

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

Valdivia, veintiocho de abril de dos mil veintiséis.

**VISTOS:**

- 1) A fs. 1, en causa R-4-2024, doña **Patricia Carrasco Urrutia** (reclamante Sra. Carrasco) interpuso reclamación del art. 17 núm. 6 de la Ley N° 20.600, en contra de la **Res. Ex. N° 2023991011012, de 22 de diciembre de 2023** (resolución reclamada), de la **Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación** (SEA). Por su parte, a fs. 1, en causa R-5-2024, la **Agrupación Social y Cultural Aisén Reserva de Vida** (reclamante Agrupación), interpuso misma reclamación en contra de la resolución reclamada.
- 2) Esta resolución rechazó las reclamaciones administrativas interpuestas en contra de la Res. Ex. N° 20221100186, de 28 de noviembre de 2022, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo (COEVA de Aysén). Se trata de la resolución de calificación ambiental (RCA) favorable de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del "Proyecto Eólico Kosten Aike" (proyecto). Estas reclamaciones administrativas fueron interpuestas en virtud del art. 30 bis de la Ley N° 19.300, ya que los reclamantes consideraron que sus observaciones, realizadas durante la etapa de participación ciudadana, no habrían sido debidamente consideradas.
- 3) La reclamante Sra. Carrasco (R-4-2024) solicitó al Tribunal que se acoja su reclamación y se deje sin efecto la resolución reclamada y se rechace el proyecto. Por su parte, la reclamante Agrupación (R-5-2024) solicitó que se acoja su reclamación y se deje sin efecto la resolución reclamada, y, en lugar de esta última, se acoja su reclamación administrativa dejando sin efecto la RCA del proyecto; así como cualquier otra medida que se estime ajustada a derecho y al mérito de autos; con costas.
- 4) Las reclamaciones se admitieron a trámite por resoluciones de fs. 104 y 525, en sus respectivos expedientes, las que además ordenaron al SEA que informe y remita copias de los expedientes administrativos de evaluación ambiental y de la reclamación administrativa, según dispone el art. 29 de la



Este documento tiene validez electrónica y su original puede ser verificado en <http://verificadoc.pjud.cl>

Código: LXFCEXGNXL



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

- Ley N° 20.600, y también se tuvieron por acompañados los documentos ofrecidos. Además, por resolución de fs. 526, en la causa R-5-2024, se ordenó acumular dichos autos a estos.
- 5) A fs. 116, el SEA informó sobre ambas reclamaciones, solicitando su rechazo, con costas.
  - 6) A fs. 8802, Eólica Kosten Aitke SpA, titular del proyecto (empresa o titular indistintamente) se hizo parte en calidad de tercero independiente, y en subsidio como coadyuvante de la reclamada. Se aceptó su intervención como tercero independiente por resolución de fs. 8811.
  - 7) A fs. 8813 se trajeron los autos en relación y se fijó audiencia de alegatos, además se tuvieron por acompañadas las copias autenticadas de los expedientes administrativos.
  - 8) A fs. 8821 consta que la tramitación del procedimiento fue suspendida a la espera de la resolución de una impugnación administrativa de la RCA del proyecto, ante la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo. A fs. 8849, consta que este fue reanudado y se citó a las partes a la vista de causa.
  - 9) A fs. 8934 consta que tuvo lugar la audiencia de alegatos, a fs. 8935 que la causa quedó en estudio y a fs. 8959 que quedó en acuerdo. Por resolución de fs. 8960 se designó ministro redactor. A fs. 8961 consta que se certificó entrega de borrador de sentencia.

**CONSIDERANDO:**

**I. CONTEXTUALIZACIÓN**

**PRIMERO.** El proyecto cuya RCA se impugna en autos, se emplazará en la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, provincia y comuna de Coyhaique. Ingresó al SEIA el 17 de noviembre de 2020, por medio de una DIA, ya que se encuentra en las causales de ingreso del art. 10 letras b) y c) de la Ley N° 19.300, en relación con los literales b.1 y b.2 del art. 3 del RSEIA, ya que se configura como una central generadora de energía mayor a 3 MW, con una línea de transmisión eléctrica (LTE) de alto voltaje y una subestación (S/E). En ese sentido,



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

el proyecto consiste en el desarrollo de un parque eólico de capacidad de 36 MW, compuesto por 10 aerogeneradores, cuya energía será transportada desde cada unidad generadora por una red de tendido subterránea hasta una S/E elevadora, que suma las potencia de todas las unidades y las eleva a una tensión de 66 kV y la transmite por una LTE de 66 kV y de 25 km de longitud, hasta la S/E Las Bandurrias, que reduce su tensión a 23 kV, desde donde otra línea de transmisión de 23 kV y de 289 m conectará dicha S/E con la línea de media tensión "Mañihuales-El Alférez", existente y de propiedad de EdelAysén, la que será reubicada. Un segmento de la LTE pasa justo al norte del Monumento Natural Dos Lagunas (en adelante MNDL).

**SEGUNDO.** En enero de 2021, a partir de dos solicitudes de apertura de un proceso de participación ciudadana, se decretó y llevó a cabo dicho proceso, donde se efectuaron 12 observaciones. Las observaciones de la reclamante Sra. Carrasco (fs. 6937) textualmente fueron:

- a) "Obs. 2.1. Distancia de los aerogeneradores del límite de mi propiedad. Deseo conocer la distancia exacta a la cual se encontrarán los 10 aerogeneradores del límite de mi propiedad lo anterior en torno a evaluar el impacto ambiental que estos tendrán sobre mi propiedad. Deseo conocer un plano físico con las distancias exactas indicadas en un informe".
- b) "Obs. 2.2. Impacto ambiental de los aerogeneradores sobre mi propiedad. La propiedad donde se instalarán los aerogeneradores se encuentra colindante a terreno de mi propiedad, el cual es usado como cuadro de parición de vientres ovinos y bovinos. Por lo anterior, quisiera conocer el impacto sobre el ganado ovino y bovino de la presencia de estos aerogeneradores, sobre los animales, más aún en época de parición".
- c) "Obs. 2.3. Impacto ambiental sobre el suelo. Deseo conocer cuál será el impacto que causarán los aerogeneradores sobre el suelo de mi propiedad, toda vez que este es un valle. Y quisiera saber cómo la cercanía de estos puede impactar el suelo y la vegetación del terreno y en consiguiente su flora y fauna nativa".



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

d) "Obs. 2.4. Impacto ambiental sobre aves migratorias y especies protegidas. En el sector próximo al terreno donde se instalará el parque eólico hay una laguna con flamencos y otras aves migratorias, deseo conocer cómo este puede afectar la vida de estas especies, que también habitan sobre una laguna de mi propiedad".

**TERCERO.** Las observaciones de la reclamante Agrupación (fs. 6978) textualmente fueron:

a) "Obs. 3.1. Impacto ambiental del proyecto respecto de colisión de aves y medidas para evitarlo. Si bien la DIA reconoce que puede haber impactos de las turbinas eólicas en aves y que se reconoce que los cóndores que habitan en esa zona son Monumento Natural, es necesario se prevenga y evite dichos impactos. La empresa dice que esto está considerado, pero no hubo claridad en cómo lo evitarán. Igual no es muy convincente el que una luz de advertencia roja evite choques de aves en las aspas de noche".

b) "Obs. 3.2. Impacto ambiental visual LAT. Si bien la línea de transmisión aledaña al MNDL queda escondida a la vista desde la laguna Escondida, no pasa lo mismo en el sector de acceso, de la guardería y desde la laguna del Toro, donde esta se ubica al costado del camino. Esto se aprecia claramente en la fotografía satelital del sector que muestra la DIA y también de que más hacia el norte hay una franja despejada que permitiría cruzar por ahí fuera de la vista, tramo que incluso es más corto. Por cierto, así como soterraron un tramo de esa línea en su propiedad, aquí también lo podrían y debieran hacer. Si bien ese es un costo vale recordar que el proyecto se ahorró varios km de línea de conexión a Coyhaique".

c) "Obs. 3.3. La empresa hace gala de que se dieron el trabajo de escoger los lugares para instalar las turbinas eólicas revisando alternativas de menor impacto. Lo mismo debieran hacer respecto a la línea de transmisión que les lleva a despejar 11,7 ha de bosque. Ese bosque en el ecosistema estepario es el refugio de buena parte de su fauna y protección al viento y la erosión por lo que es necesario evitar cortarlo y buscar alternativas para el trazado. Esto es fácil de observar en la fotografía satelital que



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

se muestra del sector cruce Bandurrias donde se cambia el trazado de la línea de 23 kV evitando pasar sobre una vivienda, pero lo hacen cortando una franja en bosque de protección de quebrada, cuando hacia el otro costado de la vivienda el terreno es despejado, y el trazado sería igual de largo. Así como este ejemplo y aquel del vecindario del MNDL, debe haber más, lo que amerita revisar con criterio de trazados alternativos de menor impacto”.

- d) “Obs. 3.4. Si así y todo aun cortan bosque, este debiera ser reforestado en el mismo sector afectado y tratando de esconder la línea de transmisión, donde harta falta hace y no en el sector de Balmaceda como se propone”.
- e) “Obs. 3.5. Así como con el tiempo y mayor dedicación fueron apareciendo en la búsqueda, lagartos y algunos sitios arqueológicos, se hace necesario sumo cuidado en estos temas al no existir mucho estudio de línea base del sector lo que puede llevar a sorpresas a la hora de la ejecución del proyecto. Los lagartos son un descubrimiento importante ahí. Todo vestigio arqueológico es considerado Monumento Nacional y debe ser declarado”.
- f) “Obs. 3.6. Nos llama la atención la "perturbación controlada" como método de mitigación de impactos en fauna cuando eso implica destruir guaridas y hábitats, a veces de fauna en peligro y vulnerable, que en un ecosistema de estepa no son tan fáciles de encontrar o rehacer. Vale recordar que la fauna además es territorial, o sea no es llegar y corretear/a hacia otro lado o destruir hábitats escasos”.
- g) “Obs. 3.7. En la zona del proyecto el viento es dominante y necesario a ser considerado en las obras de construcción debido a la erosión que provoca. Eso a veces se logra humedeciendo o colocando cortina de protección”.

**CUARTO.** El 16 de junio de 2021 se dictó el ICE, recomendando aprobar la DIA del Proyecto (fs. 5236-5608) y luego se procedió a otorgar la RCA favorable (fs. 5618-5756). En contra de dicha decisión, los reclamantes de autos interpusieron reclamación administrativa, de conformidad con el art. 30 bis de la Ley N°



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

19.300, solicitando se anulara la RCA y se calificara desfavorablemente el proyecto.

