



**RESUELVE RECURSO DE REPOSICIÓN  
EN CONTRA DE LA RESOLUCIÓN  
EXENTA N° 0173 DE FECHA 11 DE MAYO  
DE 2021 DE LA COMISIÓN DE  
EVALUACIÓN DE LA REGIÓN DE  
ANTOFAGASTA.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 0223**

**ANTOFAGASTA, 11 de junio de 2021**

**VISTOS:**

- 1.- La presentación ingresada con fecha 28 de agosto de 2020, ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, mediante la cual don Diego Lillo Gofrerri, Marcos Nicolás Emilfork Orthusteguy y doña Antonia Berrios Bloomfield, todos en representación de Saba Ester Galindo Gacitúa y Manuel Jesús Carvajal Donoso; don Nicolás Gerónimo Bribbo Amas, por sí mismo y en representación de Asociación de Prestadores Turísticos de Mejillones; y don Claudio Andrés Rojas Cavieres, por si mismo y en representación de Axe Tim Baue solicitan la revisión de la Resolución Exenta N°290, de fecha de 7 de septiembre de 2007, de Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Central Termoeléctrica Angamos”, de acuerdo al artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
- 2.- La Resolución Exenta N°290, de fecha de 7 de septiembre de 2007, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta (en adelante “RCA N°290/2007”), que calificó favorablemente el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante “EIA”) del Proyecto “Central Termoeléctrica Angamos”, presentado por Norgener S.A.
- 3.- La Resolución Exenta N°265, de fecha 31 de julio de 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, que tuvo presente el cambio de titularidad y representante legal del Proyecto “Central Termoeléctrica Angamos”.
- 4.- La Resolución Exenta N°23, de fecha de 19 de enero de 2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante “DIA”) del Proyecto “Modificación del Punto de Toma y Descarga Central Termoeléctrica Angamos”, presentada por Empresa Eléctrica Angamos S.A.
- 5.- La Resolución Exenta N°278, de fecha de 18 de agosto de 2016, de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente la DIA del Proyecto “Ampliación Planta Desalinizadora de agua de mar, Central Termoeléctrica Angamos”, presentada por Empresa Eléctrica Angamos S.A.

- 6.- La Resolución Exenta N°66, de fecha 7 de marzo de 2019, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, que tuvo presente el cambio representante legal del Proyecto “Central Termoeléctrica Angamos”.
- 7.- La Resolución Exenta N°0173, de fecha 11 de mayo de 2021, de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta (en adelante “R.E. N°0173/2021”), que da inicio al procedimiento de revisión de la RCA N°290/2007, que aprobó el proyecto “Central Termoeléctrica Angamos”, conforme a lo dispuesto en el artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300.
- 8.- El Recurso de Reposición, presentado ante el SEA Antofagasta, con fecha 01 de junio de 2021, en contra de la resolución individualizada en el Visto N° 7, por don Marcos Nicolás Emilfork Orthusteguy, en representación de doña Saba Ester Galindo Gacitúa y don Manuel Jesús Carvajal Donoso; don Nicolás Gerónimo Bribbo Amas, por sí mismo y en representación de Asociación de Prestadores Turísticos de Mejillones; y don Claudio Andrés Rojas Cavieres, por si mismo y en representación de Axe Tim Baue.
- 9.- Lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N°20.417; en la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N°19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que implementa el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA); en la Res. N°7 del 29 de marzo de 2019, que fija los actos administrativos exentos del trámite de toma de razón; en la Resolución Exenta RA N°119046/280/2019 de fecha 03/09/2019, que nombra al Director Regional del SEA Antofagasta; en la Resolución Exenta N° 0434, de fecha 30 de julio de 2014, de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, que aprueba Modificación Texto Reglamento de Sala de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta y delega facultades que indica al Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución Exenta N° 20209910195, de fecha 20 de marzo de 2020, que dispone medidas extraordinarias para el funcionamiento de Oficina de Partes del Servicio de Evaluación Ambiental en el contexto de la alerta sanitaria por emergencia de salud pública de importancia internacional por brote del Covid-19, modificada por Resolución Exenta N° 202099101519 de fecha 12 de agosto de 2020, se dicta lo siguiente:

