al efecto lo siguiente:

[...] es importante señalar que, tanto la Variación sustantiva en la fauna submareal, Variación sustantiva en el componente de sedimentos marinos, y Variación sustantiva en el ambiente marino por modificación en el componente “Calidad de Agua de Mar”,

son parámetro incorporados en el Plan de seguimiento, en los términos indicados en el Considerando 9.2, 9.3 y 9.4 de esta resolución.

En dicho contexto, habiéndose configurado la concurrencia de los requisitos prescritos por el artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300, para los parámetros de Variación sustantiva en la fauna submareal, Variación sustantiva en el componente de sedimentos marinos, y Variación sustantiva en el ambiente marino por modificación en el componente “Calidad de Agua de Mar” en los términos indicados en la presente resolución, de igual manera, procede la aplicación de la revisión de la RCA N°0145/2007, para la variable cambio climático: Influencia del cambio climático en la Bahía de Mejillones, en consideración a que, “la variable del cambio climático deberá ser considerada para efectos de lo dispuesto en el artículo 25 quinquies de la ley N° 19.300” con la finalidad de “hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático, transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero y otros forzantes climáticos, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero al año 2050, adaptarse al cambio climático, reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático, y dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia”.

Centésimo cuadragésimo octavo. Así las cosas, el abordaje y análisis de esta variable se realiza en dos planos, a saber: i) desde el contenido de la propia solicitud, donde se recoge que los solicitantes vinculan la vulnerabilidad climática de la bahía con la operación del proyecto, sosteniendo que las descargas de aguas a mayores temperaturas a la local y con altas concentraciones de cloro, estarían aportando a la perturbación de un ecosistema que ya se encuentra en estado vulnerable frente al cambio climático, lo que podría intensificar cambios en el ensamble de microorganismos planctónicos no monitoreados por el plan de seguimiento ambiental de la Central, además de incidir en reemplazo de especies y resiliencia del ecosistema de Mejillones; y, ii) desde la motivación del acto de inicio, dado que la COEVA incorpora el cambio climático como variable a considerar en revisión y, en particular, para este subpunto, razona que ello procede en la medida en que ya se habría configurado la concurrencia del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#), respecto de variables incluidas en el plan de seguimiento que describen el medio marino local, como son la fauna submareal, sedimentos marinos y calidad del agua de mar, de forma que, sobre esa base, de igual manera procede la revisión para dicha variable climática, invocando como finalidad enfrentar desafíos climáticos y cumplir compromisos ambientales internacionales.

Centésimo cuadragésimo noveno. En específico, respecto a la influencia del cambio climático en la bahía de Mejillones, es importante destacar que, de acuerdo con la literatura

referida por los solicitantes y que forman parte de la resolución de inicio⁴⁵, efectivamente ésta se caracteriza como una zona de surgencia de especial relevancia ecológica, cuya dinámica depende de la interacción entre circulación costera, aporte de nutrientes, temperatura, oxígeno disuelto y condiciones químicas del agua. Se indica en dicha literatura que, en ese contexto, dicha configuración le otorga una alta productividad primaria y, al mismo tiempo, una sensibilidad particular frente a cambios concurrentes de variables fisicoquímicas, de modo que los cambios observados no inciden en un componente aislado, sino en la funcionalidad del sistema en su conjunto.

Centésimo quincuagésimo. Por ello, a juicio de este tribunal, la resolución identifica un ecosistema concreto cuyas condiciones de funcionamiento pueden verse alteradas cuando convergen variaciones sostenidas en temperatura, pH y oxígeno. Esa vulnerabilidad se vincula, además, con antecedentes de monitoreo que muestran desviaciones en el medio marino receptor. En particular, la resolución de inicio describe aumentos de temperatura en la columna de agua, oscilaciones relevantes del pH y fluctuaciones en el oxígeno disuelto, antecedentes que, apreciados en conjunto, permiten sostener que el medio marino podría estar sometido a una tensión ambiental superior a la prevista al aprobarse la RCA.

Centésimo quincuagésimo primero. Hechos estos alcances, el punto decisivo consiste en distinguir, por una parte, el cambio climático como fenómeno global y, por otra, el cambio climático como contexto ambiental que puede incidir en la interpretación de variables locales monitoreadas en una bahía industrial como lo es la bahía de Mejillones.

En el primer sentido, asiste razón a la reclamante en cuanto a que el cambio climático, por sí solo, no constituye una variable susceptible de variar sustantivamente en los términos estrictos del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#), si no se reconduce a variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento.

Sin embargo, en el segundo sentido, este tribunal ha verificado que en la especie existen variables específicas y concretas del medio marino —tales como temperatura, pH, oxígeno disuelto, cloro residual, sedimentos marinos y fauna submareal— que forman parte de la evaluación original y del plan de seguimiento de la RCA, y que exhiben, bajo el estándar de plausibilidad propio del acto de inicio, una evolución diversa a la esperada al compararlas con la línea de base y la campaña de construcción. En ese contexto, el cambio climático resulta relevante como marco científico y regulatorio que contribuye a comprender y ponderar dichas variaciones locales.

⁴⁵ Numeral 10.6.5.7 de la Res. Ex. N° 202402101176.

Centésimo quincuagésimo segundo. En este sentido, como se ha abordado en considerandos anteriores, en el área de influencia del proyecto se constatan: i) incrementos sostenidos y peaks de temperatura en la columna de agua respecto de la línea de base de 2006; ii) oscilaciones pronunciadas del pH, incluyendo episodios de descenso a rangos de 5–6 en superficie y alzas sobre pH 8 en distintas campañas; iii) fluctuaciones relevantes del oxígeno disuelto, con coexistencia de picos altos y episodios de anoxia cercana a 0 mg/L en el fondo marino; iv) variaciones en cloro residual que van desde valores bajo el límite de detección a concentraciones frecuentes cercanas a las comprometidas para la descarga; v) cambios granulométricos y en la materia orgánica y carbono orgánico de los sedimentos; y vi) una disminución significativa en la riqueza y composición de la fauna submareal, con pérdida de especies y reemplazo de grupos taxonómicos.

Todos estos antecedentes provienen de los informes de seguimiento ambiental del proyecto y han sido ya ponderados para justificar, en cada caso, la plausibilidad de una variación sustantiva de las variables evaluadas. Frente a ese cuadro, la referencia a la influencia del cambio climático en la bahía de Mejillones opera como un elemento integrador que ayuda a situar dichas variaciones locales en un contexto ecosistémico más amplio y a orientar el examen correctivo, sin alterar el requisito de que la revisión se apoye, siempre, en parámetros concretos del plan de seguimiento.

Centésimo quincuagésimo tercero. Con todo, el examen de plausibilidad de la autoridad ambiental aparece parcialmente insuficiente en la medida en que la resolución de inicio trata la influencia del cambio climático en la bahía de Mejillones como un subpunto que procede por vinculación con otras variables ya habilitadas, sin desarrollar de manera expresa la relación técnica mínima que justifique por qué ello constituye un ámbito autónomo de revisión y no únicamente un criterio interpretativo del análisis de las variables del medio marino incorporadas en el plan de seguimiento. Esta carencia, sin embargo, se refiere al nivel de explicitación del razonamiento y no al hecho de que, en la práctica, la apertura del procedimiento se haya apoyado en variaciones plausibles de parámetros concretos ya evaluados.

Centésimo quincuagésimo cuarto. No obstante, atendido lo expuesto en todo el análisis, este tribunal considera que la apertura del procedimiento de revisión resulta razonable bajo el estándar de plausibilidad exigible en esta fase, en tanto se constató que existen antecedentes técnicos suficientes para inferir una posible variación sustantiva en variables del medio marino previamente evaluadas y sometidas a seguimiento. Así, en el caso sub-lite, los antecedentes de monitoreo dan cuenta de alteraciones fisicoquímicas en parámetros sensibles de la columna de agua (como son oxígeno disuelto, pH, temperatura y cloro residual), así como de su comportamiento errático o de peaks en series temporales,

lo que constituye un indicio idóneo para activar un examen correctivo conforme al artículo 25 quinquies de la citada ley, orientado a verificar si dichas variables se apartan de la condición de referencia considerada en la evaluación original.

Centésimo quincuagésimo quinto. En este contexto, la referencia a la bahía de Mejillones ha de ser entendida como la identificación de un sistema marino particularmente sensible y expuesto a diversas presiones por su dinámica oceanográfica y por la coexistencia de actividades industriales en su entorno, lo que incrementa la relevancia de variaciones en términos de funcionamiento ecosistémico.

En consecuencia, la conexión entre: i) la evidencia indiciaria de cambios en parámetros del medio marino; y, ii) la sensibilidad y vulnerabilidad del ecosistema receptor, entregan un sustento técnico suficiente para justificar la revisión de si el proyecto ha modificado su línea de funcionamiento respecto a lo evaluado inicialmente el 2006, habilitando la apertura de un procedimiento destinado a determinar, con mayores antecedentes y contradicción, si corresponde ajustar las condiciones ambientales aprobadas en la RCA. De manera que cabe rechazar esta alegación.

3.4. Variaciones sustantivas por modificación de parámetros asociados a calidad del aire

Centésimo quincuagésimo sexto. En relación con las variaciones sustantivas por modificación de parámetros asociados a calidad del aire, corresponde examinar si los antecedentes acompañados por los solicitantes permiten, al menos en sede de admisibilidad, tener por plausible que alguna de las variables evaluadas en la RCA haya experimentado una alteración relevante respecto de lo proyectado.

3.4.1. Variación sustantiva por cambio normativo en variables vinculados con calidad del aire y eventual aplicación de normativa no vigente en relación con el cambio climático.