**QUINTO.** La reclamante Sra. Carrasco fundó dicha reclamación administrativa (fs. 7007-7027) en lo siguiente:

- a) En relación con su Obs. 1, aduce que habría una alteración significativa de su sistema y calidad de vida por la ubicación de los aerogeneradores en la cercanía de su propiedad, los que afectarían la actividad ganadera que allí se desarrolla. Esto, porque habría afectación del proceso de parición y crianza del ganado que sirve de sustento económico a su familia, que se desarrolla en una vega al noroeste de su predio, causado por el impacto de las obras sobre el suelo y los animales dada la cercanía de las torres eólicas, la luminosidad y ruido provocadas por las mismas todo el día. Tampoco se habrían descartado debidamente impactos significativos sobre la laguna ubicada en su predio, respecto de las aves y fauna migratoria que allí habitan; así como respecto del valor paisajístico y turístico del sector, ya que un botadero se emplazará muy cerca de unas esculturas llamadas H2-Sol (fs. 7008-7015).
- b) Respecto de su obs. 2, hizo alegaciones similares sobre la importancia de la vega de parición de ganado, reprochando que se habrían descartado insuficientemente los impactos significativos sobre la misma, pues no se hicieron estudios que demuestren categóricamente que no habrá impactos significativos, lo que sólo es posible a través de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), en lugar de una DIA (fs. 7015-7018).
- c) Respecto de su obs. 3, reiteró que el proyecto debió ingresar por EIA puesto que no hay estudios que permitan descartar impactos sobre su propiedad como consecuencia de la extracción de suelos, ya que la magnitud de las obras hará que las partículas generadas por los movimientos de tierra se depositen en su predio por la acción del viento, la pérdida de densidad de su suelo, así como la afectación de la vega de parición por alteración de los flujos de agua superficiales y subsuperficiales, lo que la alteraría, pudiendo pasar de



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

mitigador de gases de efecto invernadero a emisor de los mismos (fs. 7018-7023).

- d) Respecto de su obs. 4, alegó que no se descartaron adecuadamente los impactos sobre avifauna respecto de la laguna de su propiedad, al sur de la carretera internacional, que alberga anualmente flamencos chilenos, en cuanto a la instalación de aerogeneradores y al tráfico de vehículos. Además, no se descartó el impacto significativo sobre el MNDL, el que se encuentra a menos de 400 m de la LTE y de sus torres V146 a V152 en el sector de laguna Escondida, lo que además afecta el valor paisajístico y turístico de la zona (fs. 7023-7027).

**SEXTO.** Por su parte, la reclamante Agrupación fundó dicha reclamación administrativa (fs. 7030-7060) en lo siguiente:

- a) En sus observaciones existe una especial preocupación por los impactos ambientales sobre la fauna del área de influencia; con especial énfasis en los impactos por colisiones de especies en categoría de conservación o amenaza y, además, respecto de aquellas que tienen su hábitat en torno al MNDL. Estas no fueron debidamente consideradas porque el proyecto carece de antecedentes relevantes y esenciales para identificar y evaluar tales impactos. Existen deficiencias en línea de base sobre fauna nativa del proyecto; deficiencias en la predicción y evaluación de impactos ambientales que el proyecto es susceptible de ocasionar; fallas metodológicas en los modelos utilizados para descartar impactos ambientales sobre fauna nativa (especialmente en relación con el modelo de colisión de aves); deficiencias en los compromisos ambientales voluntarios (CAV) propuestos, en especial el de "Perturbación controlada de especies de baja movilidad"; así como la ausencia de medidas realmente idóneas para impedir o mitigar los impactos del proyecto sobre las especies clasificadas en alguna categoría de conservación o amenaza (fs. 7036-7037).
- b) La línea de base del proyecto ha omitido varias especies de fauna en categoría de conservación, entre ellas: Sapo de cuatro ojos del sur (*Pleurodema bufoninum*), Rana de Challhuaco (*Atelognathus nitoi*), Aguilucho de Cola Rojiza



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

(*Buteo ventralis*), Concon (*strix rufipes*), Nuco (*Asia flammeus*), Lechuza (*Tyto Jurcata*), Cisne de cuello negro (*Cygnus melanocoryphus*), Cisne Coscoroba (*Coscoroba coscoroba*), y Quique (*Galictis Cuja*). En cuanto al Cóndor (*Vultur gryphus*), sostuvo que dicha especie no ha sido suficientemente caracterizada ni se han predicho adecuadamente los impactos sobre la misma (fs. 7038).

c) En cuanto al impacto por colisiones de aves con las aspas de los aerogeneradores, reiteró la falta de antecedentes completos sobre la línea de base de avifauna; y agregó que no se responde cómo se evitará el choque de aves con las aspas (fs. 7042).

d) En cuanto al impacto de la LTE, que pasa muy próxima al sector norte del MNDL, sostuvo que el problema de su visibilidad permanece, a pesar que se propusieron dos soluciones: el soterramiento en esa zona de altísima sensibilidad para fauna, o la reubicación por una franja más al norte. Además del impacto visual, la evaluación ambiental es deficitaria en cuanto a los impactos ambientales que puede ocasionar la LTE sobre la fauna que habita en la zona del MNDL, ya que se reduce a reproducir los contenidos del plan de manejo de esta área protegida. En la citada evaluación, no se consideró que el proyecto, aunque esté emplazado fuera de los límites del MNDL, se ubica en su zona de influencia ecológica, particularmente muy cerca del área de mayor importancia para la nidificación de aves al interior del área protegida y de las zonas de recuperación dentro del MNDL. Además, la pantalla de vegetación para enmascarar la LTE, no cumplirá su funcionalidad por la altura del tendido eléctrico y porque se trata de una plantación de pino que eventualmente será cosechada, por lo que se afectará más el valor paisajístico y turístico del sector (fs. 7044-7051).

e) En cuanto a la corta de bosquetes y la pérdida de hábitat, sostuvo que la reforestación debe ser realizada en el mismo sector afectado, para fines de mitigación del impacto sobre biodiversidad y del impacto visual; además de que, tal como está concebido ahora, se vulnera el



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

principio de justicia ambiental distributiva, ya que los impactos y externalidades negativas se materializan en un sector, mientras que las medidas de mitigación o compensación, que son beneficiosas, se ejecutan en otro (fs. 7054).

**SÉPTIMO.** En febrero de 2022, la Dirección Ejecutiva del SEA resolvió acoger parcialmente los recursos de reclamación (fs. 7463-7516), retrotrayendo el procedimiento de evaluación al día anterior a la dictación del ICSARA Complementario, con el objeto de que el proponente se pronunciara fundadamente sobre las siguientes materias:

- a) Acompañar antecedentes suficientes y adecuados para caracterizar y descartar impactos sobre la avifauna y quirópteros, además de completar los compromisos ambientales voluntarios, conforme lo dispone la letra d) del art. 19 del RSEIA, y mejorar la efectividad de los mismos, en atención a lo señalado por el SAG mediante el Ord. N° 3421/2021.
- b) Acompañar antecedentes suficientes y adecuados para justificar la inexistencia de los efectos sobre la cantidad y calidad del recurso hídrico, considerando la eventual afectación a la aguas superficiales y subterráneas como consecuencia de la construcción de las obras del Proyecto, conforme a lo indicado en el Ord. N° 653/2021 de la DGA. En particular, se requirió la presentación de antecedentes referentes a la profundidad del nivel freático en los sectores de obras del Proyecto, el análisis de susceptibilidad de afloramiento de la napa durante la ejecución de las excavaciones, y los correspondientes planes de acción y/o contingencia en caso de afloramiento, tendientes a proteger el recurso hídrico subterráneo. Además, se requirió la presentación del área de inundación de cauces superficiales para un periodo de retorno de 100 años, a fin de determinar la aplicabilidad del PAS 156 y/o 157 del RSEIA respecto de las obras del Proyecto.
- c) Acompañar antecedentes técnicos suficientes y adecuados para justificar la inexistencia de los efectos, características y circunstancias del literal d) del art.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

11 de la Ley N° 19.300 sobre el MNDL, considerando los dos aspectos anteriores.

**OCTAVO.** La COEVA de Aysén cumplió lo ordenado por la Dirección Ejecutiva del SEA, ya que el 21 de abril de 2022 dictó el nuevo ICSARA complementario (ICSARA extraordinario) (fs. 5765-5785), el cual fue respondido por el Titular el 30 de septiembre de 2022, mediante presentación de una nueva Adenda complementaria (Adenda extraordinaria) (fs. 5798-6339), tras lo cual el 9 de noviembre de 2022 se dictó un nuevo ICE recomendando aprobar la DIA del Proyecto (6353-6736), y luego la COEVA de Aysén dictó una nueva RCA favorable (fs. 6737-6890).

**NOVENO.** En contra de la nueva RCA, los reclamantes de autos interpusieron nuevamente reclamación administrativa. La Reclamante Sra. Carrasco fundó la misma (fs. 7792-7809) en que:

- a) La respuesta a su Obs. 1 es insuficiente porque no se evaluó correctamente el impacto del art. 11 letra a) de la Ley N°19.300, ya que no se habría descartado adecuadamente el riesgo para la salud de su familia por el ruido del aerogenerador 10, que está a 100 m de su vivienda. Se cuestionó la representatividad de las mediciones de ruido en este aerogenerador (fs. 7795-7796), el levantamiento deficiente de los receptores considerados en esa vivienda (fs. 7796-7797), el cálculo erróneo de los niveles de ruido permitidos por la norma de emisión respectiva (fs. 7797-7799).
- b) La respuesta a su Obs. 2 es insuficiente porque no se descarta debidamente la alteración significativa de su sistema y calidad de vida por la ubicación de los aerogeneradores 4, 5 y 6 en la cercanía de su propiedad. Al efecto, señaló que no se tuvo en cuenta que estos aerogeneradores están aledaños a la vega de parición y que la evaluación de impactos omitió esta zona, porque sólo se consideró la zona del aerogenerador 10 (fs. 7800). Esta vega debió ser incluida porque es evidente que en ella pueden ocurrir impactos potencialmente significativos, ya que el funcionamiento de los aerogeneradores afectará la reproducción de su ganado, repercutiendo en estos recursos naturales que sirven de



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

sustento a la economía familiar, lo que además vulneraría el principio precautorio (fs. 7800-7801).

c) La respuesta a su Obs. 3 es insuficiente en cuanto a los componentes suelo y agua, ya que se descartaron impactos significativos sobre los mismos por la sola razón que el proyecto no intervendrá directamente mi predio. Sin embargo, no se consideró que las plataformas de los aerogeneradores tienen 3.000 m<sup>2</sup> de superficie y 4 m de profundidad (fs. 7801), y se ubican en los alrededores de las vegas que están en su predio y en zonas altas en relación con estas, por lo que se pueden afectar las napas subterráneas y los flujos superficiales y subsuperficiales de las aguas que las alimentan (fs. 7802).

d) No se consideró el impacto del art. 11 letra e) de la Ley N°19.300, al haber afectación del paisaje por la construcción de las torres y sus plataformas, algo que fue una preocupación transversal a sus observaciones y que no fue considerado por el titular, ya que el paisaje de la estepa patagónica es único y su predio en particular tiene una riqueza paisajística particular que se ve afectada por los aerogeneradores (fs. 7802).