#### **CONSIDERANDO:**

1. Que, mediante la RCA N°290/2007, la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, calificó favorablemente el EIA del Proyecto “Central Termoeléctrica Angamos” (en adelante, el “Proyecto”), presentado por Norgener S.A., cuyo actual Titular es Empresa Eléctrica Angamos S.A. (en adelante, el “Titular”).
2. Que, mediante presentación de fecha 28 de agosto de 2020, ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, don Diego Lillo Gofrerri, Marcos Nicolás Emilfork Orthusteguy y doña Antonia Berrios Bloomfield, todos en representación de Saba Ester Galindo Gacitúa y Manuel Jesús Carvajal Donoso; don Nicolás Gerónimo Bribbo Amas, por sí mismo y en representación de Asociación de Prestadores Turísticos de Mejillones; y don Claudio Andrés Rojas Cavieres, por sí mismo y en representación

de Axe Tim Baue, solicitan la revisión de la RCA N°290/2007, que calificó favorablemente el EIA del Proyecto “Central Termoeléctrica Angamos” actualmente bajo la Titularidad de Empresa Eléctrica Angamos S.A., en conformidad a lo estipulado en el artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300.

3. Que, mediante R.E. N°0173/2021, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, da inicio al procedimiento de revisión de la RCA N°290/2007, que aprobó el EIA del proyecto “Central Termoeléctrica Angamos”, conforme a lo dispuesto en el artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300.
4. Que, con fecha 01 de junio de 2021, don Marcos Nicolás Emilfork Orthusteguy, en representación de doña Saba Ester Galindo Gacitúa y don Manuel Jesús Carvajal Donoso; don Nicolás Gerónimo Bribbo Amas, por sí mismo y en representación de Asociación de Prestadores Turísticos de Mejillones; y don Claudio Andrés Rojas Cavieres, por sí mismo y en representación de Axe Tim Baue (en adelante “el recurrentes” o “los recurrentes”), interponen Recurso de Reposición, ante el SEA Antofagasta, en contra de la R.E. N°0173/2021.
5. Que, al respecto, el recurso de reposición, en contra de la R.E. N° 0173/2021, se funda en las siguientes consideraciones:
  - 5.1. Que, la resolución impugnada carece de fundamentos para excluir a la variable ambiente terrestre por cambio en la normativa aplicable en el componente atmósfera, del procedimiento de revisión de la RCA Angamos, pues, dicha variable fue evaluada y contemplada en el plan de seguimiento, sobre la cual fueron establecidas medidas de mitigación en el marco de la evaluación de impacto ambiental del proyecto. Lo anterior, atendido que, por la entrada en vigencia de la Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC) de Chile, existe un límite normativo a las emisiones de CO<sub>2</sub> que no existía al momento de la evaluación ambiental del proyecto, lo cual, implica la necesidad de evaluar y estimar cómo las emisiones de la Central Termoeléctrica Angamos se ajustan a la meta autoimpuesta por el Estado de Chile y la consecuente necesidad de realizar las reducciones proporcionales que permiten cumplirla. Por consiguiente, los cambios normativos producen una variación sustantiva en la variable ambiental que vienen a regular, por lo que, procede a su respecto la aplicación del artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300.
  - 5.2. Que, la resolución impugnada no se hace cargo de la disminución abrupta del pH medido tanto en superficie como en fondo en el año 2014, con resultados de 7,4, en las mediciones de todos los puntos de monitoreo, por debajo de los rangos normales para el agua de mar en el fondo, como se observa los gráficos que indican en la presentación.
  - 5.3. Que, la resolución impugnada tampoco se hace cargo del repentino aumento de la temperatura superficial en el año 2014, así como de su abrupta disminución en el año 2016, según se demuestra en los gráficos indicados en la presentación. En este sentido, la CEA Antofagasta no fundamenta por qué se conforma con la línea de base del proyecto la circunstancia que en algunos puntos de monitoreo las mediciones de temperatura superficial presentan tendencia de disminución (CA-2 y CA-6), en tanto que en otras se constata tendencia en aumentar (CA-3, CA-4, y CA-5).

