

**REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
COMITÉ DE MINISTROS**

ACTA DE SESIÓN ORDINARIA N° 3/2025

En Santiago de Chile, a lunes 14 de abril de 2025, en las dependencias del Ministerio del Medio Ambiente, siendo las 17:00 horas, se abre la tercera sesión ordinaria del Comité de Ministros del año 2025. Preside la sesión la Ministra del Medio Ambiente, doña María Heloísa Rojas Corradi.

1. ASISTENTES

Asisten a la sesión los siguientes miembros del Comité de Ministros:

- (i) Ministra de Minería, señora Aurora Williams Baussa.
- (ii) Ministro de Economía, Fomento y Turismo, señor Nicolás Grau Veloso.
- (iii) Ministro de Energía, señor Diego Pardow Lorenzo.
- (iv) Ministra de Salud, señora Ximena Aguilera Sanhueza, por video conferencia.

Se deja constancia que hay quórum suficiente para sesionar.

Asisten también a la sesión la Directora Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), doña Valentina Durán, quien actúa como secretaria del Comité de Ministros; doña Tagrid Safatle, Jefa de la División Jurídica (S) del SEA; doña Constanza Pelayo, Jefa del Departamento de Recursos de Reclamación del SEA; don Matías Ortíz, Jefe de Gabinete de la Directora Ejecutiva y, la profesional del SEA, doña María Elena Piña. Por parte del Ministerio del Medio Ambiente asiste don Sebastián Aylwin. Por parte del Ministerio de Minería asiste don Rodrigo Román y don Ignacio Calderón. Por parte del Ministerio de Economía asiste doña Francisca Henríquez. Por parte del Ministerio de Energía asiste doña Meliza González.

2. TABLA

La señora presidenta del Comité de Ministros inicia la sesión dando la bienvenida a los/as ministros/as presentes, indicando que mediante los oficios ordinarios N° 202599102276, del 27 de marzo de 2025, y N° 202599102296, del 01 de abril de 2025, de la Directora Ejecutiva del SEA, se citó a la presente sesión, de acuerdo con lo establecido en el inciso primero del artículo 6° del Estatuto Interno de Organización y Funcionamiento del Comité.

Agrega que, conforme se indicó en la citación efectuada, el propósito de la sesión es el conocimiento, revisión y análisis de los siguientes recursos:

Nombre del Proyecto	Titular	Región	Recursos
Central Termoelectrica Angamos	Empresa Eléctrica Angamos SpA	Antofagasta	2 recursos de reclamación de directamente afectados (25 quinquies)
Parque Solar Cordillera	ECO SANTIAGO SPA	RM	Reclamación PAC (1)
Los Bronces Integrado	Anglo American Sur S.A.	Interregional	Invalidación (4)

3. RECURSO DE RECLAMACIÓN: Central Termoelectrica Angamos

El SEA, como Secretaría Técnica del Comité, expone lo siguiente:

El Proyecto, en operación, consiste en una central termoelectrica que contempla 2 unidades de generación térmica a carbón de 280 MW, un depósito de cenizas y escorias producidas por la central, obras de captación de agua de mar y obras de descarga de agua utilizada por el sistema de enfriamiento, a través de un emisario submarino. El proyecto se ubica en la comuna de Mejillones, de la Región de Antofagasta.

El año 2020 se solicitó, por parte de personas directamente afectadas, la revisión de la resolución de calificación ambiental del Proyecto “Central Termoelectrica Angamos”, por variación sustantiva de ciertas variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento ambiental. La Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta resolvió acoger parcialmente la solicitud de revisión, respecto de una de las variables, calidad del agua, en particular de cloro libre residual. En consecuencia, al constatar una variación sustantiva de lo evaluado con respecto al cloro libre residual, se impusieron condiciones o exigencias de seguimiento, análisis y medidas de control en caso de corresponder. Además, el Titular presentó un compromiso ambiental voluntario referido a la presentación de una optimización del Plan de Vigilancia Ambiental (“PVA”).

Respecto de la resolución que dio término al proceso de revisión de la resolución de calificación ambiental, se interpusieron dos recursos de reclamación por parte de directamente afectados, de conformidad con el artículo 20 y 25 quinquies de la ley N° 19.300.

En las reclamaciones interpuestas se solicita que se establezcan medidas adecuadas para todas las variables respecto de las que se solicitó revisión (emisiones atmosféricas, calidad de agua de mar, para todos los parámetros, y comunidades submareales), argumentando que todas han variado sustantivamente y que esta variación es atribuible al Titular del Proyecto.