**DÉCIMO.** Por su parte, la reclamante Agrupación acompañó 4 opiniones técnicas en sustento de algunas de sus alegaciones sobre fauna, y fundamentó su reclamación (fs. 7811-7858) en que:

a) El procedimiento que concluyó con la dictación de la RCA impugnada habría incurrido en vicios de ilegalidad, al permitir al Titular presentar una tercera Adenda, cuando lo que procedía era la dictación de una RCA desfavorable, por carecer la DIA de información relevante o esencial para su evaluación (fs. 7817-7822). Además, se sostuvo que el SEA Regional debió haber iniciado un nuevo proceso de participación ciudadana a propósito de la Adenda extraordinaria presentada al retrotraerse el procedimiento de evaluación ambiental (fs. 7822-7825).

b) Sus observaciones relacionadas con los impactos del art. 11 letras b) y d) de la Ley N° 19.300, sobre avifauna y quirópteros, especialmente aquella en estado de



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

conservación y que utilizan el MNDL, siendo, además, parte de los objetos de protección de dicha área. Al efecto, sostuvo que las respuestas dadas en la Adenda Extraordinaria se basan en los mismos antecedentes que se consideraron insuficientes previamente, agregando sólo una nueva campaña en terreno (fs. 7827-7828). Agregó que la Dirección Ejecutiva estableció en el considerando 9.1.3.4 de la resolución que dejó sin efecto la primera RCA, que en el procedimiento de evaluación no se consideró el ambiente de humedal, vegas y lagunas del MNDL; así como que dicha área carecía de estudios específicos, prospecciones en terreno, que permitieran caracterizar el área, las especies que en esta habitan y, en consecuencia, descartar impactos significativos de la LTE en dicha área (fs. 7828). La nueva campaña no cumplió con lo requerido, siendo improcedente que en la nueva RCA se considere suficiente la metodología empleada en la DIA (observación con binoculares con alcance de hasta 1000 m) para entender que se han caracterizado adecuadamente estos sectores del MNDL, sin desarrollar tampoco campañas estacionales (fs. 7829). Agregó que las razones dadas por el titular en la Adenda Extraordinaria son más propias de un recurso administrativo, ya que buscan refutar las conclusiones alcanzadas en la resolución en que dejó sin efecto la primera RCA (fs. 7830-7832). Añadió que en la Adenda Extraordinaria se menciona la nueva campaña desarrollada, pero no se acompaña un informe técnico/científico de la misma, indicando que se desarrolló en invierno, que es el período con menor actividad de avifauna, según lo reconoce el mismo proponente (fs. 7832).

- c) En relación con lo anterior, sostuvo que existen deficiencias en línea de base sobre fauna nativa del proyecto; deficiencias en la predicción y evaluación de impactos ambientales que el proyecto es susceptible de ocasionar; fallas metodológicas en los modelos utilizados para descartar impactos ambientales sobre fauna nativa, especialmente con el modelo de colisión de aves, que no es cuestionado o modificado en la Adenda Extraordinaria; deficiencias en los compromisos ambientales voluntarios



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

(CAV), en especial el denominado "Perturbación controlada de especies de baja movilidad"; y la ausencia de medidas realmente idóneas para impedir o mitigar los impactos del proyecto; todo respecto de especies clasificadas en alguna categoría de conservación o amenaza (fs. 7834). Entre estas especies estarían: Sapo de cuatro ojos del sur (*Pleurodema bufoninum*), Rana de Challhuaco (*Atelognathus nitoi*), Aguilucho de Cola Rojiza (*Buteo ventralis*), Concon (*strix rufipes*), Nuco (*Asia flammeus*), Lechuza (*Tyto Jurcata*), Cisne de cuello negro (*Cygnus melanocoryphus*), Cisne Coscoroba (*Coscoroba coscoroba*), y Quique (*Galictis Cuja*) (fs. 7835). En cuanto al Cóndor (*Vultur gryphus*), sostuvo que dicha especie no ha sido suficientemente caracterizada ni se han predicho adecuadamente los impactos sobre la misma (fs. 7835). Agregó que el proyecto debió ingresar por EIA ya que el área de influencia de este debe incluir al MNDL, porque, aunque el proyecto no tenga ninguna obra, parte o acción en el MNDL, interactúa con este; y que del descarte de impactos del art. 11 letra b) de la Ley N° 19.300, no se sigue que no los haya respecto del art. 11 letra d) de esa misma ley, ya que este último sólo requiere la susceptibilidad de afectación de los objetos de conservación (fs. 7836-7837). Añadió que, en todo caso, la LTE se sitúa sobre la zona de influencia ecológica del MNDL, establecida en su plan de manejo (7845-7851), así como que habrá pérdida de hábitat de especies por la necesidad de talar una faja para la LTE, que será reforestada en un sector ajeno a este, cuando debe serlo en sus adyacencias (fs. 7838, 7852-7855).

- d) En el caso del MNDL, se descartó impacto sobre las especies en categoría de protección porque existiría bajo riesgo de colisión por el bajo número de individuos en la zona; sin embargo, 60 colisiones mortales por año resultan significativas para el bajo número de individuos, esto sin perjuicio de los problemas metodológicos para el estudio de la avifauna en el sector (fs. 7838). Además, más allá de estos problemas, el estudio de trayectorias de vuelo daría cuenta que las aves se dirigen de manera



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

predominante hacia el sector de la LTE desde el MNDL (fs. 7838-7839). Adicionalmente, para el análisis de los vuelos y la altura de la LTE, no se consideró que esta última se encuentra en un sector elevado, lo que aumenta el riesgo de colisión, sin que esté comprobado que la presencia de una pantalla arbórea sea efectiva para desviar los vuelos (fs. 7840).

- e) En cuanto al impacto del art. 11 letra e) de la Ley N°19.300, por la afectación al paisaje, sostuvo que esta no ha sido debidamente abordada porque no se ha modificado el proyecto para soterrar la línea en el sector del MNDL o para que su trazado sea más al norte; lo que permitiría también abordar los impactos sobre la avifauna (fs. 7846). Además, tampoco se ha descartado la afectación de la LTE al valor turístico y paisajístico del sector del MNDL, ya que la cobertura que da la plantación de pino no es suficiente, no sólo por la altura misma de la LTE sino porque tal plantación será cosechada eventualmente, perdiendo su funcionalidad como pantalla (fs. 7850-7851).

**UNDÉCIMO.** Ambas reclamaciones administrativas fueron admitidas a trámite y se confirió traslado al titular (fs. 8036-8038), el cual fue evacuado oportunamente (fs. 8068-8153). Se recabaron informes de Sernatur (fs. 8194-8196), Conaf (8199-8200), DGA (fs. 8544-8548), Dirección Regional del SEA de Aysén (fs. 8556-8596), SAG (fs. 8607-8611), Subsecretaría del Medio Ambiente (fs. 8613-8623) y Subsecretaría de Salud Pública (fs. 8634-8637). El titular hizo dos presentaciones adicionales, una en la que solicitó se tuvieran presente ciertas consideraciones sobre las respuestas de la DGA y el SAG, además de acompañar dos archivos con la metodología seguida en los informes de fauna de la DIA y de la Adenda Extraordinaria (fs. 8639-8661); otra en la que se acompañan cuatro opiniones técnicas (fs. 8665-8673), por las que se hace cargo de los informes que acompañó la reclamante Agrupación en su oportunidad.

**DUODÉCIMO.** Finalmente se dictó la resolución reclamada (fs. 8732-8799), que rechazó los recursos de reclamación interpuestos, sin perjuicio de que modificó de oficio la RCA en lo relativo a la ejecución del reporte a la SMA de las



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

mediciones de ruido, la oportunidad de realización del CAV "Perturbación controlada de fauna de baja movilidad", y modificó el Plan de Emergencias asociado a "Situación de Emergencia ante afloramiento de agua subterránea durante la instalación de las obras del Proyecto".

**II. DISCUSIÓN DE LAS PARTES**

**A. Argumentos de la reclamante Sra. Carrasco (R-4-2024)**

**DECIMOTERCERO.** En su reclamación, la reclamante Sra. Carrasco indicó que los aerogeneradores 4, 5, 6, 8, 9 y 10 se pretenden instalar en el deslinde del predio vecino con el suyo, rodeando su vivienda familiar y al sector de parto y crianza de ganado. Además, los aerogeneradores se emplazarán en la cima de un lomaje, y pendiente abajo se encuentra su predio, de modo que los aerogeneradores son visibles desde gran parte de este.

**DECIMOCUARTO.** En relación con sus observaciones, sostiene que el Proyecto debió ingresar al SEIA por un EIA, pues no se logró descartar la concurrencia de los efectos, características y circunstancias de los literales a), b), c), d) y e) del art. 11 de la Ley N°19.300. Al efecto, alegó lo siguiente:

- a) En cuanto al literal a), no se descartaron correctamente impactos significativos sobre la salud humana, al existir deficiencias metodológicas en la modelación de emisiones acústicas, incluyendo la medición de ruido de fondo. En particular, sostuvo que los puntos de medición de ruido no son representativos y no permiten cuantificar el ruido que se va a percibir en la vivienda de la familia Carrasco; y que se sobrestimó el ruido de fondo, resultando en que se calcularon mal los niveles de ruido tolerados por la norma de emisión de ruido (NER).
- b) En cuanto al literal b), no se descartaron correctamente impactos significativos sobre la vega y humedal ubicados en su predio, que se podrían afectar hidrológicamente por la construcción de fundaciones y de caminos, y que no fueron incluidos en el informe de caracterización hidrogeológica, además de que dicho informe no responde las observaciones de la DGA.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

- c) En cuanto al literal b), no se descartaron correctamente impactos significativos sobre el componente suelo, dado que el material removido para la construcción del proyecto podría ser fácilmente desplazado por el viento, terminando en su predio.
- d) En cuanto al literal c), no se descartaron correctamente impactos significativos en su sistema de vida y su familia, que se dedica a la crianza de ganado ovino y bovino, ya que los impactos del proyecto sobre la vega ubicada en su predio repercutirían sobre esta actividad económica, omitiendo evaluar los potenciales impactos sobre la actividad reproductiva del ganado.
- e) En cuanto al literal d), no se descartaron correctamente los impactos en el MNDL, en la laguna Sector Pedregoso y en la vega y humedal de su predio, indicando que, si bien estas últimas no cuentan con protección oficial, igualmente requieren ser consideradas acorde con la Convención Ramsar y la jurisprudencia de la Excm. Corte Suprema. Además, porque el proyecto se ubica próximo al MNDL, requería ingresar al SEIA a través de un EIA.
- f) En cuanto al literal e), no se ponderaron debidamente los impactos sobre el paisaje y el turismo.