- 5.4. Que, respecto de las variables pH y temperatura, la CEA Antofagasta no consideró en su análisis los cambios abruptos que pudieron constatarse en los monitoreos de los años 2014 y 2016, así como las tendencias marcadas a aumentar la temperatura superficial en algunas estaciones de monitoreo y a disminuir en otras.
- 5.5. Que, respecto de la variación sustantiva de los sedimentos submareales, la resolución impugnada sólo se hace cargo de las arenas finas y muy finas, mas no, respecto de otros tamaños. Agregan que, como constataron en la solicitud de revisión, los tamaños medianos de las partículas sedimentarias muestran que los fondos predominantes en el área de estudio y sus alrededores oscilan entre arena mediana y arena muy fina, con algunas estaciones con predominio de arenas finas. En este sentido, la CEA Antofagasta tampoco se hace cargo de los resultados del monitoreo de la campaña N°15 de agosto de 2018, en la que se demuestra que la cubierta sedimentaria estuvo conformada principalmente por arenas, siendo representadas por una proporción mayor al 90% en la mayor parte de las estaciones, predominando las fracciones de arena muy fina en las estaciones monitoreadas, en tanto que, respecto a las partículas de mayor diámetro, se encontraron en proporciones menores al 1%.
- 5.6. Que, la resolución impugnada no se hace cargo de explicar la disminución de la profundidad de las estaciones de monitoreo. Agregando que, la disminución en la profundidad de la columna de agua en las estaciones de monitoreo podría deberse al aumento en la sedimentación en el fondo marino de partículas finas, lo que puede afectar la composición comunitaria bentónica, disminuyendo la diversidad y alterando el ciclo de nutrientes, pudiendo también generar disminuciones en la productividad primaria.
- 5.7. Que, se verifica una variación sustantiva en el componente de sedimentos submareales, al verse alteradas su composición granulométrica y disminuido la profundidad del fondo marino de las estaciones de monitoreo, en relación a la línea de base y lo proyectado. Lo anterior, hace necesario admitir los sedimentos submareales a trámite, para que se revisen estas variaciones, lo que ha sido descartado de manera infundada por este servicio.
- 5.8. Que, la resolución impugnada sólo debió verificar los requisitos para admitir a trámite la solicitud de revisión, cualquier decisión sobre las materias propiamente tales de la revisión, como la verificación de la variación sustantiva de las variables, debe ser tomada en la resolución terminal, luego de instruir el procedimiento administrativo que establece el inciso 2° de la Ley N°19.300, y no en la resolución de admisibilidad.
- 6.- Que, en primer lugar, el recurso de reposición encuentra su fundamento en el artículo 59 de la Ley N° 19.880 que dispone, en lo relevante, lo siguiente:
- “El recurso de reposición se interpondrá dentro del plazo de cinco días ante el mismo órgano que dictó el acto que se impugna; en subsidio, podrá interponerse el recurso jerárquico. (...)*
- La resolución que acoja el recurso podrá modificar, reemplazar o dejar sin efecto el acto impugnado.”*
- 7.- Que, el recurso de reposición interpuesto por los recurrentes cumple con los requisitos para ser admitido a trámite, esto es, haber sido interpuesto dentro de plazo legal y por legitimados al efecto.

8.- Que, respecto de los argumentos de fondo señalados por la parte recurrente, este Servicio indica lo siguiente:

8.1. Respecto del argumento relativo a que, la resolución impugnada carece de fundamentos para excluir a la variable ambiente terrestre por cambio en la normativa aplicable en el componente atmósfera, del procedimiento de revisión de la RCA Angamos, pues, dicha variable fue evaluada y contemplada en el plan de seguimiento, sobre la cual fueron establecidas medidas de mitigación en el marco de la evaluación de impacto ambiental del proyecto, se indica lo siguiente:

Conforme lo dispone el artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300, el procedimiento administrativo de revisión de una Resolución de Calificación Ambiental procede *“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...”* (lo resaltado es nuestro).