Seguidamente, el SEA expone el análisis técnico y jurídico de las materias reclamadas, presentando sus conclusiones.

Respecto a la supuesta variación significativa en el ambiente terrestre por cambio en la normativa aplicable en el componente atmosférico, se concluye que el Proyecto no presenta variaciones significativas en relación con las emisiones atmosféricas proyectadas. Además, el Titular adoptó medidas en relación con dicha variable para contribuir a los objetivos de reducción de emisiones y cierre de las centrales a carbón, cuantificando, mitigando y

compensando sus emisiones, comprometiendo el cese anticipado de operaciones en base a carbón, para el año 2025.

En relación con la variación significativa en el ambiente marino por modificación en el componente calidad de agua de mar, en particular variación en el pH, se concluye que no existe variación significativa en el tiempo de pH, presentando además rangos que se encuentran conforme con el D.S N° 90/2000 y son coherentes con los rangos de pH de aguas marinas alcalinas. Respecto del cloro libre residual se concuerda con la COEVA de Antofagasta, en que existe una variación sustantiva atribuible al Titular, medida en el punto de descarga del circuito de refrigeración, y que las condiciones o exigencia impuestas junto con PVA Optimizado son adecuadas. Por último, respecto de la temperatura del agua y oxígeno disuelto se estima que, si bien durante el proceso de revisión no se logró demostrar que las variaciones detectadas son atribuibles exclusivamente a la operación del Proyecto, tampoco se logró descartarlo, dada la insuficiencia de información técnica aportada. Por lo anterior, se propone solicitar información técnica adicional que complemente a lo aportado en el PVA optimizado.

En relación con la variación significativa en el ambiente marino por modificación en el componente comunidades submareales, el Titular reconoció diferencias locales de estas comunidades con respecto a la línea de base. Sumado a lo anterior, en el proceso de revisión quedó establecido que existió una variación sustantiva del cloro libre residual medida en el punto de descarga del circuito de refrigeración. En consecuencia, no es posible descartar que el Proyecto haya sido el causante de las variaciones en las comunidades bentónicas submareales, por cuanto, según la literatura el cloro libre residual provoca un efecto negativo sobre la biota acuática. Por lo anterior, se estima que existe una duda razonable respecto de la relación entre aumento del cloro libre residual y la variación de los atributos ecológicos de las comunidades submareales producto de la operación del Proyecto.

El SEA, debido a lo expuesto, estima necesario agregar condiciones adicionales a las establecidas en el proceso de revisión de la RCA, las que se detallan a continuación, con el objetivo de ampliar la información entregada, a fin de determinar si las variaciones sustantivas evidenciadas son atribuibles al Proyecto.

DELIBERACIÓN Y VOTACIÓN

De forma preliminar, se hace presente que, en conformidad con el artículo 9 del Estatuto Interno de Organización y Funcionamiento del Comité de Ministros, la votación de cada uno de los ministros se realiza en base a los informes de los servicios que constan en la etapa de evaluación del proyecto y aquellos emitidos en esta fase recursiva, así como sobre la base de la consideración de las presentaciones del propio titular y de los observantes del proceso de PAC, antecedentes que fueron presentados por la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. Además, en virtud del artículo 12 del referido Estatuto, los acuerdos adoptados por el Comité de Ministros se llevarán a efecto por medio de resoluciones del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental.

A continuación, y luego de un espacio de preguntas y periodo de deliberación, los miembros del Comité acordaron unánimemente **rechazar** los recursos de reclamación interpuestos y admitidos a trámite en contra de la Resolución Exenta N°2024020018 del 12 de enero de 2024, de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta.