**B. Argumentos de la reclamante Agrupación (R-5-2024)**

**DECIMOQUINTO.** Por su parte, la reclamante Agrupación sostuvo que el proyecto debió ser rechazado porque:

- a) El procedimiento de evaluación adolece de un vicio esencial, al no haberse desarrollado un nuevo proceso PAC respecto de la Adenda extraordinaria, violando el art. 30 bis de la Ley N° 19.300, el art. 94 del RSEIA, y los derechos de acceso reconocidos por el Acuerdo de Escazú.
- b) Hay indebida consideración de las observaciones ciudadanas referidas a la afectación de fauna nativa y al MNDL:
  - 1- Respecto del componente fauna existen deficiencias en la línea de base, pues se omitieron varias especies de fauna en categoría de conservación, lo



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

que impide descartar impactos ambientales sobre tales especies, así como respecto del cóndor.

- 2- No hubo evaluación ni medidas idóneas respecto de los impactos en el componente fauna por la corta de bosque nativo y plantaciones forestales, dada la pérdida de hábitat.
- 3- Hay fallas metodológicas en los modelos utilizados para descartar impactos, especialmente el modelo de colisión de aves, y deficiencias en los compromisos ambientales voluntarios, especialmente el de "Perturbación controlada de especies de baja movilidad".
- 4- Respecto del MNDL, el proyecto sería susceptible de afectarlo, ya que el objeto de conservación de esta es la fauna que desarrolla en él sus procesos vitales.
- 5- Existe riesgo de colisión de aves, en relación con el trazado de la línea de transmisión cercano al deslinde norte del Monumento Natural, y que en el análisis de susceptibilidad de afectación no se habría considerado la reducción de hábitat por tala de bosque, riesgo de pérdida de hábitat por incendios forestales.

c) No se habrían subsanado las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones requeridas mediante el ICSARA extraordinario.

**C. Argumentos del SEA**

**DECIMOSEXTO.** En su informe, el SEA sostuvo que la resolución reclamada se ajusta a derecho porque:

- a) Se justificó debidamente la inexistencia de impactos significativos sobre la salud de la población a causa de emisiones acústicas, las modelaciones no tienen deficiencias metodológicas.
- b) Las obras del Proyecto no producen efectos sobre la cantidad o calidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos del área, conclusión respaldada por lo informado por la DGA en fase recursiva.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

- c) En cuanto a los riesgos de erosión del suelo, si bien la construcción del Proyecto causará un incremento leve y temporal del riesgo de activación de procesos erosivos, ello no genera efectos adversos significativos sobre el suelo producto de la pérdida del mismo o de su capacidad para sustentar biodiversidad.
- d) La caracterización del componente fauna cumplió con criterios técnicos para determinar y justificar adecuadamente las especies presentes en el área de influencia del Proyecto y descartar impactos significativos, en especial respecto de avifauna y anfibios.
- e) Respecto de la avifauna, en particular el cóndor andino, el proyecto ha considerado el riesgo de colisión de la especie e implementará acciones y correcciones con el fin de reducir la probabilidad de colisión, reforzados con un compromiso ambiental voluntario de Monitoreo de Aves.
- f) Los impactos ambientales en el componente fauna por corta de bosque nativo y plantaciones forestales fueron debidamente evaluados y no se produce una pérdida de hábitat para fauna, contemplando además la reforestación de bosque nativo y plantaciones forestales en idéntica superficie a la corta.
- g) El proyecto no generará restricción a los recursos naturales que la reclamante y su familia utilizan como sustento económico, toda vez que los recursos hídricos que sustentan la actividad de crianza de ganado no se verán alterados y las emisiones acústicas se encuentran dentro de norma.
- h) No basta con la proximidad a un área protegida para que un proyecto ingrese al SEIA por EIA, pues requiere susceptibilidad de afectación en relación con su objeto de protección, lo cual fue debidamente descartado.
- i) No existen antecedentes de actividad turística en el predio de la reclamante.
- j) No concurren los requisitos del art. 30 bis de la Ley N°19.300 y el art. 96 del RSEIA, para la apertura de un nuevo proceso PAC por modificaciones sustantivas.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

- k) No concurre una contravención al principio de confianza legítima y la resolución reclamada se encuentra debidamente motivada.

**D. Argumentos del Tercero independiente**

**DECIMOSEPTIMO.** Por último, el tercero independiente sostuvo que las reclamaciones debían ser rechazadas porque:

- a) La reclamación sobre la consideración ya resuelta de observaciones vulnera los límites de la cosa juzgada administrativa. En ese sentido, sostuvo que la resolución de la Dirección Ejecutiva del SEA que acogió parcialmente las reclamaciones administrativas rechazó una serie de materias reclamadas y este rechazo no fue impugnado en sede judicial en dicha oportunidad, estando vedado impugnarlas ahora. En el caso de la reclamante Carrasco se rechazaron entonces sus alegaciones por impactos al suelo y a los animales de la familia Carrasco, por ruido, luminosidad y efecto sombra; por efectos en medio humano producto del impacto de la construcción y operación de los aerogeneradores con respecto a la calidad de vida; y, por impacto en paisaje. En el caso de la reclamante Agrupación Social y Cultural Aisén Reserva de Vida, se rechazaron sus alegaciones sobre el CAV de reforestación y sobre la susceptibilidad de afectación en el MNDL por presunto impacto en sus cursos de agua.
- b) La reclamación comprende cuestiones no observadas durante la evaluación ambiental y respecto de las cuales el derecho a reclamar precluyó o no fueron reclamadas durante la reclamación original, vulnerando el principio de congruencia. En ese sentido, la reclamante Carrasco habría reclamado sobre el ruido como riesgo para la salud de la población, lo que no fue reclamado originalmente, ni tampoco se encuentra observado; sobre el paisaje, lo que no fue observado durante la evaluación ambiental; y sobre impactos en suelo por riesgo de erosión, que no fue reclamado originalmente, ni consta claramente haya sido observado. Por su parte, la reclamante Agrupación Social y Cultural Aisén Reserva de Vida habría reclamado por



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

falta de evaluación de riesgo de incendios forestales y su impacto por pérdida de hábitat en el MNDL.

c) No es efectivo que la Adenda extraordinaria se encuentre en los supuestos de apertura de oficio de un procedimiento de participación ciudadana, ya que, si bien la DIA ha sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, estas no contemplan una modificación sustantiva del proyecto o de sus impactos.

d) Respecto de los aspectos de fondo de las reclamaciones, se refirió a estas en términos similares a los invocados por el SEA en su informe.

**III. CUESTIONES PREVIAS SOBRE DESVIACIÓN PROCESAL Y COSA JUZGADA ADMINISTRATIVA**

**DECIMOCTAVO.** Antes de determinar las controversias de fondo, el Tribunal resolverá primero las cuestiones sobre desviación procesal y cosa juzgada administrativa que planteó el tercero independiente.

**DECIMONOVENO.** Al efecto, éste sostiene que la reclamante Sra. Carrasco (R-4-2024) alega en esta sede cuestiones no observadas durante la evaluación ambiental y que tampoco fueron alegadas en la primera reclamación administrativa. De esta forma, su incorporación en esta instancia vulnera la congruencia que debe existir entre las materias que forman parte de la observación ciudadana, aquéllas que son reclamadas ante la Dirección Ejecutiva del SEA y las que se presentan ante esta sede judicial. En ese sentido, indicó que la reclamante Sra. Carrasco alega en esta sede sobre el ruido como riesgo para la salud de la población, lo que no fue reclamado originalmente, ni tampoco se encuentra dentro de lo incorporado en su observación ciudadana. En tanto, sus argumentos sobre la evaluación de los efectos sobre el paisaje no fueron señalados durante la evaluación ambiental. **Lo mismo ocurre con las alegaciones referidas a los impactos en el suelo a consecuencia del riesgo de erosión, que no fue reclamado originalmente en la sede administrativa, ni consta claramente que haya sido observado.** Por su parte, respecto de la reclamante Agrupación, sostiene que esta impugnó la falta de evaluación de riesgo de



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

incendios forestales y su impacto por pérdida de hábitat en el MNDL, lo que no formaría parte de su observación ciudadana.

**VIGÉSIMO.** Enseguida, el mismo Tercero plantea que hay un segundo grupo de materias respecto de las cuales se produciría lo que él denomina "cosa juzgada administrativa", esto es, un conjunto de alegaciones que fueron reclamadas ante la Dirección Ejecutiva del SEA en una primera oportunidad, pero que, una vez que la autoridad administrativa dictó la Res. Ex. 202299101166, de 28 de febrero de 2022, que resolvió la primera reclamación administrativa rechazando parte de las alegaciones de ambas reclamantes, éstas no fueron posteriormente reclamadas ante el Tribunal Ambiental, mediante la correspondiente acción del art. 17 N° 6 de la Ley N° 20.600. Por lo tanto, respecto de ellas, no hay acción para reclamar en esta oportunidad, toda vez que no se encuentran abordadas en el acto reclamado en autos. Estas materias se refieren a impactos al suelo y a los animales de la familia Carrasco por ruido, luminosidad y efecto sombra; efectos en medio humano producto del impacto de la construcción y operación de los aerogeneradores con respecto a la calidad de vida; alegaciones referidas al CAV de reforestación; y la susceptibilidad de afectación sobre el MNDL por presunto impacto en sus cursos de agua.

**VIGÉSIMO PRIMERO.** Al respecto, para resolver las alegaciones relativas al primer grupo de materias, esto es, aquellas en las que se sostiene que concurre la desviación procesal por infracción al principio de congruencia, resulta preciso conceptualizar esta institución y señalar sus principales efectos. Luego, se deben señalar los requisitos que establece la ley para efectos de ejercer el reclamo administrativo de los observantes del proceso de participación ciudadana. Finalmente, para verificar si concurre una desviación procesal en el presente caso, será necesario comparar los términos de la observación ciudadana reclamada con el contenido de la reclamación administrativa y el acto administrativo impugnado en autos (Sentencia Tercer Tribunal Ambiental en causa rol R-64-2022, Considerando Vigésimo Octavo; Sentencia Tercer Tribunal Ambiental en causa rol R-35-2021, Considerando Noveno)

**VIGÉSIMO SEGUNDO.** Así, respecto de lo primero, este Tribunal ha sostenido que las reclamaciones ante los Tribunales



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

Ambientales se enmarcan dentro de los procedimientos contenciosos administrativos, teniendo estos órganos jurisdiccionales especiales competencias para revisar la legalidad de una norma o de un acto administrativo. El marco de la revisión que efectúa el Tribunal se encuentra delimitado entre otros aspectos por lo que ha sido objeto del procedimiento administrativo. Esto, ya que el Tribunal no podría, bajo su función revisora, reprocharle a la Administración vicios de ilegalidad que no han sido alegados por los interesados en aquella sede, y que, en definitiva, la Administración no ha indagado, analizado, ni mucho menos ha tomado una decisión respecto de ellos. Del mismo modo, para todas las alegaciones que no fueron formuladas previamente en la reclamación administrativa, no se produce el agotamiento de la vía administrativa, cuando ello es obligatorio, tal como lo ha entendido este Tribunal en sus sentencias de las causas rol R-78-2018, R-8-2019, R-5-2020, R-2-2021 y R-11-2020; así como también, la Excm. Corte Suprema en la causa Rol N° 34.281-2017.