En este sentido, la evolución y verificación a través del plan de seguimiento es materia de análisis de la procedencia de la revisión ambiental del proyecto. Por lo tanto, la implementación del programa de “Descarbonización de la Matriz energética”, no resulta procedente en el marco del presente análisis, en consideración a que, el presente procedimiento administrativo de revisión de la RCA N°290/2007 se encuentra acotado a la revisión de variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas establecidas en el marco de la evaluación de impacto ambiental del Proyecto y no a situaciones posteriores comprometidas por agentes externos al procedimiento de evaluación ambiental, como es el caso del programa de “Descarbonización de la Matriz energética”.

A mayor abundamiento, el Oficio Ord. N°150584/2015 de fecha 25 de marzo de 2015 de la Dirección Ejecutiva del SEA, que “Imparte instrucciones en relación al artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300 y al artículo 74 del D.S. N°40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, indica que *“se entiende que las variables corresponden **sólo a aquellas que fueron objeto de evaluación y contempladas en el Plan de Seguimiento**, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas y que están relacionadas con la componente del medio ambiente que es objeto de medición y control.”* (énfasis agregado).

8.2. En relación al argumento de que, la resolución impugnada no se hace cargo de la disminución abrupta del pH medido tanto en superficie como en fondo en el año 2014, con resultados de 7,4, en las mediciones de todos los puntos de monitoreo, por debajo de los rangos normales para el agua de mar en el fondo, se indica lo siguiente:

En el Informe Consolidado de Evaluación (en adelante “ICE”) del EIA del proyecto “Central Termoeléctrica Angamos”, en el ítem 1. Antecedentes generales del proyecto, numeral 1.6.9. Piscina de sedimentación y neutralización, se señala lo siguiente:

*“(…) El Titular aclara que el ajuste del pH de los efluentes relevantes se realizará en el estanque de neutralización. Al pozo o pileta de decantación sólo llegarán RILes*

*cuyo pH esté dentro del rango indicado en el D.S 90/00 (aproximadamente neutros), aptos para ser descargados al mar sin ser neutralizados. Los efluentes descargados desde el estanque de neutralización serán controlados con un medidor continuo de pH (phmetro)(...).” (énfasis agregado).*

A su vez, en la Tabla 1.17 “Característica de la Descarga de Riles para cada Unidad” del ICE, del EIA del proyecto se presenta lo siguiente:

Tabla 1.17 "Característica de la Descarga de Riles para cada Unidad".

Contaminante	Unidad	Expresión	Concentración en descarga (*)	Límite Permisible D.S.90/2000	Máximo
pH	Unidad	pH	7,7	5,5-9,0	

*Fuente: Informe Consolidado de Evaluación del EIA "Central Termoeléctrica Angamos"*

En dicha tabla, se puede apreciar que, la descarga de los efluentes tendrá un pH de 7,7, lo cual estaría dentro de los rangos establecidos por el D.S. N°90/00 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Por su parte, en el Capítulo 5 (Permisos Ambientales Sectoriales) de la DIA del proyecto “Modificación del Punto de Toma y Descarga Central Termoeléctrica Angamos”, se presentan las características físico/químicas del agua de descarga, para el caso del pH, se indica lo siguiente:

Característica de la Descarga de Riles

Contaminante	Unidad	Expresión	Valor en la descarga	Límite 0590/00 descarga Tabla 4
pH	Unidad	pH	6,0-9,0	6,0-9,0

*Fuente: Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 73 del D.S. 95/2001 del Ministerio General de la Presidencia de la DIA.*

En cuanto a los valores de pH presentados en la RCA N°0290/2007 y RCA N°0023/2009, indicados en el numeral 9.3.1 de la R.E. N°0173/2021, estos se encontrarían dentro de los rangos de los valores para pH para aguas marinas, las cuales, presentan un pH moderadamente alcalino, cuyos rangos se establecen entre 7,5 y 8,4, según la guía para el Establecimiento de las normas Secundarias de Calidad Ambiental para aguas Continentales y Marinas, como criterios específicos para la protección de aguas marinas, para considerarse de buena calidad.

Además, cabe señalar que, el proyecto se ubica dentro de la Bahía de Mejillones donde las aguas presentan unidades de pH neutra a moderadamente alcalina, sin tendencias temporales al aumento o disminución tanto en la zona pelágica como bentónica.