Ahora bien, en virtud de los argumentos expuestos por la Secretaría Técnica y de las amplias facultades del Comité de Ministros, tomando en consideración parte de los argumentos expuestos por los reclamantes, se resuelve incluir como condiciones a la RCA, las siguientes:

- (i) Dentro de los estudios adicionales propuestos en el PVA Optimizado, la determinación de la pérdida de adultos equivalentes (AEL) deberá cuantificar el impacto por succión en las especies bentónicas de interés comercial más representativas, estimándose las pérdidas para 2 escenarios: (i) antes del proceso de revisión 25Q; y, (ii) con las medidas establecidas en el proceso de revisión 25Q. Para ambos casos se deberá hacer un análisis de impacto sobre el reclutamiento poblacional.
- (ii) El PVA Optimizado deberá ser presentado ante DIRECTEMAR para que valide y, eventualmente, se le incorporen mejoras a lo propuesto, de manera que se presente a la SMA una versión final revisada.
- (iii) Modelación de parámetros de calidad de agua de mar, que deberá cumplir con las siguientes características:

Condición: Modelación de parámetros de calidad de agua de mar	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo	Robustecer la información técnica respecto de la descarga de efluente del Proyecto, de manera de evidenciar el comportamiento de los parámetros temperatura, oxígeno disuelto y cloro libre residual en la columna de agua, estableciendo las respectivas áreas de influencias.
Lugar	Se ejecutará en el área del Proyecto.
Forma y oportunidad de implementación	En el plazo de 2 años, a partir de la notificación de la resolución del comité de ministros, el Titular deberá presentar ante DIRECTEMAR una modelación para cada uno de los parámetros: temperatura, oxígeno disuelto y cloro libre residual, de manera de determinar el comportamiento de estos parámetros tanto en profundidad como en extensión, y así delimitar el área de influencia. Dicha modelación deberá incluir escenarios desfavorables en términos oceanográficos y ambientales, como la ocurrencia de El Niño/La Niña y escenarios de cambio climático en el horizonte de vida útil del Proyecto. Además, las modelaciones deberán incluir el efecto acumulativo y/o sinérgico de la descarga conjunta de las centrales termoeléctricas Angamos y Cochrane, de manera de reflejar la extensión del impacto sobre el medio marino respecto de cada uno de dichos parámetros. Las modelaciones deberán estar debidamente calibradas conforme a los monitoreos disponibles a la fecha y deberán actualizarse cada 2 años durante toda la vida útil del Proyecto, entregando un informe a la SMA.
Indicador que acredite cumplimiento	Informe de modelación entregado a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Forma de control y seguimiento	Mediante la remisión y fiscalización de los informes por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente.
En caso de que los resultados den cuenta de eventuales variaciones sustantivas en alguna de las variables contempladas (temperatura, oxígeno disuelto y cloro libre residual), podrá dar lugar a un nuevo proceso de revisión de RCA.	

Los fundamentos de la decisión y el análisis de las materias impugnadas se encontrarán plasmados en el Acuerdo N°3/2025.

4. RECURSO DE RECLAMACIÓN: Parque Solar Cordillera

El SEA, como Secretaría Técnica del Comité, expone lo siguiente:

El Proyecto, en operación, consiste en la construcción y operación de un parque fotovoltaico de 190 MW, una subestación elevadora y una línea de transmisión de alta tensión de 1x220kV, ubicadas en la comuna de Lo Barnechea, región Metropolitana.

La tramitación del Proyecto comenzó con el ingreso de un Estudio de Impacto Ambiental ("EIA") el 30 de diciembre de 2020. Durante la evaluación se realizaron dos procesos de participación ciudadana y se emitieron tres ICSARA con sus respectivas adendas. La calificación ambiental fue favorable, a través de la RCA N° 202413001249, de 14 de junio de 2024, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.

Luego, el SEA expone que en contra de esta RCA se interpuso un (1) recurso de reclamación por parte de una observante del proceso de participación ciudadana, de conformidad con los artículos 20 y 29 de la ley N° 19.300.

La reclamante solicitó calificar desfavorablemente el proyecto ya que las observaciones asociadas a la evaluación de impactos y medidas asociadas sobre fauna en categoría de conservación no habrían sido debidamente consideradas. Asimismo, manifestó que la compensación de biodiversidad propuesta no sería suficiente.

A continuación, el SEA expone el análisis técnico y jurídico de las materias reclamadas. Luego de la exposición, presenta las conclusiones para cada una de ellas.

Respecto del impacto por ruido en fauna, se concluye que el impacto fue incorrectamente calificado como no significativo, en atención a que al menos dos receptores presentaron superación de los 85 dB establecidos como límite máximo por el Titular. En consecuencia, la medida de control de ruido de generar un área de rescate y relocalización de fauna, en torno a la maquinaria pesada fuente de ruido, en realidad corresponde a una medida de mitigación. Adicionalmente se identificaron en sede recursiva ciertas áreas de relocalización dentro de las que se superaría el umbral definido.