**VIGÉSIMO TERCERO.** Cabe señalar, adicionalmente, que las reclamaciones impetradas en virtud del art. 17 N° 6 de la Ley N° 20.600, deben considerar que las pretensiones hechas valer por medio de la reclamación administrativa, deben ser consistentes con las preocupaciones planteadas en las observaciones ciudadanas hechas por el reclamante, no siendo posible reprocharle a la Administración la inadecuada consideración de observaciones ciudadanas respecto de materias que no fueron observadas por éste en el procedimiento de participación ciudadana.

**VIGÉSIMO CUARTO.** De esta forma, en el caso que la reclamante que presente sus impugnaciones contra la RCA se aleje del marco referido, la Administración deberá verificar si se está en presencia de una desviación procesal. El mismo análisis de congruencia deberá realizar el Tribunal respecto de lo manifestado en la observación ciudadana, la reclamación administrativa y el acto reclamado.

**VIGÉSIMO QUINTO.** Así, corresponde hacer la revisión de las observaciones ciudadanas planteadas. En primer término, de las



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

12 observaciones disponibles en el Anexo PAC (fs. 4159-4161)  
la Sra. Carrasco realizó las siguientes cuatro:

- 2.1. Distancia de los aerogeneradores del límite de mi propiedad: Deseo conocer la distancia exacta a la cual se encontrarán los 10 aerogeneradores del límite de mi propiedad lo anterior en torno a evaluar el impacto ambiental que estos tendrán sobre mi propiedad. Deseo conocer un plano físico con las distancias exactas indicadas en un informe.
- 2.2. Impacto ambiental de los aerogeneradores sobre mi propiedad: La propiedad donde se instalarán los aerogeneradores se encuentra colindante al terreno de mi propiedad, el cual es usado como cuadro de parición de vientres ovinos y bovinos. Por lo anterior, quisiera conocer el impacto sobre el ganado ovino y bovino de la presencia de estos aerogeneradores, sobre los animales, más aún en época de parición.
- 2.3. Impacto ambiental sobre el suelo: Deseo conocer cuál será el impacto que causarán los aerogeneradores sobre el suelo de mi propiedad, toda vez que este es un valle. Y quisiera saber cómo la cercanía de estos puede impactar el suelo y la vegetación del terreno y en consiguiente su flora y fauna nativa.
- 2.4. Impacto ambiental sobre aves migratorias y especies protegidas: En el sector próximo al terreno donde se instalará el parque eólico hay una laguna con flamencos y otras aves migratorias, deseo conocer cómo este puede afectar la vida de estas especies, que también habitan sobre una laguna de mi propiedad.

**VIGÉSIMO SEXTO.** En tanto, la Agrupación hizo estas observaciones:

- Obs. 3.1. Impacto ambiental del proyecto respecto de colisión de aves y medidas para evitarlo. Si bien el DIA reconoce que puede haber impactos de las turbinas eólicas en aves y que se reconoce que los cóndores que habitan en esa zona son Monumento Natural, es necesario se prevenga y evite dichos impactos. La empresa dice que esto está considerado, pero no hubo



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

claridad en cómo lo evitarán. Igual no es muy convincente el que una luz de advertencia roja evite choques de aves en las aspas de noche.

- Obs. 3.2. Impacto ambiental visual LAT. Si bien la línea de transmisión aledaña al MNDL queda escondida a la vista desde la laguna Escondida, no pasa lo mismo en el sector de acceso, de la guardería y desde la laguna del Toro, donde esta se ubica al costado del camino. Esto se aprecia claramente en la fotografía satelital del sector que muestra la DIA y también de que más hacia el norte hay una franja despejada que permitiría cruzar por ahí fuera de la vista, tramo que incluso es más corto. Por cierto, así como soterraron un tramo de esa línea en su propiedad, aquí también lo podrían y debieran hacer. Si bien ese es un costo vale recordar que el proyecto se ahorró varios km de línea de conexión a Coyhaique.
- Obs. 3.3. La empresa hace gala de que se dieron el trabajo de escoger los lugares para instalar las turbinas eólicas revisando alternativas de menor impacto. Lo mismo debieran hacer respecto a la línea de transmisión que les lleva a despejar 11,7 ha de bosque. Ese bosque en el ecosistema estepario es el refugio de buena parte de su fauna y protección al viento y la erosión por lo que es necesario evitar cortarlo y buscar alternativas para el trazado. Esto es fácil de observar en la fotografía satelital que se muestra del sector cruce Bandurrias donde se cambia el trazado de la línea de 23 kV evitando pasar sobre una vivienda, pero lo hacen cortando una franja en bosque de protección de quebrada, cuando hacia el otro costado de la vivienda el terreno es despejado, y el trazado sería igual de largo. Así como este ejemplo y aquel del vecindario del MNDL, debe haber más, lo que amerita revisar con criterio de trazados alternativos de menor impacto.
- Obs. 3.4. Si así y todo aun cortan bosque, este debiera ser reforestado en el mismo sector afectado y tratando de esconder la línea de transmisión, donde



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

harta falta hace y no en el sector de Balmaceda como se propone.

- Obs. 3.5. Así como con el tiempo y mayor dedicación fueron apareciendo en la búsqueda, lagartos y algunos sitios arqueológicos, se hace necesario sumo cuidado en estos temas al no existir mucho estudio de línea base del sector lo que puede llevar a sorpresas a la hora de la ejecución del proyecto. Los lagartos son un descubrimiento importante ahí. Todo vestigio arqueológico es considerado Monumento Nacional y debe ser declarado.
- Obs. 3.6. Nos llama la atención la "perturbación controlada" como método de mitigación de impactos en fauna cuando eso implica destruir guaridas y hábitats, a veces de fauna en peligro y vulnerable, que en un ecosistema de estepa no son tan fáciles de encontrar o rehacer. Vale recordar que la fauna además es territorial, o sea no es llegar y corretear/a hacia otro lado o destruir hábitats escasos.
- Obs. 3.7. En la zona del proyecto el viento es dominante y necesario a ser considerado en las obras de construcción debido a la erosión que provoca. Eso a veces se logra humedeciendo o colocando cortina de protección.

**VIGÉSIMO SÉPTIMO.** Pues bien, en cuanto al impacto derivado de las emisiones acústicas sobre la salud de la reclamante Sra. Carrasco y su familia, en los términos alegados en la causa R-4-2024, no formaron parte de las observaciones ciudadanas transcritas. Tampoco se observa que esta materia haya sido alegada en la primera reclamación administrativa (fs. 7005).

**VIGÉSIMO OCTAVO.** Sobre los impactos por erosión, se verifica que esta materia no se encuentra dentro de las preocupaciones de la reclamante Sra. Carrasco en su observación PAC sobre suelo, en la cual se limitó a plantear inquietudes genéricas sobre dicho componente. Además, en su primera reclamación administrativa no hay referencias a los impactos que se deriven de un fenómeno de erosión (fs. 7005 y ss.).



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

**VIGÉSIMO NOVENO.** En cuanto a eventuales afectaciones al turismo, examinadas las observaciones ciudadanas de la reclamante Sra. Carrasco, no consta que esta materia fuera incorporada dentro de sus inquietudes, entre las cuales este impacto no aparece siquiera mencionado.

**TRIGÉSIMO.** Finalmente, en la causa R-5-2024, desde la reseña de las observaciones de la reclamante Agrupación, no puede extraerse una preocupación en relación a sus alegaciones sobre la falta de evaluación del riesgo de incendios forestales y su impacto por pérdida de hábitat en MNDL.

**TRIGÉSIMO PRIMERO.** Así entonces, las anteriores son materias que no formaron parte de las observaciones ciudadanas, ni fueron puestas en conocimiento de la Dirección Ejecutiva del SEA, por lo que ésta no pudo pronunciarse al respecto. Esto implica que no se produjo el necesario agotamiento de la vía administrativa, en los términos señalados previamente. Por tal motivo, como señala el Tercero Independiente, se verifica una infracción al principio de congruencia, lo que se traduce en que estas materias no podrán ser revisadas en esta sede por el Tribunal.

**TRIGÉSIMO SEGUNDO.** Por otra parte, según el mismo Tercero, se distingue un segundo grupo de materias respecto de las cuales efectivamente se plantearon observaciones ciudadanas, que la reclamante Sra. Carrasco (R-4-2024) estimó que no habían sido debidamente consideradas en la RCA, y respecto de ellas, interpuso un primer recurso de reclamación. Estas materias fueron abordadas en la resolución que resolvió dicho primer recurso, rechazándose las alegaciones de los reclamantes sobre estos puntos, sin que ellos hayan interpuesto reclamaciones judiciales en contra de esta decisión.

**TRIGÉSIMO TERCERO.** Agrega que, en el caso de la reclamante Sra. Carrasco se rechazaron, entonces, sus alegaciones por impactos al suelo y a los animales de la familia Carrasco por ruido, luminosidad y efecto sombra; también, por efectos en medio humano producto del impacto de la construcción y operación de los aerogeneradores con respecto a la calidad de vida; y, por impacto en paisaje. En el caso de la reclamante Agrupación, se rechazaron sus alegaciones sobre el compromiso ambiental voluntario de reforestación y sobre la



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

susceptibilidad de afectación en el MNDL por presunto impacto en sus cursos de agua.

**TRIGÉSIMO CUARTO.** En efecto, se aprecia que las materias señaladas se encuentran dentro del marco de las observaciones ciudadanas previamente transcritas. Del mismo modo, se observa que la reclamante Sra. Carrasco realizó reclamaciones sobre potenciales efectos en el suelo a fs. 7019, la afectación al ganado por ruido, luminosidad y efecto sombra a fs. 7011 y 7016; sobre la calidad de vida de la familia Carrasco a fs. 7008; respecto del paisaje a fs. 7014 y 7027. En tanto, la reclamante Agrupación reclamó sobre el compromiso ambiental voluntario de reforestación a fs. 7054.

**TRIGÉSIMO QUINTO.** Estas materias fueron abordadas en la Res. Ex. 202299101166, de 28 de febrero de 2022 (fs. 7463). Es así como a fs. 7485 se trataron los impactos sobre el suelo y los animales de la familia Carrasco, a causa del ruido y la luminosidad, alegaciones que fueron rechazadas a fs. 7493. En tanto, también a fs. 7493 se desarrollaron los impactos a la calidad de vida, historia y sentido de pertenencia de la familia, materias que fueron descartadas a fs. 7498. Por su parte, entre las fs. 7508 y 7512 se abordó la reclamación respecto de la medida de mitigación de reforestación, alegaciones que fueron también descartadas.