A mayor abundamiento, según el Diagnóstico y monitoreo ambiental de la bahía Mejillones del Sur-Informe Final Cap.1 Recopilación y Sistematización de Información del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”), se indica lo siguiente: “(...) en el periodo 2012 se observó una mayor dispersión de los valores de pH en la bahía de Mejillones, alcanzando valores puntuales cercanos a niveles levemente ácidos específicamente en junio del 2016 y mayo del 2017(...)”. Lo anterior, podría atribuirse a los efectos de surgencias, los cuales producen cambios

en el oxígeno disuelto, altas concentraciones de nutrientes y cambios en el pH entre otros.

En este contexto, es importante mencionar que, la bahía de Mejillones es un sitio de surgencia, donde el surgimiento ocurre durante todo el año con una intensidad máxima y mínima en octubre y en enero, respectivamente. Además, cabe mencionar que, en el año 2014 las surgencias se vieron afectadas directamente por El Niño Oscilación del Sur (ENOS).

Finalmente, cabe hacer presente que, en el Programa de Vigilancia Ambiental – Monitoreo Semestral Central Termoeléctrica Angamos N°6, se indica que, en las aguas superficiales, los niveles de pH fluctuaron entre 7,70 (CA-6 referencial) y 7,77 (CA-4) unidades, mientras que en el caso del estrato de fondo, oscilaron entre 7,33 (CA-6 referencial) y 7,46 (CA-2), además, se hace mención que, dichos rangos podrían atribuirse a una influencia de tipo estacional.

Conforme con lo indicado, y, de acuerdo a lo señalado en la RCA N°0290/2007 y RCA N°0023/2009, las variaciones registradas se encuentran dentro de lo contemplado por la evaluación ambiental de ambos proyectos, lo cual, se encuentra conforme a lo indicado en los informes de monitoreo presentados a la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante “SMA”), visualizándose para marzo 2019 una variación de pH entre 8,129 y 8,039; en el año 2014 varió entre 7,77 y 7,70; y en agosto de 2017 el pH varió entre 7,70 y 8,10. De esta manera, la variación señalada por los solicitantes se encuentra dentro de los rangos contemplados, por lo que, no constituye una variación en los términos contemplados en el artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300.

- 8.3.** Respecto del argumento de que, la resolución impugnada tampoco se hace cargo del repentino aumento de la temperatura superficial en el año 2014, así como de su abrupta disminución en el año 2016, se indica lo siguiente:

En primer lugar, la temperatura de la línea base del área de influencia del Proyecto se registró entre los 14°C y 16°C, y los solicitantes señalan que en el punto de control CA-6, la temperatura superior habría variado entre los 17° y los 18°, mientras que la temperatura de fondo habría variado entre los 13° y los 16°.

En el tenor de lo anterior, según lo indicado en el punto 5.3.3.2.2 Antecedentes Oceanográficos, capítulo 5 del EIA, se indica que *“la temperatura superficial del mar, el rango promedio histórico fluctúa entre 15,5° C- 20,5° C (www.shoa.cl, para el sector de Antofagasta). Un estudio realizado por Escribano et al. (1995) en la Bahía de Antofagasta indica un rango de 13,13 y 21,07°C para el período 1991-1995”*. En tanto, los monitoreos registrados aportado en las gráficas de los solicitantes se encuentran dentro del rango esperado en la línea de base.

A mayor abundamiento, en el numeral 5.3.4.2.2 del Capítulo 1 del EIA del Proyecto, se muestran en la Tabla 5.3.4.6 los registros de temperatura de la zona de adyacente y la zona de control del proyecto, donde se puede observar que, no se distinguen diferencias importantes entre las temperaturas observadas en la zona adyacente al proyecto y la zona control (CA-6, Control) y (CA-1). Además, en las Figuras 6.4.5.2 a 6.4.5.6 del EIA del Proyecto, se observan los resultados de las isotermas del área

de estudio, donde se puede apreciar que no existe prácticamente una termoclina en el área de estudio.