Centésimo quincuagésimo séptimo. Sobre el particular, el reclamante sostiene que la solicitud de revisión habría confundido una verdadera variación sustantiva con un mero cambio de marco normativo, en cuanto la entrada en vigor de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (“NDC”) en 2020 y su posterior fortalecimiento en 2022, así como la promulgación de la [Ley N° 21.455](#)⁴⁶, Ley Marco de Cambio Climático (“LMCC”), no permitirían por sí solas identificar una desviación del comportamiento ambiental del proyecto, agregando que el SEIA no sería un instrumento destinado a imponer

⁴⁶ Ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático, Ministerio del Medio Ambiente, de 13 de junio de 2022.

reducciones de Gases de Efecto Invernadero (“GEI”), conforme con la Guía del SEA de 2025.⁴⁷

Asimismo, plantea que la resolución de inicio y la resolución reclamada se basan en el [Decreto Supremo N° 30 de 2024](#) -que modifica el Reglamento del SEIA e incorpora el cambio climático en el [artículo 25 quinquies](#)-, en circunstancias que dicho decreto fue publicado el 1 de febrero de 2024, es decir, casi un año después de que el procedimiento se iniciara en marzo de 2023.

Engie arguye que también se invocó el artículo 40 de la LMCC, pero ese precepto exige la dictación de un reglamento para entrar en vigor y, conforme con su [artículo 4° transitorio](#), su aplicación queda postergada hasta que exista dicho reglamento, inexistente al inicio del procedimiento. La empresa añade que esta aplicación anticipada de normas vulnera los principios de conservación de los actos administrativos y de confianza legítima, pues desestabiliza la RCA otorgada al proyecto.

Finalmente, Engie señala que la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA” (2023), invocada por la Administración, es solo un acto administrativo carente de fuerza normativa y no puede sustituir al reglamento exigido por la ley.

Centésimo quincuagésimo octavo. La reclamada, en contraste, indica que la solicitud de revisión se fundó, entre otros aspectos, en que existiría un nuevo marco normativo sobre CO₂, consistente en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (“CMNUCC”) plenamente vigente desde 1994, la NDC y la Ley Marco de Cambio Climático (“LMCC”), lo que haría necesario reevaluar cómo las emisiones del proyecto Central Térmica Andino se ajustan a tales metas autoimpuestas por el Estado de Chile. Agrega que se consideró también que la Res. Ex. N° 202402101176, de 28 de marzo de 2024, que da inicio al procedimiento de revisión de la RCA N° 0145/2007, consideró procedente la revisión debido a los límites de emisiones de CO₂ introducidos por ese marco, además de la modificación reglamentaria del [artículo 74 del Reglamento del SEIA por el D.S. N° 30/2023](#).⁴⁸

Añade que, en todo caso, la apertura del proceso de revisión de la RCA N° 0145/2007 se funda principalmente en el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#) y no depende de la vigencia de la [Ley N° 21.455](#). Indica que la resolución de inicio y la resolución reclamada se basan en que, de acuerdo con los monitoreos efectuados por el titular en el marco del

⁴⁷ Guía metodológica para la estimación y reporte de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta. Servicio de Evaluación Ambiental, de 22 de diciembre de 2025. Res. Ex. N° 2025991011135.

⁴⁸ Decreto N° 30, Aprueba modificación al D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Ministerio del Medio Ambiente, de 01 de febrero de 2024.

plan de seguimiento de su RCA, algunas variables ambientales -como componentes marinos y terrestres- han variado sustantivamente respecto de la línea de base, lo que habilita la revisión conforme con dicho precepto.

Afirma que la referencia al [artículo 40 de la Ley N° 21.455](#) y a la reforma del [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#) constituyen solo un antecedente adicional, y que aun sin esa normativa, el [artículo 25 quinquies](#) faculta la revisión cuando las variables evaluadas o las previstas en el plan de seguimiento presentan variaciones sustantivas.

Finalmente, el SEA argumenta que el fenómeno del cambio climático y la necesidad de considerarlo en la evaluación ambiental no derivan exclusivamente del [artículo 40 de la Ley N° 21.455](#), sino también de compromisos internacionales asumidos por Chile como el Acuerdo de París (en vigor desde 2017), la Contribución Nacional Determinada de 2020 y del Plan Nacional de Descarbonización. Arguye que excluir el análisis de la variable de cambio climático sería injustificado y podría afectar el derecho constitucional a vivir en un ambiente libre de contaminación, pues impediría adoptar medidas frente a impactos no previstos en la RCA.

Centésimo quincuagésimo noveno. Para resolver esta controversia, se debe considerar lo dispuesto en el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#), citado en el considerando **Sexto**, como también lo preceptuado en el [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#), citado en el considerando **Vigésimo** y además es pertinente considerar lo indicado en el [artículo 40 de la Ley N° 21.455](#), el cual dispone:

“Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Los proyectos o actividades que se sometan a evaluación de impacto ambiental de acuerdo a la ley considerarán la variable de cambio climático en los componentes del medio ambiente que sean pertinentes, conforme lo disponga el reglamento respectivo.

Los proyectos o actividades señalados en el inciso anterior deberán describir la forma en que se relacionarán con los planes sectoriales de mitigación y adaptación, así como con los instrumentos de gestión del cambio climático regionales y locales. Respecto de estos últimos, siempre se requerirá el informe del Gobierno Regional y del Municipio correspondiente, con el objeto que éstos señalen si el proyecto o actividad se relaciona con los instrumentos indicados.

Asimismo, la variable del cambio climático deberá ser considerada para efectos de lo dispuesto en el artículo 25 quinquies de la ley N° 19.300. Para efectos de lo dispuesto en este inciso, el procedimiento administrativo de revisión podrá ser iniciado de oficio, a petición del titular, o a solicitud de la Superintendencia del Medio Ambiente”.

En igual sentido, cabe señalar que el [artículo cuarto transitorio de la Ley N° 21.455](#) establece que:

“Las disposiciones de los artículos 40 y 46, N° 4, sólo entrarán en vigencia una vez que se dicte el reglamento a que hace referencia el artículo 40”.

Centésimo sexagésimo. Del conjunto de normas transcritas precedentemente, se desprende que el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#), se erige como la norma central que regula el procedimiento de revisión de una RCA, estableciendo que la revisión procede cuando, durante la ejecución del proyecto, las variables evaluadas o contempladas en el plan de seguimiento hayan variado sustantivamente respecto de lo proyectado.

En este sentido -y como se señaló en el considerando **Octavo**- este artículo condiciona el ejercicio de la potestad de revisión de la autoridad administrativa a la verificación de ciertos supuestos específicos; concretamente, exige que exista evidencia de que las condiciones ambientales contempladas en la RCA se hayan desviado sustantivamente de lo autorizado o que no se hayan verificado conforme al plan de seguimiento. Solo al concurrir estos presupuestos -es decir, la constatación de una variación sustantiva o el incumplimiento de las variables comprometidas- la administración puede abrir el procedimiento de revisión; de lo contrario, carecería de base legal.

Centésimo sexagésimo primero. Asentado entonces lo anterior, resulta pertinente destacar que el [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#) cumple una función complementaria del [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#). En efecto, dicho precepto reglamentario confirma el carácter excepcional de la revisión de la RCA y reproduce las causales habilitantes fijadas por la ley: variación sustantiva de las variables evaluadas o contempladas en el plan de seguimiento, no verificación de dichas variables o mutación de un impacto originalmente calificado como no significativo a uno significativo. Asimismo, actualmente, incorpora expresamente la posibilidad de revisar la RCA cuando la variación sustantiva se verifique a raíz del cambio climático.

El [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#), detalla, además, los requisitos formales y garantías procedimentales del procedimiento de revisión, por lo que cuando la iniciativa emane del titular o del directamente afectado, se deben cumplir los requisitos del [artículo 30 de la Ley N° 19.880](#). En suma, lejos de ampliar o alterar las condiciones legales, el [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#) desarrolla la estructura procedimental necesaria para hacer operativa la revisión de una RCA, reiterando que esta potestad solo procede de manera excepcional y bajo los supuestos específicos previstos en el [artículo 25 quinquies](#).

Centésimo sexagésimo segundo. En este orden de ideas, el [artículo 40 de la Ley N° 21.455](#), introduce la variable climática en la evaluación ambiental y, en su parte final, extiende su consideración al procedimiento de revisión de una RCA. En lo que interesa al procedimiento de revisión, el inciso final expresa que “[...] la variable del cambio climático

deberá ser considerada para efectos de lo dispuesto en el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#)” y autoriza que el procedimiento administrativo de revisión pueda iniciarse de oficio, a petición del titular o por solicitud de la Superintendencia del Medio Ambiente. Desde esta perspectiva, la norma refuerza que el cambio climático es un factor relevante al evaluar la variación sustantiva de las variables ambientales, permitiendo que la revisión de una RCA se active cuando alguna de dichas variables evidencia cambios significativos, lo que ciertamente puede relacionarse con fenómenos como el señalado.

Centésimo sexagésimo tercero. Visto estos alcances, tratándose de una alegación relativa a una “variación sustantiva por cambio normativo”, en este caso para calidad del aire, corresponde precisar que el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#) no consagra un mecanismo general de “actualización regulatoria” de resoluciones de calificación ambiental antiguas, sino más bien es un procedimiento excepcional destinado a verificar si variables ambientales evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento, presentan una variación significativa que haga necesario revisar su RCA para ajustar medidas y condiciones. De esta forma, lo que corresponde es analizar cuales variables ambientales específicas, son las que pueden eventualmente estar vinculadas con el fenómeno del cambio climático, han presentado, de manera plausible, una variación sustantiva.

Centésimo sexagésimo cuarto. Ahora, del examen al expediente de revisión de la RCA del “Proyecto Central Térmica Andino”, consta que la solicitud de revisión ingresó el 9 de marzo de 2023, siendo resuelta mediante la Res. Ex. N° 202402101176 de 20 de marzo de 2024.