**TRIGÉSIMO SEXTO.** Como se dijo previamente, la Res. Ex. 202299101166/2022 acogió parcialmente los recursos interpuestos por los reclamantes y ordenó retrotraer el procedimiento de evaluación al día anterior a la dictación del ICSARA Complementario, con la finalidad de que el Proponente se pronunciara sobre una serie de materias reclamadas que fueron acogidas por el Director Ejecutivo (fs. 7514). Contra dicha decisión de acoger parcialmente la reclamación administrativa no se interpusieron recursos judiciales.

**TRIGÉSIMO SÉPTIMO.** Pues bien, en razón de esto último, las materias indicadas deben ser desestimadas de plano por este Tribunal, dado que lo reclamado en autos no trata dicha primera resolución del recurso administrativo de reclamación, la que, tal como se indicó anteriormente, no fue objeto de impugnación judicial. Este último hecho ha determinado que la decisión de



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

la autoridad administrativa, respecto de las materias mencionadas, se encuentre firme.

**TRIGÉSIMO OCTAVO.** Tal situación genera lo que en doctrina se llama "acto consentido", en virtud del cual "ante un acto contrario a Derecho el interesado está obligado a reaccionar con prontitud e interponer un recurso, pues la pasividad conduce a entender que consiente y acepta el acto (que deviene firme e inatacable)" (Blanquer, David, Curso de Derecho Administrativo II. El fin y los medios, Editorial Tirant lo Blanch, 2006, p. 251). De esta forma, si la reclamante no quedó conforme con la respuesta entregada por la Dirección Ejecutiva en la Res. Ex. N° 202299101166, respecto del rechazo de sus reclamaciones en las materias indicadas en los considerandos previos, lo que correspondía era que impugnara la decisión de la autoridad, en la parte que no le era favorable a sus intereses, ante el Tribunal Ambiental. Por ello, debe entenderse que aceptó su contenido (Sentencia del Tercer Tribunal Ambiental, de 24 de agosto de 2022, en causa R-22-2022, Cons. Vigésimo Sexto).

**TRIGÉSIMO NOVENO.** De este modo, al no plantear una reclamación judicial contra la mencionada Res. Ex. N° 202299101166/2022, se entiende que la reclamante se conformó con la decisión tomada. En consecuencia, no puede pretender en esta oportunidad, interponiendo una reclamación judicial contra un acto administrativo distinto, revivir controversias relacionadas con la primera de las impugnaciones realizadas, las que, como se dijo, no fueron promovidas en su oportunidad.

**CUADRAGÉSIMO.** Por tanto, despejado todo lo anterior, el Tribunal identificará las controversias que subsisten y procederá a resolverlas.

**IV. CONTROVERSIAS**

**CUADRAGÉSIMO PRIMERO.** Del examen de las alegaciones de la reclamante y la reclamada, el Tribunal identifica las siguientes controversias:

- 1) Si, como señala la reclamante Sra. Carrasco, hubo falta de debida consideración de sus observaciones porque no se descartaron correctamente los impactos significativos



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

sobre el medio hídrico, respecto de la vega y humedal ubicados en su predio (art. 11 letra b), Ley N° 19.300).

- 2) Si, como señala la reclamante Agrupación, hubo falta de debida consideración de sus observaciones porque no se descartaron correctamente los impactos sobre el componente fauna por deficiencias en la línea de base, pérdida de hábitat por la corta de bosque nativo y plantaciones forestales, fallas metodológicas en el modelo de colisión de aves, y deficiencias en los compromisos ambientales voluntarios (art. 11 letra b), Ley N° 19.300).
- 3) Si, como señala la reclamante Sra. Carrasco, hubo falta de debida consideración de sus observaciones porque no se descartaron correctamente los impactos sobre el MNDL, la Laguna Sector Pedregoso y la vega y humedal de su predio (art. 11 letra d), Ley N° 19.300). Además, si, como señala la reclamante Agrupación, hubo falta de debida consideración de sus observaciones porque no se descartaron adecuadamente los impactos significativos en el MNDL, dado su objeto de conservación, así como por el riesgo de colisión de aves y la reducción de hábitat por tala de bosque, riesgo de pérdida de hábitat por incendios forestales (art. 11 letra d), Ley N° 19.300).
- 4) Si, como señala la reclamante Agrupación, el procedimiento de evaluación adolece de un vicio esencial, al no haberse desarrollado un nuevo proceso PAC respecto de la Adenda Extraordinaria.

**V. ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE LAS CONTROVERSIAS**

- 1. Si se descartan impactos significativos sobre recursos hídricos conforme al literal b) del art. 11 de la ley N° 19.300 respecto de la vega y humedal ubicados en el predio de la reclamante Carrasco.**

**CUADRAGÉSIMO SEGUNDO.** De acuerdo a la **reclamante Sra. Carrasco**, el proyecto no descarta correctamente los impactos significativos sobre la vega y el humedal ubicados en su predio, que se podrían afectar hidrológicamente por la



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

construcción de fundaciones y de caminos. Agrega que estos no fueron incluidos en el informe de caracterización hidrogeológica, además de que dicho informe no responde las observaciones de la DGA.

**CUADRAGÉSIMO TERCERO.** En efecto, la reclamante indica que, una vez dictada la segunda RCA, interpuso una reclamación administrativa donde alegó por la nula evaluación de los impactos ambientales en la vega, producto de una menor recarga de aguas subterráneas y una menor recarga de las aguas que escurren pendiente abajo desde el sector donde se van a ubicar las torres (fs. 5). Agrega que la resolución reclamada consideró que, en la Adenda Complementaria, se aportaron nuevos antecedentes para justificar la inexistencia de impactos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso hídrico, con la realización de una caracterización hidrogeológica de toda la zona.

**CUADRAGÉSIMO CUARTO.** Discrepa con lo anterior, afirmando que el proyecto debió ingresar por EIA, ya que resulta aplicable el art. 6 del RSEIA y el art. 11 letra b) de la Ley 19.300, al generar efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del agua. El titular ingresó por DIA, al afirmar que su proyecto no interviene vegas ni bofedales, ni los afecta por el ascenso o descenso de los niveles de agua. Sin embargo, sostuvo que esto sería falso, porque el proyecto impactará una vega de su predio que está pendiente abajo de los aerogeneradores 4, 5, 6, 8, 9 y 10, que se puede ver afectada por el menor escurrimiento de aguas lluvia y la menor infiltración de agua a la napa subterránea.

**CUADRAGÉSIMO QUINTO.** En ese sentido, sostuvo que el estudio hidrogeológico con el que se descartaron impactos significativos tiene deficiencias que impiden dar una debida respuesta a su observación, ya que la vega no fue incluida en el modelo hidrogeológico, ignorándose los impactos sobre el escurrimiento e infiltración. Al respecto, indicó que la Adenda Extraordinaria hizo una caracterización hidrogeológica de toda la zona de emplazamiento. Se hicieron 23 excavaciones y se concluyó que no existe agua subterránea a la profundidad máxima de las fundaciones de los aerogeneradores, que es 3,8 m. Por eso, la resolución reclamada concluye que no habría ningún



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

impacto en la vega. Sin embargo, afirmó que el informe hidrogeológico es deficiente por incompleto:

- a) En el levantamiento de información no aparece mencionada la vega ubicada en la propiedad de la familia Carrasco, ni el humedal ubicado al otro lado de la Ruta Internacional. Esto significa que ambos fueron excluidos de la línea de base, siendo imposible descartar impactos significativos sobre los mismos.
- b) El modelo hidrogeológico no hace un estudio de las napas subterráneas, por lo que se desconoce su profundidad y la dirección de su escorrentía. Solo se estableció que a 3,8 m no se detectó agua subterránea, pero esto no es un análisis hidrogeológico de la napa subterránea y de su comportamiento.
- c) Las excavaciones se realizaron a principios de junio, y no al finalizar el invierno, cuando la napa subterránea debería estar más saturada y alcanzar un nivel más cercano a la superficie.
- d) Los aerogeneradores 4, 5, 6, 8, 9 y 10 están en una zona elevada, mientras que la vega está en una zona baja, donde acumula agua de las zonas aledañas más elevadas. Cualquier alteración en estas últimas puede alterar los flujos subsuperficiales de agua, afectando la vega.
- e) El modelo hidrogeológico tampoco analizó el impacto que las obras van a generar en la infiltración o escurrimiento de las aguas, dada las dimensiones de las fundaciones de cada aerogenerador, y la extensión y materialidad de los caminos que se necesitan.

**CUADRAGÉSIMO SEXTO.** También sostuvo, respecto al citado estudio hidrogeológico, que este no da respuesta a las observaciones formuladas por la DGA durante la evaluación ambiental. Así, indica que el modelo hidrogeológico fue duramente criticado por la DGA en su Ord. N°290/2023, cuestionando nuevamente la línea de base hidrogeológica del proyecto. A juicio de la DGA, los antecedentes no describen ni caracterizan la hidrogeología de la zona, lo que no permite comprender el comportamiento hidrogeológico subsuperficial que pudiese verse afectado; esto, porque las calicatas no son suficientes para una clara comprensión del comportamiento



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

hidrogeológico, pues no permiten una clara y completa identificación de la profundidad del nivel freático en el área de las fundaciones de los aerogeneradores, ni se identifica el gradiente hidráulico y los parámetros que determinan su comportamiento.

**CUADRAGÉSIMO SÉPTIMO.** No obstante, sostuvo la reclamante Sra. Carrasco, y contradictoriamente con lo anterior, la DGA concluyó que es posible descartar impactos sobre la escorrentía superficial y sobre el flujo normal de las aguas subterráneas, así como las vegas existentes, porque se demostró que los niveles freáticos se ubican a una profundidad mayor que la de las fundaciones de los aerogeneradores. A su juicio, esto sería improcedente, porque no se puede descartar un impacto significativo en las vegas, pues no fueron mencionadas en el modelo hidrogeológico, ignorándose la profundidad de la napa, o la afectación que la construcción de fundaciones y caminos va a generar en la infiltración o en el escurrimiento de las aguas superficiales que la alimentan.