Del mismo modo, es posible confirmar lo anterior, a través de los informes de monitoreo de la SMA en el marco del Plan de Vigilancia Ambiental de la Central Termoeléctrica Angamos, particularmente, en el Programa de vigilancia ambiental – monitoreo semestral Central Termoeléctrica Angamos N°6, en el cual, se indica que, la columna de agua presentó una temperatura superficial (TSM) que fluctuó entre 18,23°C y 18,76°C, registrando una variabilidad térmica inferior a 0,5°C en el área de monitoreo, agregando que, los perfiles térmicos presentaron un comportamiento similar en todas las estaciones monitoreadas (incluyendo la referencial), revelando una baja influencia de las aguas de refrigeración de la Central Termoeléctrica Angamos en el medio marino. En cuanto a su tendencia temporal, la temperatura media de la columna de agua registró un ligero aumento en todas las estaciones monitoreadas, situación que estaría siendo modulada por la variable estacional.

En este sentido, cabe también indicar que, según el Diagnóstico y monitoreo ambiental de la bahía Mejillones del MMA, en la bahía de Mejillones, la temperatura está sujeta a cambios estacionales y eventos de surgencia costera durante el año, como también eventos de “El Niño” (Salvador and Avaria 2008) y cuyos valores influyen en procesos fisicoquímicos como solubilidad de compuestos, producción y crecimiento de organismos en la columna de agua, junto a otros fenómenos como surgencia y la presencia de la zona mínima de oxígeno (Ruz et al. 2015).

Conforme con lo expuesto, es posible apreciar que la R.E. N°0173/2021 sí se hizo cargo de la variación de temperatura, pero esta no representa una variación significativa en los términos de lo estipulado en el artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300.

- 8.4.** En relación al argumento relativo a que, la CEA Antofagasta no consideró en su análisis los cambios abruptos que pudieron constatar en los monitoreos de los años 2014 y 2016, así como las tendencias marcadas a aumentar la temperatura superficial en algunas estaciones de monitoreo y a disminuir en otras, se indica que:

De acuerdo a los antecedentes expuestos y a los estudios científicos realizados en la bahía de Mejillones es posible indicar que, el cambio de pH y temperatura se atribuyen a las características fisicoquímicas de la bahía propiamente tal y a los efectos meteorológicos de la Niña y el Niño.

En este contexto, es importante mencionar que, los rangos establecidos por el Titular, para ambos proyectos, corresponden a los establecidos en el D.S. N°90/00 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia y en la guía para el Establecimiento de las normas Secundarias de Calidad Ambiental para aguas Continentales y Marinas.

Conforme con lo expuesto, es posible concluir que sí se analizaron los cambios en la temperatura superficial, sin configurarse la variación sustantiva que haría procedente la revisión de esta variable en el presente procedimiento administrativo de revisión de la RCA N°290/2007.



- 8.5.** En relación al argumento relativo a la variación sustantiva de los sedimentos submareales, en cuanto la resolución impugnada sólo se hace cargo de las arenas finas y muy finas, mas no, respecto de otros tamaños, se indica lo siguiente:

Cabe indicar que, en la línea de base del EIA del Proyecto, capítulo 5 del EIA, numeral 5.3.5, se aportaron los registros sobre los Sedimentos Submareales, los que permiten concluir que, el sector estudiado presenta características sedimentarias acordes a la dinámica oceanográfica (arena media, arena fina y arena muy fina), lo que se expresa en el tamaño sedimentario promedio y en las desviaciones estándar inclusiva. Estos resultados indicarían que probablemente los sedimentos de las estaciones estudiadas han sido transportados por agentes selectivos (olas, corrientes, vientos).

Por su parte, en el Capítulo 5 (Permisos Ambientales Sectoriales) de la DIA del proyecto “Modificación del Punto de Toma y Descarga Central Termoeléctrica Angamos”, específicamente en el numeral c.3) Características de/lugar de descarga, se indica que, los fondos predominantes en el área de estudio y sus alrededores oscilan entre arena mediana y arena muy fina, con algunas estaciones con predominio de arenas finas, agregando que, no se aprecia un patrón de distribución de los sedimentos que pueda correlacionarse con variables tales como cercanía a la costa o con la profundidad de las estaciones.