Centésimo sexagésimo quinto. En este caso, en lo que respecta a la aplicación de la Ley Marco de Cambio Climático, la autoridad administrativa dio respuesta en el considerando 14.1.2 de la resolución reclamada, señalando al respecto lo siguiente:

“Respecto al vicio aludido por el Artículo 4 transitorio de la Ley N° 21.455 denominado ‘Ley Marco de Cambio Climático’, es menester considerar que la incorporación de la variable de cambio climático al Artículo 25 quinquies, viene dado por el Decreto Supremo N° 30 del 2024, que ‘Aprueba modificación al Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental’, el cual fue objeto de un control de legalidad realizado por la Contraloría General de la República, siendo tomado razón con alcances dicho reglamento, alcances que no dicen relación con la variable incorporada en el proceso de revisión. Es así, que su publicación se realizó en el Diario Oficial con fecha 01 de febrero de 2024, comenzado a regir desde entonces”.

Centésimo sexagésimo sexto. De este modo, según se puede entender de la respuesta dada por la autoridad administrativa, esta explica que la variable de cambio climático se

incorporó válidamente a los supuestos de revisión del [artículo 25 quinquies](#) por la vía reglamentaria, y que la crítica basada en el [artículo 4° transitorio de la Ley 21.455](#) -que condiciona la vigencia del [artículo 40](#) de la misma ley a la dictación de un reglamento- no resulta aplicable, pues el cambio operativo se habría materializado a través del [D.S. N° 30/2024](#), ya vigente al momento de dictarse la resolución que resuelve dar inicio al procedimiento de revisión de la RCA.

Centésimo sexagésimo séptimo. Luego, en lo que respecta a la resolución de inicio se puede apreciar desde el numeral 12.5 y siguientes la fundamentación y análisis que se hace la autoridad administrativa respecto a la variable de cambio climático.

En este sentido, dicha resolución establece que la apertura del procedimiento de revisión excepcional de la Resolución de Calificación Ambiental se fundamenta estrictamente en la aplicación del [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#), precepto que exige constatar que las variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento han variado sustantivamente en relación con lo proyectado.⁴⁹ En efecto, más allá del análisis sobre la calidad del aire y las emisiones de CO₂, la autoridad ambiental acreditó que existieron múltiples componentes ambientales marinos -amparados por el Plan de Monitoreo o Seguimiento Ambiental de la RCA N°0145/2007- que experimentaron, de manera plausible, alteraciones significativas, como se estableció en los numerales anteriores.

Entre estos comportamientos anómalos, la resolución detalla una eventual variación sustantiva en la Fauna Submareal, evidenciada por la disminución de especies de crustáceos y la desaparición de 20 de las 35 especies registradas originalmente en la línea base.⁵⁰ Asimismo, se refieren alteraciones graves en los Sedimentos Marinos, incluyendo cambios en su composición granulométrica,⁵¹ disminución de la materia orgánica total,⁵² variaciones en el carbono orgánico total⁵³ y un incremento crítico en los hidrocarburos totales, los cuales se elevaron desde un máximo basal de 1,17 mg/kg hasta 75 mg/kg.⁵⁴ A esto se suma la modificación de la Calidad del Agua de Mar, parámetro que registró un aumento sostenido de la temperatura en la superficie y el fondo marino,⁵⁵ oscilaciones

⁴⁹ Res. Ex. N° 202402101176, de 20 de marzo de 2024, c. 7-8.

⁵⁰ Ibid., c. 10.6.2 y c. 12.3.

⁵¹ Ibid., c. 12.3.1.

⁵² Ibid., c. 12.3.2.

⁵³ Ibid., c. 12.3.3.

⁵⁴ Ibid., c. 12.3.4.

⁵⁵ Ibid., c. 12.4.1.

extremas de pH,⁵⁶ episodios de anoxia por la drástica disminución de oxígeno disuelto⁵⁷ y concentraciones de cloro residual por sobre los límites proyectados.⁵⁸

Todas estas variaciones configuran por sí solas los supuestos de hecho exigidos para aplicar el procedimiento, ya que dan cuenta, a lo menos en carácter de plausibilidad, que las variables ambientales bajo control experimentaron un aumento en la extensión, magnitud y duración de los impactos en relación con lo evaluado, necesario de abordar dentro del procedimiento de revisión de la RCA N°0145/2007.

Centésimo sexagésimo octavo. De la lectura de los fundamentos entregados, consignados en el considerando anterior, se advierte que la referencia al cambio climático en la resolución de inicio y en la resolución reclamada cumple un rol meramente contextual y no altera los requisitos de admisibilidad establecidos en el artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300. De acuerdo con ese precepto, basta constatar que al menos una de las variables evaluadas o contempladas en el plan de seguimiento ha variado sustantivamente en relación con lo proyectado para justificar la apertura del procedimiento de revisión.

Centésimo sexagésimo noveno. En el caso de autos, la autoridad fundamentó el inicio de la revisión en diversos componentes ambientales que presentaron comportamientos anómalos y, sólo a modo contextual, mencionó la relevancia del cambio climático y de los compromisos internacionales suscritos por Chile. Dichas referencias no constituyen el motivo determinante de la apertura ni introducen exigencias ajenas al [artículo 25 quinquies](#); al contrario, son antecedentes de contexto que no guardan relación con los requisitos propios de admisibilidad, cuyo análisis se efectuó y permitió constatar la variación sustantiva exigida por la ley.

Centésimo septuagésimo. Sin perjuicio de lo razonado precedentemente y en lo que respecta a la aplicación de normativa que no se encontraba vigente, cabe destacar que la Excma. Corte Suprema ha resuelto que, como se establece en el [artículo 24 de la Ley sobre efecto retroactivo de las leyes](#), la regla general en materia de ley procesal o adjetiva es que, a falta de disposición expresa, las normas de tal naturaleza rigen *in actum*.⁵⁹ Asimismo, el máximo tribunal ha sostenido que las normas transitorias que establecen reglas especiales en materia de entrada en vigencia de la ley son de carácter excepcional, por lo que deben interpretarse en armonía con la naturaleza de la ley procesal.⁶⁰

⁵⁶ Ibid., c. 12.4.3.

⁵⁷ Ibid., c. 12.4.4.

⁵⁸ Ibid., c. 12.4.5.

⁵⁹ Excma. Corte Suprema, Rol N° 28.507-2018, de 4 de noviembre de 2019. c. 5. En el mismo sentido: Rol N° 210.316-2023, de 21 Agosto 2024, c. 8; Rol N° 8.919-2018, de 9 de agosto de 2018, c. 3.

⁶⁰ Ibid., c. 7.

Centésimo septuagésimo primero. Del mismo modo, la doctrina señala que la ley procesal corresponde a las normas encargadas de regular la actividad jurisdiccional del Estado, tanto el aspecto orgánico, relacionado con la organización y atribuciones de los tribunales, como en el aspecto funcional, que se refiere a la forma de ejercer acciones en juicio y a la manera de solicitar la intervención jurisdiccional.⁶¹ Así, este autor explica que las normas procesales de carácter funcional, por regla general, rigen *in actum*, con la excepciones que reconoce el [artículo 24 de la Ley sobre efecto retroactivo de las leyes](#).⁶²

Centésimo septuagésimo segundo. En el caso de autos, la solicitud de revisión de la RCA N.º 0145/2007 se presentó el 9 de marzo de 2023, cuando aún no estaba vigente el decreto que incorpora la variable cambio climático en la regulación del [artículo 25 quinquies](#); sin embargo, la resolución que decidió la admisibilidad y ordenó el inicio del procedimiento se dictó el 20 de marzo de 2024, fecha en que el [D.S N.º 30/2024](#) ya había entrado en vigencia (desde el 1 de febrero de 2024). Dado que se trata de una norma reglamentaria de carácter procedimental, destinada a regular cómo se tramitará una revisión de la RCA, su aplicación a la fase de admisión y resolución final del procedimiento resulta inmediata y no implica retroactividad alguna. Además, las normas transitorias de la [Ley N.º 21.455](#), que condicionan la vigencia del [artículo 40](#) a la dictación de un reglamento, constituyen excepciones y deben interpretarse armónicamente con la naturaleza procedimental de la materia; una vez dictado el reglamento, éste rige para los actos posteriores sin alterar la validez de los actos ya practicados.

Centésimo septuagésimo tercero. Por lo expuesto, el razonamiento que vincula la entrada en vigencia del [D.S N.º 30/2024](#) con la resolución de inicio del procedimiento es plenamente atendible: al ser una ley de carácter adjetivo, la normativa de cambio climático se aplicó *in actum* a la resolución de 20 de marzo de 2024, sin afectar los actos tramitados antes de su vigencia ni incurrir en retroactividad prohibida. De este modo, la alegación de Engie relativa a la aplicación de normativa no vigente carece de sustento y será rechazada.

En consecuencia, la inclusión de la variable climática en el razonamiento de la autoridad no configura una ilegalidad y no afecta la validez del acto impugnado, por lo que cabe rechazar esta alegación.

3.4.2. Respecto a la transición energética justa

Centésimo septuagésimo cuarto. Respecto a la transición energética justa, la reclamante sostiene a fojas 31, que los solicitantes presentaron como variable un marco

⁶¹ Onfray Vivanco, Arturo. *Derecho Procesal Civil*. Parte primera. Introducción al Derecho Procesal. Tomo I. Valencia: Editorial Tirant lo blanch, 2022, p.226. En el mismo sentido: Casarino Viterbo, Mario. *Manual de Derecho Procesal*. Tomo I. Santiago: Editorial Jurídica de Chile, 2011, p. 16.