**CUADRAGÉSIMO OCTAVO.** Por su parte, en el **informe del SEA** se solicitó rechazar íntegramente esta alegación. Respecto de las **aguas subterráneas**, indicó que en el Anexo N°3 de la Adenda Excepcional se presentó una caracterización hidrogeológica de toda la zona donde se emplazarán las obras, lo que permitió identificar las unidades hidrogeológicas en el área; además se hicieron 23 calicatas, con el fin de identificar la presencia de agua a la profundidad de las excavaciones de las obras. De acuerdo con las características del suelo del sector de los aerogeneradores, estos tienen una capacidad de drenaje moderada a baja, dado el alto contenido de material fino en su composición. Esto concuerda con la caracterización hidrogeológica realizada, acorde a la cual los aerogeneradores estarían situados sobre unidades de moderado a nulo potencial hidrogeológico, depósitos de origen glacial e intrusivos. La calicata realizada en las cercanías del aerogenerador N°10, alcanzó los 3,8 m de profundidad arrojando la presencia de roca (basamento), no encontrándose presencia de recurso hídrico a tal profundidad. Esto es concordante con la caracterización hidrogeológica del área, pues se trata de la unidad C1,



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

caracterizada por depósitos morrénicos de bajo potencial hidrogeológico.

**CUADRAGÉSIMO NOVENO.** En consecuencia, según el SEA, los resultados de las calicatas ejecutadas en los puntos donde se contempla ubicar los aerogeneradores y la profundidad de las fundaciones que se requiere para su instalación permiten concluir que las aguas subterráneas no serán intervenidas o afectadas, de manera que no se generará efecto alguno a este respecto sobre la vega y humedal que alega la reclamante.

**QUINCUAGÉSIMO.** En cuanto a **las aguas superficiales**, el SEA sostuvo que, contrario a lo afirmado por la reclamante, en la Adenda Excepcional se identificaron dos zonas de mallín en el área de estudio y sus respectivas cuencas aportantes, por lo que se debe desechar la alegación de que la vega ubicada en su propiedad no habría sido incluida. Además, se levantó información sobre la ubicación de obras de Proyecto respecto de cursos superficiales en cercanías de esta vega. De esta, se concluyó que no hay interacción entre el aerogenerador N° 10 y los cursos superficiales que alimentan el mallín, ya que no se ubican dentro del cauce, ni intervienen el flujo aguas abajo.

**QUINCUAGÉSIMO PRIMERO.** No obstante, según el SEA, en el cruce del sector de la calicata 2022-12, entre el camino y el cauce, existe un atravesado de cauce donde se considera la instalación de una alcantarilla, compuesta por dos ductos de 1 m de diámetro. Para descartar alguna alteración sobre las condiciones hidráulicas del escurrimiento a propósito de dicho cruce, se presentó una comparación de factores críticos con y sin Proyecto, mostrando que, si bien se produce una reducción de la velocidad media del flujo antes de ingresar a la alcantarilla, generando un leve incremento del nivel del agua, se verifica que inmediatamente aguas abajo se recuperan las condiciones del flujo y no hay cambios en las condiciones comparadas. Por eso, se constata que no existe una reducción del caudal por la obra de la alcantarilla.

**QUINCUAGÉSIMO SEGUNDO.** En consecuencia, sostuvo el SEA, las obras del proyecto no producen efectos sobre la cantidad o calidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos del área, conclusión que se ve respaldada por lo indicado en el ORD. N°290, de 16 de mayo de 2023, de la DGA, donde se



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

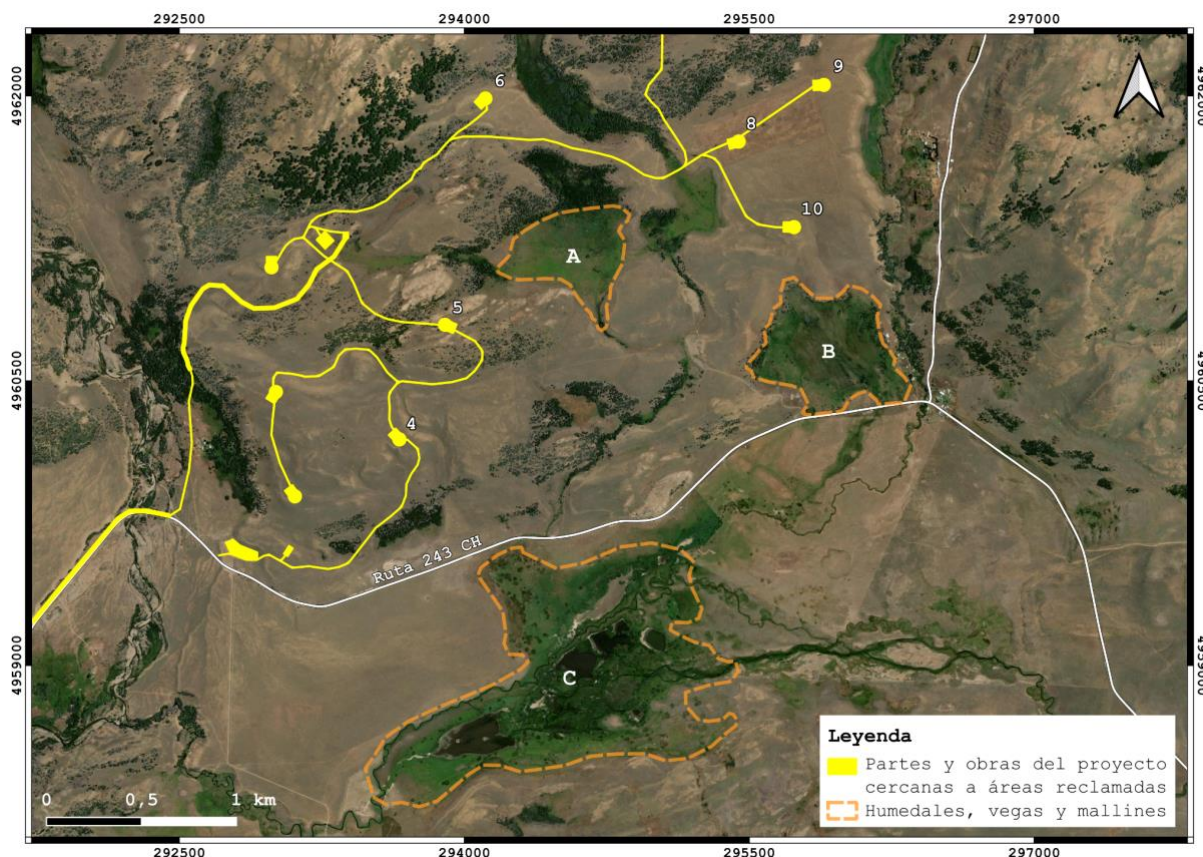
evacua informe solicitado en fase recursiva, el que descarta intervención de las aguas subterráneas, y descarta impactos significativos al régimen hidrológico e hidrogeológico de la zona, así como a la vega. El tercero independiente plantea alegaciones similares al SEA.

**QUINCUGÉSIMO TERCERO.** En relación a esta materia, el Tribunal debe acotar que las observaciones de la reclamante Sra. Carrasco son imprecisas en cuanto a los cuerpos de aguas de su predio. En estricto rigor, la única referencia concreta es a un **humedal** al sur de la ruta internacional, con flamencos y otras aves migratorias (obs. 4) (fs. 6937); aunque se refiere a un sector que se usa como cuadro de parición de ganado (obs. 2) (fs. 6937).

**QUINCUGÉSIMO CUARTO.** En su primera reclamación administrativa, se precisa la existencia de una vega utilizada para la alimentación y parición de ganado, que se vería dramáticamente afectada por los aerogeneradores (fs. 7010-7013). También se refirió al humedal que albergaría anualmente una población de flamencos que migran a buscar refugio para alimentarse, aparearse y nidificar (fs. 4) (fs. 7013-7014). En su predio existe otro cuerpo de agua, pero este no fue referenciado directamente en sus observaciones, ni en las reclamaciones administrativas. En la Fig. 1 se referencian estos tres sectores, que en adelante se identifican como sectores A, B y C.



REPÚBLICA DE CHILE  
TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL



**Figura 1.** Ubicación referencial de humedales, vegas y mallines reclamados. A: Vega de parición de ganado; B: Mallín sector oriente; C: Humedal "Laguna de flamencos". Referencias aproximadas (elaboración propia del Tribunal), según lo expuesto a fs. 4, 22, 3731, 7012, 7013, 7014, 7454, 7455 y 7482. El polígono "Partes y obras del proyecto cercanas a áreas reclamadas", se basa en el archivo "AI.PKA.shp" proveído por la reclamada en el fichero "9.- Proyecto Eólico Kosten Aike (kmz-shp-dwg-xls).zip" (s/f), el cual se acompañó al escrito de fs. 1050. Las etiquetas de números señalan los aerogeneradores que rodean la vega de propiedad de la Sra. Carrasco, individualizados según la reclamación R-4-2024 (fs. 5) (Datum WGS84, Huso 19S).

**QUINCUAGÉSIMO QUINTO.** Mediante la Res. Ex. N° 202299101166 de 28 de febrero de 2022, que resuelve los recursos de reclamación PAC atingentes (fs. 7463 y ss.), el SEA acogió las alegaciones de la reclamante Sra. Carrasco, señalando en su considerando 9.2.4.3, resumidamente, que:

- 1) No se entregó información hidrogeológica esencial para predecir y evaluar correctamente su impacto sobre el recurso hídrico, a pesar de que el Proyecto incluye obras fundadas y soterradas. Al efecto, no presentó datos sobre la profundidad del nivel freático ni sobre la susceptibilidad de afloramientos de agua durante las excavaciones, por lo que no se cuantifica el impacto de estas obras sobre la napa, ni se presentó el Plan de Contingencias y Emergencias para enfrentar eventuales afloramientos.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

- 2) No se consideró la cercanía de las obras soterradas de la línea de transmisión eléctrica al estero Pedregoso, por lo que no se evaluó la posible interacción del recurso hídrico superficial de este estero con los recursos hídricos subterráneos del acuífero presente en el sector.
- 3) No se presentó información suficiente respecto del drenaje del suelo, dado que descartando la relación con el componente hidrogeología, presenta información de tres calicatas realizadas en las inmediaciones de los aerogeneradores N°3, N°4 y N°8, que no son suficientes para evaluar la afectación de los cuerpos de aguas subterráneas del área de influencia del Proyecto.
- 4) No se entregó un análisis hidrogeológico de las lagunas que forman parte del MNDL. La construcción de los postes N°169 a N°173 del tramo aéreo de la línea de transmisión eléctrica que contempla fundaciones entre 2,5 a 3,0 m de profundidad para cada uno de los postes de hormigón armado, se realizará a menos de 200 m de la laguna El Toro. Dada esta omisión, no puede descartarse el impacto sobre los recursos hídricos ni respecto del MNDL.
- 5) No se entregó el análisis hidrológico del caudal de diseño contemplado para las obras de drenaje, los detalles del diseño hidráulico de dicha canalización, así como la solución de disposición final del flujo de aguas lluvias captado por el sistema, toda vez que se contempla un botadero al interior del parque eólico para la disposición de material de despeje y de excedente de excavaciones.
- 6) No se evaluó la posible afectación de las aguas superficiales y/o subterráneas que alimentan el humedal localizado al interior del predio de la reclamante Carrasco, pese a la cercanía de las obras con el humedal, ya que, el aerogenerador N°10 se ubica a 150 m respecto del límite predial y cuyas fundaciones contemplan un radio de 34 m y 2,3 m de profundidad. Al respecto, cabe aclarar que las "zonas húmedas conocidas como mallines" a las que se refiere en la DIA coincide con las características proyectadas en la ilustración N°3, 4 y 15 correspondiente a la zona aguas abajo y aguas arriba del cauce a intervenir, respectivamente.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

**QUINCUAGÉSIMO SEXTO.** Este último punto está referido al sector B; sin embargo, como se dijo, la reclamación de autos en cuanto se refiere al componente hídrico, se limita al sector A (vega de parición de ganado) y C (humedal al sur de la carretera internacional). No obstante, el titular se hizo cargo del sector B.