Respecto del Programa De Vigilancia Ambiental – Monitoreo Semestral Central Termoeléctrica Angamos N°6, se indica que, la cubierta sedimentaria estuvo conformada por sedimentos finos, particularmente de la fracción de arenas finas (CA-1, CA-2 y CA-3) y muy finas (CA-4, CA-5 y CA-6). Así, de los informes de la SMA correspondientes a marzo de 2014, agosto de 2017 y julio 2019, es posible señalar que, se aprecia que las arenas finas y muy finas, se encontraban predominantemente en porcentajes de alrededor de 50% y 100%, en tanto los monitoreos disponibles en el marco del seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental se encontraron en una tendencia sobre el 50% en todas las estaciones muestreadas. Por lo tanto, no se visualiza que este parámetro haya descendido o variado sustantivamente en relación a la línea de base evaluada.

Por su parte, conforme al Diagnóstico y monitoreo ambiental de la bahía de Mejillones del MMA, la distribución granulométrica de los sedimentos superficiales de la bahía de Mejillones está representada por un tamaño de grano entre arena muy gruesa y limo, agregando que, en general, los sedimentos más gruesos se distribuyen en la zona costera de menor profundidad, mientras que hacia la zona más profunda predomina el sedimento más fino.

En este contexto, es importante señalar que, los sedimentos submareales de la bahía de Mejillones presentan arenas finas y muy finas.

Conforme con lo expuesto, es posible concluir que la resolución impugnada sí se hace cargo de los sedimentos de mayor tamaño, analizando que, los sedimentos submareales de la bahía de Mejillones presentan arenas finas y muy finas, y que, los sedimentos submareales, no muestran una variación significativa, más bien su tendencia en a mantenerse en porcentajes sobre 50% para las arenas finas y muy finas; por lo cual, no procede a su respecto los requisitos para revisar esta variable

ambiental en el presente procedimiento administrativo de revisión de la RCA N°290/2007.

- 8.6.** En relación al argumento de que, la resolución impugnada no se hace cargo de explicar la disminución de la profundidad de las estaciones de monitoreo, se indica lo siguiente:

Cabe tener presente que, según el Diagnóstico y monitoreo ambiental de la bahía de Mejillones del MMA, una parte importante del sedimento acumulado en el fondo marino puede ser producido en la capa superficial del agua mediante la fotosíntesis y, otra parte, puede ser generada en el continente y estar constituido por restos de minerales y materia orgánica. Así, entre los factores que influyen en la cantidad y su preservación es la productividad primaria, profundidad, contenido de oxígeno disuelto, entre otros (Guiñez et al. 2010). Estas condiciones se pueden observar en sectores de surgencia como lo es la bahía de Mejillones.

Por su parte, de acuerdo a estudios científicos en la bahía de Mejillones, indican que, esta se caracteriza por ser una zona mínima de oxígeno (ZMO) asociada a determinadas profundidades, que oscilan de acuerdo a cambios estacionales o bien a fenómenos de mayor escala como puede ocurrir con la presencia del fenómeno del “El Niño” y la dinámica asociada a la surgencia.

En este sentido, la disminución de la profundidad de las estaciones de monitoreo en el medio marino, el oxígeno disuelto tiene un comportamiento cíclico, cuyas concentraciones son inversamente proporcionales a la profundidad (Carrillo 2012).

Conforme con lo expuesto, es posible concluir que, lo argumentado por el recurrente no tiene fundamento, y que la disminución en la profundidad de las estaciones de monitoreo se debe a un efecto propio de surgencia de la bahía de Mejillones.

- 8.7.** En relación al argumento de que, se verifica una variación sustantiva en el componente de sedimentos submareales, al verse alteradas su composición granulométrica y disminuido la profundidad del fondo marino de las estaciones de monitoreo, en relación a la línea de base y lo proyectado, se indica lo siguiente:

Conforme se explicó en el considerando 8.5. precedente, los sedimentos en la bahía de Mejillones se distinguen según su ubicación, así, los sedimentos más gruesos se distribuyen en la zona costera de menor profundidad, mientras que hacia la zona más profunda predomina el sedimento más fino. Además, cabe señalar que, una parte importante del sedimento acumulado en el fondo marino de la bahía de Mejillones puede ser producido en la capa superficial del agua mediante la fotosíntesis y, otra parte, puede ser generada en el continente y estar constituido por restos de minerales y materia orgánica.