⁶² Ibid.

normativo y regulatorio: Acuerdo de París, Ley Marco de Cambio Climático y NDC (2020), incluyendo el concepto de transición justa de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), pero que más allá de desarrollar regulación, principios y desafíos de reparación de forma genérica, tanto la solicitud de revisión como la resolución que da inicio al procedimiento, “no indican específicamente de qué manera tales elementos se hacen presentes en el caso concreto del proyecto, ni tampoco proponen medidas asociadas a los impactos esgrimidos”, de lo cual se infiere que el inicio por este aspecto carecería de plausibilidad y motivación.

Centésimo septuagésimo quinto. La reclamada, a su turno, señala que los solicitantes plantearon la transición energética justa como exigencia de responder a desafíos de reparación (daños a la salud), remediación y restauración de pasivos ambientales de la generación de carbón, afirmando que ello “no se evidencia en la RCA del proyecto”, y que no sería posible identificar en la RCA N°0145/2007 medidas acordes a tales desafíos ambientales, sociales, económicos y laborales, en particular aquellas necesarias para la reparación de la población y ecosistemas de la bahía de Mejillones.

En conjunto, en la resolución de inicio, la COEVA concluyó a fojas 140 que, tratándose de los “efectos del cambio climático en el medio marino” y la transición energética justa, “procede la aplicación de la revisión de la RCA N°0145/2007, en atención a la modificación introducida al Reglamento del SEIA por el [D.S. N°30/2023 del MMA](#), que incorporó expresamente la variable cambio climático en los procesos administrativos de revisión de RCA”.

Centésimo septuagésimo sexto. En este caso, consta que la resolución de inicio se refiere al concepto de transición energética justa en el numeral 12.5.9 de la siguiente forma:

“Que, en relación a los efectos del Cambio Climático en el Medio Marino: Transición Energética Justa, procede la aplicación de la revisión de la RCA N°0145/2007, en atención a la modificación introducida al RSEIA por el D.S. N°30/2023 del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial con fecha 01 de febrero de 2024, que incorporó al art. 74 del RSEIA de forma expresa la variable cambio climático en los procesos administrativos de revisión de RCA, en los siguientes términos: “La revisión a la que se refiere este inciso también procederá cuando la variación sustantiva se verifique con ocasión del cambio climático.”

Centésimo septuagésimo séptimo. En relación con los argumentos de las partes, la resolución de inicio sitúa esta noción de “transición energética justa” como un marco contextual de interpretación, y no como un presupuesto autónomo de la revisión.

En este sentido, la autoridad administrativa vinculó, a través de lo dicho por los solicitantes, esta materia con el objetivo de avanzar hacia un desarrollo bajo en emisiones, la neutralidad al 2050 y la adaptación a los efectos adversos del cambio climático (dados los objetivos de la Ley Marco de Cambio Climático, NDC y el Acuerdo de París), donde la exposición prolongada a actividades energéticas intensivas refuerza la necesidad de examinar la persistencia y magnitud de las alteraciones de ciertas variables ambientales, ligadas al medio marino, observadas (subrayado nuestro).

Centésimo septuagésimo octavo. Con todo, se advierte del análisis de las alegaciones de ENGIE que su cuestionamiento apunta a que la transición energética justa, tal como fue presentada por los solicitantes, se presenta como un desarrollo genérico y normativo, sin especificación suficiente en el caso concreto. Pero, por otra parte, consta de la lectura de la resolución que da inicio al procedimiento, que la autoridad no incorpora este subpunto como una variable ambiental autosuficiente, sino como un elemento dentro del bloque de “efectos del cambio climático” y, en particular, la justifica formalmente en el marco habilitante invocado para incorporar variables específicas en revisión (modificación del [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#) por [D.S. N°30/2023 del MMA](#)).

En este sentido, la referencia a la transición energética justa no constituye una variable que por sí sola justifique la revisión, sino que se refiere a un marco contextual de interpretación para apreciar la relevancia territorial y acumulativa de las variaciones alegadas en la bahía de Mejillones.

En efecto, aun cuando ENGIE critica que los solicitantes formulan el concepto en términos generales sin detallar su concreción en el caso, del propio acto de inicio consta que su incorporación se justificó materialmente por la necesidad de examinar variables ambientales ligadas al medio marino que podrían estar mostrando alteraciones persistentes cuya significación no puede evaluarse aislando el contexto ecológico del entorno.

Centésimo septuagésimo noveno. Finalmente, atendiendo a la discusión de si la autoridad ponderó correctamente los antecedentes conforme a un examen de plausibilidad, el tribunal concluye, como se ha establecido en el cuerpo de la sentencia, que efectivamente existen antecedentes que hacen verosímil la apertura del procedimiento para depurar, en sede posterior, si las condiciones originalmente aprobadas en la RCA siguen siendo idóneas frente a las señales de alteración del medio marino y su proyección en la bahía de Mejillones. Así, a juicio del tribunal, la autoridad ambiental satisfizo el umbral propio del procedimiento de inicio, al encuadrar la temática de transición justa como elemento adicional de ponderación en relación con variables específicas que habrían experimentado una evolución diversa a la prevista, quedando la determinación

final sobre su relevancia concreta y eventuales ajustes reservada a la resolución terminal del procedimiento.

3.4.3. Incapacidad del cronograma de descarbonización para ajustar las emisiones y el rol del SEIA en el cumplimiento de la meta de la NDC

Centésimo octogésimo. En lo que respecta a este análisis, relativo a la “incapacidad del cronograma de descarbonización⁶³ para ajustar las emisiones y el rol del SEIA en el cumplimiento de la meta de NDC”, la reclamante ENGIE, sostiene que los solicitantes pretenden la revisión de la RCA N°0145/2007 no por la constatación de una variación sustantiva de variables ambientales evaluadas y sujetas a seguimiento, sino por una disconformidad en el diseño y ejecución de una política pública (Plan de Descontaminación), cuestionando el carácter voluntario y la falta de certeza del cronograma de cierre al 2040. En este sentido, enfatiza que la solicitud no se funda en hechos ambientales concretos ni en cambios verificables de variables del proyecto, y que el uso del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#) se desvirtúa para forzar la aceleración del cierre de la CTA, lo que a su juicio configura un vicio de desviación de poder, pues la potestad habría sido utilizada con un fin distinto al previsto por el legislador.

Centésimo octogésimo primero. La reclamada, en cambio, sostiene que la revisión se apoya primordialmente en el [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#), el cual habilita revisar una RCA cuando variables ambientales evaluadas han variado sustantivamente o no se han verificado, y que la consideración del cambio climático en el marco del SEIA no deriva únicamente de la [Ley N°21.445](#), sino que también del Acuerdo de París (vigente en Chile desde 2017⁶⁴) y de las NDC comprometidas por Chile (2020),⁶⁵ en cuyo marco existiría un compromiso estatal hacia la descarbonización y la transición energética. Agrega que lo anterior se vincula con la incorporación de la variable cambio climático en el [artículo 74 del Reglamento del SEIA mediante el D.S. N°30/2023](#)⁶⁶ del MMA, y cita jurisprudencia de la Excm. Corte Suprema dictada en contexto de la revisión de la RCA del proyecto “Central Termoeléctrica Angamos”, causa Rol N° 71.628-2021, para afirmar que el procedimiento puede orientarse a adoptar medidas correctivas respecto de

⁶³ El programa de “Descarbonización de la Matriz Energética”, comprometido por el Estado de Chile a través del “Acuerdo Climático de París de 2015”, donde el Ministerio de Energía suscribió un acuerdo de cierre de las ocho más antiguas centrales en base a carbón entre el 2019 y 2025, dejando el cierre de las otras 20 centrales a carbón para acuerdos posteriores (cada cinco años), hasta el año 2040 (fojas 117 y 127).

⁶⁴ Decreto 30. Ley Chile. BCN. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1103158>

⁶⁵ Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile. MMA. https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/04/NDC_Chile_2020_español-1.pdf

⁶⁶ D.S. N°30, Aprueba modificación al Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado el 01 de febrero de 2024.

situaciones no previstas al momento de otorgarse la RCA, en coherencia con el carácter evolutivo de las variables ambientales y el principio preventivo.

En este sentido, conforme al Plan de Descarbonización de la Matriz Energética⁶⁷, el año 2019 el Ministerio de Energía acordó con las empresas generadoras un cronograma para el retiro progresivo de las centrales a carbón, con el objetivo de contribuir a la lucha contra el cambio climático y al cumplimiento de la meta de neutralidad de carbono al año 2050. En dicho plan se consideraron 28 centrales termoeléctricas a carbón y se realizaron dos etapas: Primera etapa, que contempla el retiro o reconversión de ocho unidades a más tardar el año 2025, ubicadas en las comunas de Iquique (1), Tocopilla (4), Puchuncaví (2) y Coronel (1), las que en conjunto representan aproximadamente un 19% de la capacidad instalada de generación a carbón; y Segunda etapa, que prevé la definición de cronogramas específicos para el retiro del resto de las 20 centrales a carbón, mediante mesas de trabajo que se realizarán cada cinco años, con miras a completar la salida de estas unidades a más tardar el año 2040.