Respecto a la idoneidad de los sitios de relocalización de distintas especies de fauna, objeto del PAS 146, se concluye que existieron deficiencias en la determinación de los sitios de relocalización de *Phymaturus darwini* (Matuasto de Darwin, En Peligro), *Alsodes montanus* (Sapito del Monte, En Peligro), *Liolaemus leopardinus* (Lagarto Leopardo, En peligro), *Euneomys chinchilloides* (Ratón Sedoso Chinchilloide, Preocupación Menor); principalmente, ya que era necesaria la ejecución de campañas contrastadas en todas las estaciones del año, al tratarse de un área pre cordillerana, con la presencia de especies en categoría de conservación y con otras singularidades, como la presencia acotada y específica en hábitats restringidos o específicos.

Por último, respecto a que las medidas de compensación sumadas a la medida de reparación no cumplirían con principios de equivalencia ni adicionalidad y que no se habrían cuantificado impactos residuales asociados a medidas de mitigación; se concluye que el Titular aportó en fase recursiva el análisis para demostrar que las medidas, que sí formaron parte de la evaluación, son idóneas para hacerse cargo de la pérdida de biodiversidad, generando una ganancia de biodiversidad con respecto al impacto significativo sobre las formaciones vegetales.

DELIBERACIÓN Y VOTACIÓN

De forma preliminar, se hace presente que, en conformidad con el artículo 9 del Estatuto Interno de Organización y Funcionamiento del Comité de Ministros, la votación de cada uno de los ministros se realiza en base a los informes de los servicios que constan en la etapa de evaluación del proyecto y aquellos emitidos en esta fase recursiva, así como sobre la base de la consideración de las presentaciones del propio titular y de los observantes del proceso de PAC, antecedentes que fueron presentados por la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. Además, en virtud del artículo 12 del referido Estatuto, los acuerdos adoptados por el Comité de Ministros se llevarán a efecto por medio de resoluciones del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental.

A continuación, y luego de un espacio de preguntas y periodo de deliberación, los miembros del Comité acordaron unánimemente **rechazar** el recurso de reclamación interpuesto y admitido a trámite en contra de la RCA N° 202413001249, de 14 de junio de 2024, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.

Ahora bien, en virtud de los argumentos expuestos por la Secretaría Técnica y de las amplias facultades del Comité de Ministros, tomando en consideración parte de los argumentos sostenidos por la reclamante, se resuelve lo siguiente:

- Recalificar el impacto “Aumento de los niveles de presión sonora en receptores de fauna” como adverso significativo;
- Incorporar dicho impacto a las medidas de mitigación: i) Rescate y relocalización de fauna (arácnidos, anfibios, reptiles y micromamíferos)¹ y ii) Perturbación controlada de reptiles²;
- Complementar la medida de mitigación detallada en el considerando 7.5 de la RCA, incorporando al ítem “Lugar de implementación”, lo siguiente: *“Para los receptores de ruido en fauna F2 y F3, las áreas de captura corresponderán a un buffer de al menos 30 m de radio en torno a la fuente generadora de ruido”*;
- Complementar las medidas de mitigación de los cons. 7.5 (rescate y relocalización) y 7.6 (perturbación controlada) de la RCA, con las siguientes condiciones:
 - Redefinir las áreas de relocalización, sitios de enriquecimiento y área de exclusión considerando un buffer de 100 metros (distancia a la cual las emisiones se igualan a 75 dB según isolíneas presentadas por el Titular) para todas las áreas de intervención del proyecto en donde se utilice maquinaria emisora de ruido, particularmente para la fase de construcción del Proyecto; y
 - Redefinir el área de perturbación controlada considerando un buffer de 100 metros (distancia a la cual las emisiones se igualan a 75 dB según isolíneas presentadas por el titular) para todas las áreas de intervención del proyecto en donde se utilice maquinaria emisora de ruido, particularmente para la fase de construcción del Proyecto.
- Extender la condición establecida en el considerando 12.6 de la RCA a todas las especies vertebradas que deberán ser relocalizadas, es decir, *Alsodes montanus* (sapo del monte), *Liolaemus leopardinus* (lagarto leopardo), *Phymaturus darwini* (matuasto de Darwin), *Euneomys chinchilloides* (ratón sedoso chinchilloide);
- Aclarar la forma y oportunidad de entrega de dicha información, incorporando el siguiente párrafo a la condición establecida en el considerando 12.6 de la RCA: *“La información que subsane y dé cuenta de estas condiciones, deberá ser entregada al SAG al iniciar tramitación sectorial del PAS 146, y deberá ser considerada y evaluada para su otorgamiento”*.