Así, cabe tener presente que, la información entregada por el titular sobre sedimentos submareales no presenta un referente de calidad ambiental nacional o extranjero que permita contrastar los resultados obtenidos durante las campañas de monitoreo, sino más bien, se debe comparar con la literatura que haya realizado estudios científicos en la bahía de Mejillones.

Conforme con lo expuesto, es posible concluir que sí fue analizado el aspecto indicado por el recurrente, concluyendo que no concurre una variación sustantiva de este componente ambiental que haga procedente la revisión de la RCA N°290/2007 a su respecto.

- 8.8.** En relación al argumento de que, la resolución impugnada sólo debió verificar los requisitos para admitir a trámite la solicitud de revisión, cualquier decisión sobre las materias propiamente tales de la revisión, como la verificación de la variación sustantiva de las variables, debe ser tomada en la resolución terminal, luego de instruir el procedimiento administrativo que establece el inciso 2° del art. 25 quinquies de la Ley N°19.300, y no en la resolución de admisibilidad, se indica lo siguiente:

El procedimiento de revisión de una RCA establecido en el artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300, conforme a dicha norma legal, debe ser instruido una vez que se haya verificado que se cumplen los requisitos para decretar su inicio, esto es que *“(...) 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...”*.

En este sentido, previo a la dictación de la resolución que da inicio al procedimiento de revisión de RCA en virtud del artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300, esta autoridad ambiental debe hacer un análisis de la solicitud de revisión, identificando si efectivamente las variables ambientales se han comportado o no de acuerdo a lo proyecto o no se han verificado.

Así, el Oficio Ord. N°150584/2015 de fecha 25 de marzo de 2015 de la Dirección Ejecutiva del SEA, que “Imparte instrucciones en relación al artículo 25 quinquies de la Ley N°19.300 y al artículo 74 del D.S. N°40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, indica que este procedimiento se trata de una facultad de la Administración, no una obligación, por lo tanto, debe aplicarse excepcionalmente, luego de analizar la procedencia de este mecanismo de revisión en forma restrictiva, al ser un mecanismo excepcionalísimo. Agrega dicho instructivo que, *“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.”*

A mayor abundamiento, el mencionado instructivo, indica los requisitos mínimos que debe tener la solicitud de inicio, entre los cuales, encontramos lo siguiente:

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

*(...) 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...”*

Conforme con lo expuesto, resulta de manifiesto que, esta autoridad ambiental debe realizar un análisis previo de las variables ambientales que, supuestamente, han variado sustantivamente en relación a lo proyectado, previo a decretar la apertura del procedimiento administrativo excepcionalísimo de revisión de una RCA, tal como fue realizado en el presente procedimiento de revisión de la RCA N°290/2007, razón por la cual, el presente argumento también es descartado.

- 9.- Que, en virtud de lo anteriormente expuesto, y obedeciendo al principio de legalidad y preventivo que informa nuestra institucionalidad ambiental.

**RESUELVO:**

1. **RECHAZAR** el Recurso de Reposición, presentado ante la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región Antofagasta, con fecha 01 de junio de 2021, en contra de la Resolución Exenta N° 0173, de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 11 de mayo de 2021, presentado por don Marcos Nicolás Emilfork Orthusteguy, en representación de doña Saba Ester Galindo Gacitúa y don Manuel Jesús Carvajal Donoso; don Nicolás Gerónimo Bribbo Amas, por sí mismo y en representación de Asociación de Prestadores Turísticos de Mejillones; y don Claudio Andrés Rojas Cavieres, por si mismo y en representación de Axe Tim Baue

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE**



**RAMÓN GUAJARDO PERINES**  
**DIRECTOR DEL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**  
**SECRETARIO DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN**  
**REGIÓN DE ANTOGASTA**

FMC/DTZ/fmc

Distribución:

- Marcos Emilfork Orthusteguy; don Nicolás Gerónimo Bribbo Amas; y don Claudio Andrés Rojas Cavieres: emilfork@fima.cl

C.C.:

- Of. Partes, Servicio de Evaluación Ambiental, Región Antofagasta