Centésimo octogésimo segundo. Sobre la base de estos antecedentes, la COEVA de la Región de Antofagasta sustenta la resolución de inicio en que el acuerdo de cierre habría cerrado ocho centrales entre 2019 y 2025, dejando las restantes (20) para acuerdos posteriores, cada cinco años, hasta el 2040, por lo que la Central Térmica Andino se encontraría “rezagada” en una segunda fase de descarbonización, lo que sería problemático por la falta de certeza de cumplimiento futuro (considerando que para el año 2040, no existen certezas de que éste efectivamente se lleve a cabo), concluyendo que el único mecanismo de ajuste de las emisiones de CO₂ sería el SEIA y, en concreto, la revisión de la RCA N°0145/2007.⁶⁸

Centésimo octogésimo tercero. A este respecto, la alegación centrada en la incertidumbre del cronograma de descarbonización para la segunda fase presenta una dificultad de base, ya que describe un elemento programático y prospectivo (la falta de certeza que a futuro se ejecuten tales cierres hacia el 2040), lo cual por sí mismo, no constituye una variación sustancial de una variable ambiental del proyecto, ni acredita una desviación entre lo evaluado en la RCA del 2007 y lo observado en el plan de seguimiento (desempeño real). Por lo que, en términos estrictos, el cronograma fijado hacia el 2040 no es una variable ambiental del plan de seguimiento de la RCA, sino más bien, una política pública bajo el contexto de gobernanza energética.

No obstante, lo expuesto no impide que el plan de descarbonización y la NDC sean relevantes como elementos de contexto en la medida que se vinculen con un sustrato

⁶⁷

⁶⁸ Numeral 10.6.1.3. de la Res. Ex. N° 202402101176.

fáctico mínimo, en particular, respecto de su relación con la evolución de las variables ambientales asociadas a la calidad del aire o a emisiones.

Centésimo octogésimo cuarto. En consecuencia, de lo razonado precedentemente se desprende que, en lo relativo a la incapacidad del cronograma de descarbonización para ajustar las emisiones y el rol del SEIA en el cumplimiento de la meta de la NDC, no satisface por sí solo el estándar de plausibilidad propio del [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#) para justificar el inicio de revisión de la RCA N°0145/2007, sin perjuicio de que del cambio climático y el plan de descarbonización puedan ser considerados como elementos contextuales dentro del procedimiento, siempre que la procedencia de la revisión se sostenga en antecedentes relativos a cambios en las variables ambientales efectivamente evaluadas y sujetas a seguimiento, o a su no verificación.

Centésimo octogésimo quinto. Así, en mérito de lo razonado, y atendido que la referencia a la Contribución Determinada a Nivel Nacional, a la Ley N° 21.455 y al cronograma de descarbonización se mantiene en el plano del contexto interpretativo y no constituye, por sí sola, una variación sustantiva de las variables ambientales evaluadas, este tribunal concluye que, con lo analizado, no se configura la plausibilidad exigida por el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#) para sostener la apertura de la revisión en este punto.

Sin embargo, esta circunstancia no constituye un vicio esencial, debido a que, como se ha establecido a lo largo de la sentencia, sí existen otras variables que, bajo el estándar de plausibilidad, si presentan una variación sustantiva que justifica la apertura del procedimiento de revisión en cuestión.

3.4.4. Las emisiones de CO₂ a la atmósfera de la Central Térmica Andino

Centésimo octogésimo sexto. Sobre esta variación, la reclamante cuestiona la idoneidad de los antecedentes presentados por los solicitantes para habilitar el inicio de la revisión, por dos razones: (i) obsolescencia y falta de correspondencia: ya que afirma que la cifra de los datos aportados por los solicitantes corresponden al 2018 y sería desactualizada, alterando los supuestos con que la autoridad resolvió; y, ii) ausencia de variación sustantiva: ya que sostiene que la solicitud no describe una variación en la proyección o desempeño del proyecto, sino sólo un aporte o participación relativa en emisiones, omitiendo un contraste entre lo evaluado y lo observado, con lo cual se desvirtúa al objeto del [artículo 25 quinquies](#).

La reclamante añade, además, que los efectos ambientales de los GEI se manifiestan a escala global y no local o regional, y que, conforme con la Guía SEA 2025 sobre la estimación y reporte de gases de efecto invernadero, el SEIA no tendría por objeto imponer

reducciones de GEI, sino controlar cumplimiento normativo y evaluar impactos, por lo que el cambio climático por sí solo no habilitaría la revisión de una RCA sin acreditación de alteración significativa de variables previamente evaluadas.

Centésimo octogésimo séptimo. Al respecto, la reclamada señala que los solicitantes, presentaron como un antecedente que justificaría revisar la RCA la circunstancia de que el “sector energía” concentraba para el 2018 una fracción significativa de emisiones nacionales (45%) y que, dentro de esta fracción, la subcategoría “industrias de la energía” representaría un 40%, porcentaje dentro del cual un 2,4% de esas emisiones sería aportado por la Central Térmica Andino.

A su turno, al describir los fundamentos del acto de inicio (Res. Ex. N° 202402101176), sostiene que se estimó procedente revisar el componente “calidad del aire” y, específicamente, las emisiones de CO₂ a la atmósfera, dado su vínculo con el programa de descarbonización comprometido por Chile en el marco del Acuerdo de París y a la incorporación de la variable cambio climático en [el artículo 74 del Reglamento del SEIA por el D.S. N° 30/2023](#), señalando que ello permitiría la revisión, cuando la variación sustantiva se deba al cambio climático.

Centésimo octogésimo octavo. Así, en lo relativo a este punto, consta a fojas 126 que la COEVA fundó y justificó la plausibilidad sobre la base de un fundamento normativo-programático, siendo el primero, el compromiso estatal de descarbonización de la matriz energética asociado al “Acuerdo Climático de París 2015” y segundo, a la modificación introducida por el [D.S. N°30/2023](#)⁶⁹ del MMA, al [artículo 74 del Reglamento del SEIA](#), que incorporó expresamente la variación sustantiva se verifique con ocasión del cambio climático, concluyendo por ello que procede la revisión de la RCA N°0145/2007, respecto de dicha variable.

Centésimo octogésimo noveno. Así, para el análisis y el control jurisdiccional del acto que inicia un procedimiento de revisión, lo que se exige es verificar si la Administración efectuó un examen de plausibilidad: esto es, si existía un mínimo anclaje técnico – fáctico que hiciera razonable inferir una eventual variación sustantiva de una variable ambiental evaluada y contemplada en el plan de seguimiento. Así, aplicando este estándar, se constata que, el soporte aportado por los solicitantes consiste esencialmente en porcentajes y distribuciones nacionales por sector y subcategoría y la afirmación concluyente que la CTA aporta un 2,4% de los GEI, basada en datos referidos al 2018.

⁶⁹ D.S. N°30, Aprueba modificación al Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente, publicado el 01 de febrero de 2024.

Centésimo nonagésimo. Tales elementos, aun cuando puedan ser útiles como contexto climático o como indicador de relevancia macro sectorial, no constituyen por sí mismos, en términos técnico ambientales, antecedentes que permitan inferir una variación del desempeño del proyecto respecto de lo evaluado en la RCA de 2007, por cuanto: i) no aportan una serie de emisiones del propio proyecto ni un contraste con la línea de base proyectada o con supuestos operacionales evaluados; ii) el dato 2,4% expresa una participación relativa dentro de un total nacional, susceptible de variar por cambios exógenos, sin que ello implique necesariamente una variación atribuible al proyecto; y, iii) la referencia al inventario nacional de industrias de energía describe el comportamiento del sector, pero no la desviación de una variable ambiental del titular bajo seguimiento de su RCA.

Centésimo nonagésimo primero. En este sentido, el cuestionamiento de la reclamante resulta atendible al menos en su núcleo ya que el fundamento del acto reclamado para justificar la revisión de la RCA, en este punto, constituye más un argumento de importancia climática que una variación sustantiva en los términos del [artículo 25 quinquies](#), esto es, una desviación sustantiva verificable en una variable ambiental del proyecto en ejecución.

Lo anterior, no significa desconocer la relevancia del CO₂ en la política climática, ni la obligación del Estado de diseñar instrumentos para el cumplimiento de la NDC, pero sí impone delimitar el objeto de este procedimiento excepcional: la revisión de RCA no opera como un mecanismo general para “redistribuir” metas climáticas por participación sectorial, sino como una herramienta correctiva cuando variables evaluadas y seguidas muestran plausiblemente variaciones sustantivas o nuevos escenarios de impacto. En este caso, conforme con lo expuesto, no se advierte suficientemente acreditado ni siquiera a nivel indiciario mínimo o de plausibilidad dicha variación en lo que concierne exclusivamente a CO₂.

Centésimo nonagésimo segundo. En consecuencia, no resulta razonable sostener, sobre la base del solo antecedente de un aporte al año 2018 del 2,4% de las emisiones de CO₂ de la industria energética nacional que exista una variación sustantiva plausible de esta variable respecto de lo evaluado en la RCA N° 0145/2007, por lo que este fundamento no satisface el estándar mínimo de plausibilidad exigible.

Sin embargo, dicha circunstancia no configura un vicio esencial, toda vez que, conforme se ha razonado a lo largo de la sentencia, existen otras variables que, bajo un estándar de plausibilidad, sí evidencian una variación sustantiva suficiente para justificar la apertura del procedimiento de revisión respectivo.

3.4.5. Conclusiones en materia de consideración del cambio climático para la apertura del procedimiento de revisión

Centésimo nonagésimo tercero. De acuerdo con lo establecido en los considerandos anteriores, se desprende que la autoridad utilizó el cambio climático como un factor técnico para comprender la evolución de las variables específicas y monitoreadas vinculadas con el medio marino, las que precisamente se encuentran sometidas a seguimiento. Así, atendida la comparación entre la línea de base y los monitoreos posteriores, junto con la existencia de antecedentes que dan cuenta de variaciones y cambios relevantes en algunos parámetros fisicoquímicos y biológicos del entorno marino, resulta razonable concluir, bajo el estándar propio de esta etapa de admisibilidad, que existen elementos suficientes para sostener la plausibilidad de una variación sustantiva lo que justifica la apertura del procedimiento de revisión de la RCA en esta materia.