¹ Considerando 7.5 de la RCA.

² Considerando 7.6. de la RCA.

Los fundamentos de la decisión y el análisis de las materias impugnadas se encontrarán plasmados en el Acuerdo N°4/2025.

5. SOLICITUDES DE INVALIDACIÓN: Los Bronces Integrado

El SEA, como Secretaría Técnica del Comité, expone lo siguiente:

El Proyecto consiste en la construcción y operación de obras para adecuar y optimizar actividades de mina Los Bronces, manteniendo los actuales niveles de alimentación de la planta de 180 mil t/día y la vida útil aprobada por la RCA N°3159/2007 del proyecto “Desarrollo Los Bronces” (año 2036). El Proyecto no aumentará la capacidad de los depósitos de estériles ni relaves y no requerirá aguas frescas adicionales.

La Resolución Exenta N°20239910187, de 08 de noviembre de 2023, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que llevó a efecto el Acuerdo del Comité de Ministros, acogió el recurso de reclamación presentado por el Titular en contra de la RCA que había calificado desfavorablemente el Proyecto, calificándolo de manera favorable. Además, recalificó el impacto asociado a riesgo para la salud de la población por emisiones atmosféricas como significativo, ponderando medidas de mitigación e imponiendo condiciones.

Luego, el SEA expone que en contra de esta resolución que acogió el recurso de reclamación del Titular, se interpusieron 4 solicitudes de invalidación, en virtud del artículo 53 de la ley N° 19.880.

Al respecto, recuerda que la invalidación de los actos de la administración procede, en esta sede, cuando en la decisión del Comité de Ministros se puede identificar un acto contrario a derecho. Por tanto, se trata de una revisión estricta, en cuanto posee una causal específica, que procederá al identificarse un vicio esencial, es decir, un vicio que recaiga sobre un requisito considerado fundamental por el ordenamiento jurídico o la naturaleza del proceso. Además, su aplicación es excepcional, al referirse a una decisión previa que se emitió luego de haber concluido el procedimiento ambiental y la revisión del Comité, decisiones que gozan de presunción de legalidad.

Seguidamente, el SEA expone el análisis técnico y jurídico de las materias reclamadas, presentando sus conclusiones.

Respecto a las emisiones y riesgo para la salud de la población, se concluye que el área de influencia fue debidamente rectificada en etapa recursiva y que la inconsistencia alegada en la información de línea de base para el componente no fue esencial para los efectos de acoger el recurso de reclamación.

En relación con la afectación a glaciares, recursos hídricos, las competencias del Comité de Ministros, y otras materias alegadas, se concluye que todas fueron debidamente abordadas en la resolución que se solicita invalidar.

En definitiva, luego de un exhaustivo análisis, no se evidencian vicios de legalidad en la resolución que hizo efectiva la decisión del Comité de Ministros.

DELIBERACIÓN Y VOTACIÓN

De forma preliminar, se hace presente que, en conformidad con el artículo 9 del Estatuto Interno de Organización y Funcionamiento del Comité de Ministros, la votación de cada uno de los ministros se realiza en base a los informes de los servicios que constan en la etapa de evaluación del proyecto y aquellos emitidos en esta fase recursiva, así como sobre la base de la consideración de las presentaciones del propio titular y de los observantes del proceso de PAC, antecedentes que fueron presentados por la Dirección Ejecutiva del

Servicio de Evaluación Ambiental. Además, en virtud del artículo 12 del referido Estatuto, los acuerdos adoptados por el Comité de Ministros se llevarán a efecto por medio de resoluciones del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental.

A continuación, y luego de un espacio de preguntas y periodo de deliberación, los miembros del Comité acordaron unánimemente **rechazar** las solicitudes de invalidación en contra de la Resolución Exenta N°20239910187, de 08 de noviembre de 2023, que calificó ambientalmente favorable el Proyecto Los Bronces Integrado.

Los fundamentos de la decisión y el análisis de las materias impugnadas se encontrarán plasmados en el Acuerdo N°5/2025.

MARÍA HELOÍSA ROJAS CORRADI
Ministra del Medio Ambiente
Presidenta del Comité de Ministros

VALENTINA DURÁN
Directora Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental
Secretaria del Comité de Ministros

TSN/CPD