Centésimo nonagésimo cuarto. Finalmente, en cuanto a si los antecedentes aportados eran suficientes para iniciar un procedimiento de revisión, se concluye que la resolución de inicio se encuentra debidamente fundada para justificar la apertura del procedimiento, sin que resulte exigible en esta etapa una acreditación plena de la variación alegada, toda vez que el [artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300](#) opera precisamente como un mecanismo excepcional de carácter correctivo, cuya activación exige un juicio de plausibilidad y no un pronunciamiento definitivo sobre causalidad, significancia o medidas correctivas. Desde esta perspectiva, la normativa climática invocada por la autoridad opera como elemento complementario que permite contextualizar e interpretar la evolución de variables ambientales ya evaluadas y contempladas en el seguimiento, manteniéndose la decisión administrativa dentro del umbral de verosimilitud razonable propio de la etapa de admisibilidad.

Al respecto, la apreciación conjunta de los antecedentes técnicos y administrativos incorporados en la resolución permite sostener que el medio marino, definido en el área de influencia del proyecto, presenta alteraciones cuantificables en variables fisicoquímicas y biológicas esenciales del sistema oceanográfico, las que, por su magnitud, persistencia e interrelación, hacen razonable instruir un examen administrativo destinado a determinar si dichas variables se han apartado sustantivamente de lo proyectado o si no se han verificado conforme a la evaluación original, y si corresponde ajustar las condiciones o medidas respectivas.

En consecuencia, no se advierte que la autoridad haya incurrido en falta de motivación ni en una aplicación impropia del [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#), desde que el acto de inicio se funda en antecedentes coherentes y técnicamente pertinentes (monitoreos y comparaciones con línea de base 2006), aptos para satisfacer el estándar

de plausibilidad exigible en esta etapa, quedando la determinación final entregada a la resolución terminal del procedimiento.

Centésimo nonagésimo quinto. Que, en mérito de todo lo razonado, y a fin de sintetizar el alcance de la presente decisión respecto de las variables invocadas para la apertura del procedimiento de revisión de la RCA N° 0145/2007, el Tribunal estructura sus conclusiones en los términos que se presentan en la tabla siguiente:

Variable / Materia	¿Está evaluada e incorporada en la RCA / plan de seguimiento?	¿Se constata variación o cambio relevante con base en el expediente y la resolución de inicio?	Rol del cambio climático en el análisis	¿Habilita, bajo estándar de plausibilidad, la apertura de la revisión?
Fauna submareal (biodiversidad bentónica)	Sí. Componente “Comunidades submareales e intermareales”, con monitoreo comprometido y límite de comparación con línea de base y campaña de construcción.	Sí. Disminución de 35 a 15 especies entre 2006 y monitoreo de abril 2019, desaparición de 20 especies, cambio en composición taxonómica (menor proporción de crustáceos, aparición de cnidarios y poliquetos no registrados), tendencia a la baja en 5 de 8 estaciones.	Contextual. El cambio climático se considera como marco para entender la sensibilidad de la bahía de Mejillones y los posibles efectos acumulativos sobre la biodiversidad, pero la plausibilidad se apoya en datos locales de seguimiento.	Sí. Corresponde a variable evaluada y sometida a seguimiento, con variaciones plausibles respecto de la línea de base, por lo que justifica la apertura del procedimiento.
Sedimentos marinos (granulometría, MOT, COT)	Sí. Componente “Sedimentos marinos”, con parámetros de granulometría, materia orgánica total y carbono orgánico total, y límite de comparación con línea de base y construcción.	Sí. Incrementos reiterados de fracciones finas (>50% en todas las estaciones y >85% en algunas), disminución sostenida de MOT y aumento de COT entre 2011 y 2019, en varias estaciones.	Contextual. El cambio climático se considera como trasfondo de procesos biogeoquímicos, pero la plausibilidad se asienta en series de seguimiento del proyecto.	Sí. Existen antecedentes cuantitativos concretos que, bajo estándar indiciario, justifican la apertura del procedimiento para este componente.
Sedimentos marinos (hidrocarburos totales – HT)	Sí. Parámetro incluido en el plan de seguimiento de sedimentos, con límite comprometido de comparación con línea de base y campaña de construcción.	Sí. Aumentos de uno a dos órdenes de magnitud respecto de valores basales (por ejemplo, de 1,17–1,58 mg/kg en 2006 a valores hasta 75, 96 y 265 mg/kg en campañas posteriores, en distintas estaciones).	Contextual. Se consideran posibles influencias externas y de una bahía industrializada, pero el análisis se centra en los datos del plan de vigilancia ambiental del proyecto.	Sí. La magnitud y reiteración de los incrementos constituyen un indicio empírico suficiente para iniciar la revisión respecto de HT.
Calidad de agua de mar – Temperatura de la columna de agua	Sí. Parámetro del plan de seguimiento de calidad de agua y del seguimiento del efluente, con	Sí. Incrementos sostenidos y peaks de 4–5 °C sobre la línea de base en campañas de abril y octubre, en	Contextual. El cambio climático se invoca para describir calentamiento oceánico global,	Sí. Se constata un desplazamiento térmico relevante que, en esta fase, habilita la revisión por plausible

	referencia a D.S. N° 90/2000 y tabla DP-16 del EIA.	múltiples estaciones y años (2014–2016), superando la mera oscilación estacional.	pero el acto de inicio se apoya en la temperatura como variable del plan de seguimiento.	variación sustantiva.
Calidad de agua de mar – pH, oxígeno disuelto y cloro residual	Sí. Parámetros del plan de seguimiento de calidad de agua y del efluente (en el caso de cloro y pH), con límites comprometidos y comparación con línea de base.	Sí. pH con oscilaciones relevantes (descensos a 5–6 y alzas >8); OD con picos altos y episodios de anoxia cercana a 0 mg/L en el fondo; cloro residual con paso de valores bajo límite de detección a concentraciones frecuentes de 0,10–0,23 mg/L en distintas campañas.	Contextual. La literatura sobre desoxigenación y acidificación oceánica se utiliza para interpretar las variaciones locales, pero la plausibilidad descansa en las series de monitoreo del proyecto.	Sí. La inestabilidad y los episodios extremos en estos parámetros permiten sostener plausiblemente una variación sustantiva y justificar la apertura.
Salinidad	Sí. Considerada como parámetro físico en el seguimiento de la columna de agua, pero sin que la resolución de inicio identifique una anomalía local atribuible al proyecto.	No se configura, en la forma en que fue planteada, una variación sustantiva local vinculada a la operación del proyecto; la argumentación se basa principalmente en proyecciones globales de cambio climático y reordenamiento de masas de agua.	Contextual. La salinidad se utiliza como marco descriptivo de la respuesta de los océanos al cambio climático, pero no como causal autónoma para abrir la revisión.	No por sí sola. En esta sentencia se la considera un elemento contextual que puede ser examinado en sede de revisión a la luz de otras variables ya habilitadas, pero no habilita autónomamente la apertura.
pH global del océano y contenido global de CO₂ / capacidad de amortiguación	No. La concentración global de CO ₂ oceánico y la capacidad amortiguadora global no fueron establecidas como variables específicas en la RCA ni en su plan de seguimiento; se trata de antecedentes científicos generales.	No. La resolución de inicio alude a tendencias globales (acidificación, amortiguación, desoxigenación), pero no identifica una serie local de alcalinidad o capacidad amortiguadora con umbrales definidos en la RCA.	Contextual. Se utilizan para enmarcar los cambios observados en pH y en el sistema carbonato local, pero no como base autónoma de variación sustantiva.	No por sí sola. Su rol es interpretativo respecto del comportamiento de variables evaluadas (pH, carbono inorgánico), que son las que pueden justificar la revisión.
Influencia del cambio climático en la bahía de Mejillones	No como variable autónoma. Se trata de una categoría contextual que describe la vulnerabilidad y sensibilidad del ecosistema receptor, más que un parámetro específico de la RCA.	No de manera independiente. La resolución de inicio vincula este subpunto a las variaciones ya constatadas en fauna submareal, sedimentos y calidad de agua, sin aportar una serie propia ni un umbral definido para “influencia climática” como variable.	Contextual. El cambio climático se considera como marco científico y normativo para interpretar las variaciones locales en variables evaluadas y sometidas a seguimiento.	No de manera autónoma. La revisión se habilita por las variaciones plausibles en parámetros concretos del plan de seguimiento; la referencia a la influencia del cambio climático cumple una función contextual e integradora.

Emisiones de CO₂ a la atmósfera de la Central Térmica Andino (participación sector energía)	No como variable ambiental del medio receptor marino en la RCA. Se trata de un dato de participación relativa del proyecto en las emisiones nacionales del sector energía.	No. El antecedente del 2,4% de las emisiones de CO ₂ de la industria energética al año 2018 describe la importancia climática del proyecto, pero no acredita una variación sustantiva en una variable ambiental evaluada en la RCA bajo seguimiento.	Contextual. La referencia a inventarios de emisiones y a la NDC es relevante para la política climática, pero no define por sí misma una variación sustantiva en el marco del artículo 25 quinquies.	No. Este fundamento no satisface siquiera el estándar mínimo de plausibilidad para abrir la revisión y se considera insuficiente, aunque ello no configura un vicio esencial dada la existencia de otras variables que sí habilitan la apertura.
---	--	---	--	--

III. Conclusiones

Centésimo nonagésimo sexto. Conforme con todo lo analizado en la parte considerativa, se concluye que la resolución reclamada se ajusta a derecho debido a que la Res. Ex. N°202502101341, de 24 de junio de 2025, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, al rechazar la solicitud de invalidación deducida en contra de la Res. Ex. N°20240200181, de 29 de mayo de 2024, que a su turno había desestimado el recurso de reposición interpuesto por la reclamante en contra de la Res. Ex. N°202402101176, de 20 de marzo de 2024, que dio inicio al procedimiento de revisión de la RCA N° 0145/2007 del proyecto “Central Térmica Andino”, se fundó en un examen de admisibilidad y de plausibilidad acorde con el [artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300](#), sin exigir acreditación fehaciente en esta etapa preliminar ni confundir el ámbito propio de la apertura del procedimiento con el juicio de fondo.

Asimismo, se concluye que los antecedentes relativos a las variaciones en fauna submareal, sedimentos marinos (MOT, COT, HT), temperatura, pH, cloro residual y calidad de agua de mar apreciados en su contexto técnico y normativo, resultaron suficientes para justificar la apertura de la revisión, en tanto la invocación de la NDC, la Ley N° 21.455, el cronograma de descarbonización y demás referencias a instrumentos climáticos operaron como marco interpretativo y no como sustituto del presupuesto legal de revisión.

En consecuencia, la reclamación debe ser rechazada en todas sus partes.

POR TANTO Y TENIENDO PRESENTE, además, lo dispuesto en los artículos 17 N° 8 y 29 de la Ley N° 20.600; 1°, 15, 18, 30 y 31 de la Ley N° 19.300; 2° y 10 de la Ley N° 18.575; 74 del Reglamento del SEIA; 40 y 4° transitorio de la Ley N° 21.455, así como las demás normas legales y reglamentarias ya citadas.

SE RESUELVE:

1. Rechazar en todas sus partes la reclamación deducida por ENGIE Energía Chile S.A., representada por el abogado señor Manuel Hinojosa Pérez, en contra de la Res. Ex. N°202502101341, del 24 de junio de 2025 de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, que resolvió rechazar la solicitud de invalidación interpuesta en contra de la Res. Ex. N°20240200181, de 29 de mayo de 2024, mediante la cual dicha Comisión resolvió rechazar el recurso de reposición interpuesto por la reclamante en contra de la Res. Ex. N°202402101176, del 20 de marzo de 2024, que a su vez resolvió dar inicio al procedimiento de revisión de la RCA N°0145/2007 del proyecto “Central Térmica Andino” conforme a lo dispuesto en [el artículo 25° quinquies de la Ley N°19.300](#).

2. No condenar en costas por haber tenido el reclamante motivo plausible para litigar.

Acordada con el voto concurrente del Ministro Alamiro Alfaro Zepeda, quien estuvo por rechazar, además, la presente reclamación por los siguientes motivos, por los siguientes motivos:

1) De lo establecido en el ordenamiento jurídico se colige que la resolución que dispone la apertura del procedimiento de revisión de una RCA constituye un acto de mera sustanciación, carente de efectos decisorios y, por tanto, no apta para ser objeto de reclamación autónoma.

2) En efecto, a juicio de este sentenciador, el [artículo 15 de la Ley N° 19.880](#) dispone que sólo son susceptibles de recurso los actos administrativos que pongan término al procedimiento o aquellos actos de trámite que, por sí mismos, impidan su prosecución o generen indefensión; fuera de esas hipótesis, los actos intermedios no son susceptibles de reclamación judicial.

3) En el presente caso, la resolución de inicio no modifica ni altera la vigencia de la RCA, sino que se limita a habilitar la instrucción de un procedimiento excepcional en el que el titular conserva incólume su derecho a ser oído y a acompañar todos los antecedentes de juicio que estime pertinentes para desvirtuar la existencia de una variación sustantiva de las variables ambientales o proponer medidas correctivas. En consecuencia, no se advierte afectación alguna al derecho de defensa ni indefensión al titular que justifique la reclamación del acto inicial.

4) Por otra parte, cabe recordar que el acto terminal del procedimiento de revisión sí está dotado de carga decisoria y, por ende, es jurídicamente reclamable conforme con las vías que prevé la ley. En efecto, el [artículo 20 de la Ley N° 19.300](#) confiere acción para reclamar administrativamente las resoluciones que califican ambientalmente un proyecto o revisan una RCA, mientras que el [artículo 17 N° 5 de la Ley N° 20.600](#) asigna a los Tribunales

Ambientales la competencia para conocer de la revisión judicial de los actos que se dicten en relación con tales reclamaciones.

5) En este sentido, los eventuales perjuicios que puedan derivarse de una eventual modificación o condicionamiento de la RCA sólo se materializarán con la dictación de la resolución final del procedimiento, momento a partir del cual el titular podrá ejercer las acciones administrativas y judiciales que estime pertinentes.

6) Con todo, este ministro comparte, en la revisión de fondo, que en este caso existían antecedentes suficientes para justificar, en términos de plausibilidad, el inicio del proceso de revisión de la RCA del proyecto, conforme con lo que se determina en la sentencia.

Adoptada con el voto en contra de la Ministra Srta. Sandra Álvarez Torres quien, si bien está conteste con lo razonado en el Capítulo I de la parte considerativa de la sentencia, titulado “Naturaleza jurídica de la resolución que resuelve dar inicio al procedimiento de revisión de la RCA N° 0145/2007 y su impugnabilidad”, fue del parecer de acoger la de reclamación por los siguientes argumentos:

1) La RCA es un título habilitante, que precisamente lo que permite es a un administrado desarrollar una actividad económica lícita habiéndose ajustado al estándar de protección ambiental fijado por la ley, siendo esto revisado, evaluado, estudiado, examinado por el órgano técnico competente para luego ser supervigilado en el tiempo de oficio o a solicitud de parte por el respectivo ente de control y fiscalización.

2) En este contexto, es dable recordar que entonces la RCA atribuye derechos a su titular, los cuales se entienden incorporados a su patrimonio durante todo el tiempo que dicho título habilitante esté vigente en la forma en la cual fue aprobada no sólo por el ente regulador, sino y principalmente por el ente de control de legalidad a través de la toma de razón.

3) Por lo anterior, es que la revisión de un título habilitante como el descrito exige el cumplimiento de condiciones específicas y copulativas para su procedencia, siendo estas de texto expreso, excluidas de la discrecionalidad administrativa, última que queda reservada de acuerdo con el artículo 25 quinquies para el impulso inicial de este procedimiento.

4) Luego, las condiciones referidas para que la autoridad administrativa, ejerza su facultad de revisión sobre una RCA de acuerdo al texto expreso del ya referido artículo 25 quinquies son:

- (i) Debe ser de oficio, requerida por el titular o por el directamente afectado
- (ii) Debe ser excepcional
- (iii) Debe referirse a un proyecto en ejecución con una RCA favorable

(iv) Debe recaer sobre variables evaluadas y contempladas en un Plan de Seguimiento del proyecto

(v) Deben estas variables ambientales haber variado sustantivamente en relación a lo proyectado o no se hayan verificado

5) En este contexto, en el caso en estudio las condiciones de los numerales (i), (iv) y (v) no se cumplen y consecuentemente el ente administrativo no se encontraba en posición jurídica para dar inicio al procedimiento administrativo de revisión. Lo anterior en tanto:

(a) La Resolución Exenta N° 202402101176, de 20 de marzo de 2024, del Servicio de Evaluación Ambiental, no contiene análisis alguno respecto de si los solicitantes tienen la calidad de “**directamente afectados**” y por ende encontrarse en la posición jurídica exigida por la ley para deducir la solicitud contemplada en el 25 quinquies. Consecuentemente, este acto administrativo, carece de uno de los elementos fundantes para su procedencia, deviniendo en ilegal, dado que no se ajusta a texto expreso de la ley. Se hace presente que dicha omisión no es excusable, en tanto, cuando el sentido de la ley es claro, no se desatenderá su tenor literal (art. 19 del Código Civil), pero además debe considerarse que el propio servicio el año 2015 emitió el Oficio Ordinario N° 150.584, de fecha 25 de marzo de 2015, el cual “Imparte Instrucciones en relación al artículo 25 quinquies de la N°19.300 y al artículo 74 del D.S. 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, fijando en su numeral II, literal c) 3, un extenso desarrollo sobre qué se entiende por esta “**afectación directa**”, bajo un esquema de pregunta respuesta que dada su pertinencia se transcribe en este voto en contra:

“a.1) La RCA podrá ser revisada a *petición del directamente afectado*”, es decir, que la solicitud provenga de un tercero, ya sea persona natural o jurídica (directamente o debidamente representada, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley N° 19.880), que acredite una **afectación directa**, es decir, que sufra de manera evidente un perjuicio por el comportamiento de la variable ambiental contenida en el Plan de Seguimiento.

¿Qué se entiende por “afectación”? Afectar contempla en sus acepciones el hecho de producir alteración en algo, menoscabar y/ o influir desfavorablemente. A modo de ejemplo:

- si está en riesgo la salud de las personas,
- si hay un menoscabo a determinados recursos naturales en cantidad o calidad que utilizan ciertas comunidades,
- si es necesario un reasentamiento o relocalización de personas;
- si está en riesgo poblaciones, recursos y zonas protegidas;
- si está en riesgo el valor paisajístico y/ o turístico; o
- si están en riesgo elementos pertenecientes al patrimonio cultural

Todo lo anterior, producto de variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento, que no evolucionaron en la forma prevista o no se verificaron, en un proyecto o actividad determinada. Quienes estén en esas situaciones u otras análogas, tendrían, razonablemente, la calidad de **afectados**.

a.2) ¿Cuál debe ser el origen de la afectación? Debe tratarse de una afectación originada justamente por la variación sustantiva de una variable ambiental, entre lo proyectado en la RCA y lo que realmente se haya materializado o cuando ella no se haya verificado, en ambos casos durante la ejecución del proyecto o actividad.

a.3) ¿Qué se entenderá por "directamente afectados"? Quienes se encuentren en una posición subjetiva y jurídica tal, que permita determinar claramente un vínculo causal directo entre esa afectación y las variables de la RCA que se reclaman no haber evolucionado en la forma prevista o que no se verificaron. Es decir, la calidad de directamente afectado presupone un "interés", actual y directo que incorpore criterios de naturaleza ambiental.

En esta misma línea, las municipalidades, por ejemplo, carecerían de legitimidad activa para ser directamente afectadas, pues la solicitud debe fundarse en un derecho subjetivo y/ o interés jurídico actualmente comprometido, no en un simple interés en velar por la legalidad objetiva”.

b) La Resolución Exenta N° 202402101176, de 20 de marzo de 2024, contempla variables no evaluadas y no consideradas en Plan de Seguimiento del Proyecto.

Aquí lo que debe considerarse es que el procedimiento administrativo excepcional de revisión contemplado en el artículo 25 quinquies, exige que todas y cada una de las variables que sean examinadas en este proceso efectivamente hayan sido objeto de un proceso de evaluación y además de inclusión en un Plan de Seguimiento del Proyecto, lo cual no es sino de toda lógica, pues la acción de “revisar” que en este caso le corresponde realizar al ente administrativo ambiental implica comprobar, fiscalizar, reconocer, considerar, estudiar, observar, examinar en este caso obviamente variables consideradas en la RCA favorable de 2007 del titular del proyecto contra data arrojada por el Plan de Seguimiento del Proyecto, luego, cómo realizar este ejercicio por ejemplo con la variable de cambio climático o con la transición energética justa, cuando ninguna de ellas fueron consideradas en su época como variables, la razón es que no existían legalmente y por ende el regulador carecía de un fundamento y/o sustento jurídico para imponerlas. Lo que consecuentemente implica que la Resolución Exenta N° 202402101176, de 20 de marzo de 2024, adolece de otro defecto de legalidad, en tanto, la autoridad administrativa extiende indebidamente su potestad de revisión a materias que no comprende el mandato del legislador.

A mayor abundamiento la pretendida validez de incluir variables no evaluadas al 2007, so pretexto de existir en la actualidad vigente el Decreto Supremo N° 30, desde febrero de 2024, siendo su vigencia anterior a la resolución que apertura la revisión de la RCA N° 0145/2007, no es efectiva, pues el sentido y alcance del 25 quinquies es que la RCA se debe revisar observando la legalidad y consecuentemente las condiciones impuestas a la época de su aprobación, mirando su evolución con el objeto de “adoptar medidas necesarias para **corregir**”, situaciones que en definitiva varíen sustantivamente en la actualidad respecto a lo evaluado en su oportunidad.

De interés es recalcar que el objeto de este procedimiento de revisión excepcional declarado por el 25 quinquies es “**corregir**”, la norma no dice complementar, mejorar, actualizar, perfeccionar una RCA que parece acoger como objeto pretendido por los solicitantes el ente administrativo en el caso en estudio, desviando con esto el fin de la norma.

c) La Resolución Exenta N° 202402101176, de 20 de marzo de 2024, no se funda en variables ambientales que hayan variado sustantivamente en relación a lo proyectado o no se hayan verificado.

La sustantividad a que se refiere el artículo 25 quinquies de acuerdo con el ya citado Oficio Ordinario N° 150.854, de 2015 del Servicio de Evaluación Ambiental, se traduce según su texto expreso en:

g) “Hayan variado sustantivamente en relación a lo proyectado o no se hayan verificado”, se considera que una variable ambiental ha variado sustantivamente en relación a lo proyectado cuando, habiéndose dado cumplimiento a las condiciones o medidas establecidas durante la ejecución del proyecto o actividad, **se generen nuevos impactos ambientales o un aumento significativo en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales asociados a dichas variables.** En este sentido, esta variación sustantiva no debe estar relacionada a un incumplimiento por parte del titular de las condiciones o medidas contempladas en la RCA.

Por otra parte, se entiende que una variable no se ha verificado, cuando habiéndose establecido condiciones o medidas sobre ella, una vez ejecutado el proyecto o actividad, ella no hubiere acontecido”.

Luego, de la simple lectura de lo dispuesto por el Ente Administrativo, es claro que no basta como sustenta en lo principal la presente sentencia que esta varianza sea “**plausible**”, esto es: aceptable, admisible, atendible y/o creíble, sino que, por el contrario, debe ser cierta, verificable y comprobable, pues en caso contrario cómo podría la autoridad ambiental concluir y fundar que hay por ejemplo un “nuevo impacto ambiental” o “un aumento en la extensión, magnitud o duración de un impacto ambiental”. En otras

palabras, no hay margen en este ámbito para la discrecionalidad administrativa sin fundamento en data empírica certera, veraz, probada y validada, estándar que es exigible en todo el transcurso de este procedimiento de revisión de una RCA, pues donde la ley no distingue tampoco le cabe al ente administrativo y por cierto tampoco a este Tribunal distinguir, pretendiendo justificar la plausibilidad como habilitante para dar inicio al procedimiento de revisión, en tanto darnos a entender que el acto final si se ajustará a la certeza jurídica debida. En este contexto es dable recordar que para la revisión de un título habilitante como una RCA que como se señaló al inicio de este voto en contra constituye realidades de derecho para su titular, no es aceptable legalmente “lo plausible”, sino sólo y exclusivamente la necesaria certeza de que se dé estricto cumplimiento al estándar impuesto por el legislador.

En el caso concreto en estudio, a partir del análisis que contiene la sentencia en virtud de lo referido por la autoridad en la resolución reclamada es tener a la vista, un conjunto de antecedentes acompañados por los solicitantes que se caracterizan por ser temporales, no consecutivos, sin referencia a estándares, presentados como una foto estática asociada a determinados momentos, que presentarían coincidencias con cifras calificadas al alza o a la baja de niveles que por cierto pueden variar por una diversidad de factores y de actores, pues en definitiva el emplazamiento donde está el titular del proyecto cuya RCA se somete a revisión es la bahía de Mejillones última que concentra un número ampliado de distintos proyectos industriales⁷⁰, todos los cuales contribuyen a la condición

⁷⁰ De acuerdo a información del SEA existían 28 proyectos con incidencia en el borde costero de Mejillones, según se expresa en el Informe Final denominado “Actualización de Información de Objetos de Conservación en Bahía de Mejillones, comuna de Mejillones, Región de Antofagasta”, elaborado por el Centro de Estudios Agrarios y Ambientales -CEA-, junio de 2019, página 6. A título ejemplar algunos de estos proyectos son: (1) Ampliación de las Instalaciones Portuarias de Puerto de Mejillones, (2) Ampliación Terminal Marítimo de Mejillones, Interacid Chile Ltda., (3) Ampliación plantas de Ácido Nítrico y Nitrato de Amonio Enaex S.A. Mejillones, (4) Planta de Almacenamiento y Distribución de Petróleo Diesel Mejillones, (5) Construcción de un Terminal para el Depósito y Manejo de Graneles Líquidos en la Bahía de Mejillones, (6) Central Térmica Andino, (7) Terminal Marítimo, OXIQUM S.A., Bahía de Mejillones, (8) Central Termoeléctrica Angamos, (9) Planta de Procesamiento de Molibdeno en Mejillones, (10) Central Kelar, (11) Depósito de Residuos de Combustión y Yeso de Central Kelar, (12) Instalaciones Terrestres Almacenamiento de Petróleo Diesel Central Térmica Mejillones, (13) Instalación Oleoducto desde Terminal Marítimo de Interacid Chile Ltda. a Planta Copec Mejillones, II Región, (14) Terminal de GNL Norte Grande, (15) Instalaciones Marítimas Terminal de Combustibles Mejillones, (16) Tercer Estanque de Almacenamiento, Planta de Almacenamiento y Distribución de Diesel Mejillones, (17) Oleoducto para envío de Diesel d Plantas Termoeléctricas, Mejillones II Región, (18) Planta de Ácido Sulfúrico Mejillones, (19) Proyecto Tratamiento Corporativo de Concentrado de Molibdeno, (20) Obras Complementarias en Central Atacama, (21) Muelle Mecanizado de Desembarque de Graneles Sólidos, (22) Proyecto Esperanza, (23) Modificación del Punto de Toma y Descarga Central Termoeléctrica Angamos.

de ese ecosistema, sin entonces además poder imputar la varianza sustantiva de una o distintas variables ambientales de manera directa, exclusiva o como fuente única al titular de la RCA N° 0145/2007.

Notifíquese y regístrese.

Redactó la sentencia el Ministro Marcelo Hernández Rojas, y el voto concurrente el Ministro Alamiro Alfaro Zepeda y el voto en contra la Ministra Sandra Álvarez Torres.

Rol N° R-138-2025

 Firma electrónica avanzada ALAMIRO ANDRES ALFARO ZEPEDA 2026.06.30 12:49:43 -0400 alamiro.alfaro@1ta.cl www.1ta.cl	 Firma electrónica avanzada SANDRA MARIANELA ALVAREZ TORRES 2026.06.30 13:00:07 -0400 sandra.alvarez@1ta.cl www.1ta.cl	 Firma electrónica avanzada MARCELO HERNAN HERNANDEZ ROJAS 2026.06.30 12:45:43 -0400 marcelo.hernandez@1ta.cl www.1ta.cl
--	---	---

Pronunciada por el Primer Tribunal Ambiental, integrado por los Ministros Sr. Alamiro Alfaro Zepeda, Srta. Sandra Álvarez Torres y Sr. Marcelo Hernández Rojas.

 Firma electrónica avanzada GONZALO MARIO VERGARA ARAYA 2026.06.30 13:59:21 -0400 gonzalo.vergara@1ta.cl www.1ta.cl
--

Autoriza el Secretario Abogado del Tribunal, Sr. Gonzalo Vergara Araya.

En Antofagasta, a treinta de junio de dos mil veintiséis, se notificó por el estado diario y correo electrónico la sentencia precedente.