**QUINCUAGÉSIMO SÉPTIMO.** En la Adenda Extraordinaria, el titular realizó una caracterización hidrogeológica de las zonas en las que se emplazarán las obras, utilizando cartas geológicas y un estudio hidrogeológico de SERNAGEOMIN, más una campaña de terreno que incluyó 23 calicatas. De estas, 15 se hicieron en los alrededores de los aerogeneradores, cerca de los sectores A y B, alcanzando profundidades iguales o mayores a 3,8 m, sin aflorar aguas. No obstante, se presentó un Plan de emergencias ante afloramiento de agua subterránea. En cuanto a la vega de la reclamante (sector B), indicó que no existe agua subterránea a la profundidad máxima de las fundaciones de los aerogeneradores, ya que la calicata del aerogenerador N°10 alcanzó los 3,8 m de profundidad debido a la presencia de roca (basamento), encontrándose seca. De igual forma, hizo un análisis del impacto de las fundaciones sobre esa vega (sector B), señalando que cubrirán una superficie despreciable comparado con su cuenca aportante; y que esto sería incluso mayor respecto de la otra vega (sector A). Además, señaló que no habría interacción entre el aerogenerador N° 10 y los cursos superficiales que alimentan la vega (sector B). Este análisis fue aceptado en la segunda RCA, que también fue reclamada administrativamente.

**QUINCUAGÉSIMO OCTAVO.** Durante la fase recursiva, la DGA, mediante su Ord. N°290/2023, cuestionó nuevamente la línea de base hidrogeológica, señalando que los antecedentes entregados por el proponente no describen ni caracterizan la hidrogeología de la zona, lo que no permite comprender el comportamiento hidrogeológico subsuperficial, además de que aún no se sabe la profundidad del nivel freático, ni se identifica el gradiente hidráulico y los parámetros que determinan su comportamiento. No obstante, como se demostró que los niveles freáticos se ubican a una profundidad mayor que la profundidad de las fundaciones de los aerogeneradores, esto basta para descartar



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

un impacto sobre la escorrentía superficial y sobre el flujo normal de las aguas subterráneas, lo que, a su vez, permite suponer que no existe afectación a las vegas existentes.

**QUINCUGÉSIMO NOVENO.** Al respecto, en el considerando 6.4.1.3. de la resolución reclamada, se hace presente que lo anterior es relevante, porque el proyecto no se ubica en la propiedad de la reclamante, en consecuencia, la única posible interacción está dada por la afectación del recurso hídrico que pudiera generar, reflejamente, afectación al recurso hídrico presente en los terrenos de la reclamante y con esto afectar el suelo y la biodiversidad que este alberga. Al efecto, en el considerando 6.4.1.4. de dicha resolución, el SEA razona que es cierto que las calicatas no permitieron conocer la profundidad de la napa o del basamento, pero tal nivel de detalle resulta innecesario dado que el proyecto no extrae, inyecta, vierte, ni interactúa con el agua subterránea. Además, dada las características texturales del suelo, este posee un bajo a nulo potencial hidrogeológico. Todo esto permite inferir que no existe agua subterránea a la profundidad máxima de los aerogeneradores.

**SEXAGÉSIMO.** Considerando esto, la revisión que debe hacer el Tribunal debe tener en cuenta lo indicado en el resuelvo 2.2 de la Res. Ex. N° 202299101166 de 2022 (fs. 7463 y ss.), a saber, si en la resolución reclamada se analiza adecuadamente que se hayan incorporado antecedentes suficientes para justificar la inexistencia de impactos significativos sobre los recursos hídricos debido a la construcción de las obras del proyecto, considerando los humedales cercanos a este; así como si son suficientes los antecedentes sobre la profundidad del nivel freático, el análisis de susceptibilidad de afloramiento de la napa durante las excavaciones, y los planes de acción y/o contingencia en caso de afloramiento (fs. 7515).

**A. Sobre el descarte de impactos significativos en los tres sectores del predio, por afectación de las aguas superficiales que las alimentan**

**SEXAGÉSIMO PRIMERO.** No resulta discutido que, durante la evaluación ambiental del proyecto, hasta que se acogió la



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

primera reclamación administrativa que dejó sin efecto la primera RCA, se hizo una deficiente evaluación ambiental del impacto sobre los recursos hídricos en los sectores A y B. Una vez acogida la primera reclamación administrativa, por medio de la solicitud 17.f) del ICSARA extraordinario, se le requirió al titular una evaluación de la posible afectación de las aguas (superficiales y/o subterráneas) que alimentan el humedal ubicado al interior del predio de la Sra. Carrasco, debido a la cercanía de las obras del proyecto, considerando particularmente que el aerogenerador N° 10 se ubica a 150 m del límite predial y que, en base a antecedentes presentados en la misma DIA, en el entorno del proyecto se reconocieron zonas húmedas tipo mallines (fs. 5776). Esta petición está relacionada con el sector B.

**SEXAGÉSIMO SEGUNDO.** En respuesta a ello, el titular declaró en la Adenda extraordinaria que no existiría agua subterránea a la profundidad máxima de las fundaciones proyectadas para los aerogeneradores (3,8 m); esto considerando una calicata excavada en las cercanías del aerogenerador N°10 (fs. 5921). Además, la unidad hidrogeológica sobre la que se situaría dicho aerogenerador sería de bajo potencial, no siendo capaz de almacenar o transmitir agua (fs. 5921). También se señaló que las fundaciones de los aerogeneradores cubrirían una superficie despreciable en relación al área de las cuencas aportantes a las zonas de mallines, no teniendo la capacidad de bloquear o interrumpir escurrimientos subsuperficiales (fs. 5923).

**SEXAGÉSIMO TERCERO.** En esta Adenda extraordinaria, el titular no definió los límites de los sectores A, B y C, aunque presentó la delimitación de las dos cuencas que contendrían de los sectores A (vega de parición) y B identificados en el predio de la familia Carrasco, pero no la de la cuenca del sector C (humedal al sur de la carretera internacional). Esta determinación sobre las cuencas que hizo el titular no fue cuestionada por la DGA ni el SEA, y no ha sido impugnada por la reclamante. Por esto, se debe rechazar la alegación de que los sectores A (vega de parición de ganado) y B no fueron considerados para descartar los impactos sobre la misma. No obstante, si bien es cierto que no se hizo ningún análisis del sector C (humedal al sur de la ruta internacional); se debe



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

tener presente que el proyecto sólo interactúa con las cuencas de los sectores A y B, por lo que se puede descartar cualquier impacto significativo sobre el sector C.

**SEXAGÉSIMO CUARTO.** Teniendo en cuenta que la interacción de las obras del proyecto en el sector sólo ocurre en las dos cuencas identificadas, se debe señalar que se descartó que las obras del proyecto (aerogenerador N°10) afecten significativamente a los cursos de agua superficiales de las microcuencas aportantes de los sectores A (vega de parición de ganado) y B. Esto debido a que dicho aerogenerador, a pesar de su cercanía con el curso de agua superficial, no se ubicaría dentro del cauce que alimenta estos sectores (fs. 5924). Este análisis, tal como se hace en la resolución reclamada, debe considerar que las formaciones geológicas en el sector de emplazamiento de los aerogeneradores corresponden a rocas de moderado a bajo potencial hidrogeológico.

**SEXAGÉSIMO QUINTO.** Para profundizar tal afirmación, se debe señalar que el potencial hidrogeológico corresponde a la capacidad que tienen las rocas o sedimentos, que hay bajo el suelo en un determinado lugar, tanto de contener como de transmitir agua, formando flujos subterráneos. Esta agua puede provenir de la lluvia o del derretimiento de nieve o hielo, la cual se infiltra verticalmente a través del suelo, o bien de flujos de agua subterránea provenientes de lugares distintos, desde otros tipos de rocas o sedimentos. Este potencial depende de las características físicas propias de cada roca o sedimento, estando principalmente determinado por la cantidad de fracturas o poros interconectados existentes; en otras palabras, por el espacio vacío que hay en estos medios sólidos, donde se puede alojar y mover el agua subterránea. Por lo tanto, el potencial hidrogeológico será alto cuanto más fracturas y poros interconectados haya en las rocas o sedimentos, y será bajo cuantos menos espacios vacíos existan, por ejemplo, en rocas muy sólidas sin fracturas, o en sedimentos finos y arcillosos.

**SEXAGÉSIMO SEXTO.** En el caso del sector estudiado, no se discute que son rocas de moderado a bajo potencial hidrogeológico, por lo que poseen una baja cantidad de poros o fracturas interconectadas, donde se pueda almacenar y



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

transmitir el agua que se infiltra a través del suelo. Estas condiciones en realidad favorecen el escurrimiento superficial de las precipitaciones a través de cauces, o bien el flujo de agua en los primeros horizontes del suelo, en lo que se conoce como flujos subsuperficiales, sin llegar a su infiltración profunda. Siendo así, la construcción de las bases de los aerogeneradores, los caminos y el tendido eléctrico subterráneo asociado, al efectuarse sobre terrenos de estas características hidrogeológicas, no tiene la aptitud para impedir o entorpecer el escurrimiento de las aguas superficiales y subsuperficiales de una manera tal que afecten significativamente los sectores A y B. Al respecto, también se debe tener presente que, en el sector donde un camino atraviesa un cauce que alimenta el sector A, se contempló la construcción de una alcantarilla que permite que las aguas sigan fluyendo por dicho cauce, por lo que tampoco existirá una afectación significativa.

**SEXAGÉSIMO SÉPTIMO.** A partir de los antecedentes revisados, **es posible concluir** que las presentaciones del titular son suficientes para descartar potenciales impactos significativos sobre las aguas superficiales que sustentan las zonas de vega reclamadas. Por lo que se rechazará la reclamación en este punto.

**B. Sobre el descarte de impactos significativos en los sectores A y B por afectación de las aguas subterráneas que las alimentarían**

**SEXAGÉSIMO OCTAVO.** Respecto al componente hídrico asociado a aguas subterráneas, la reclamante Sra. Carrasco sostuvo que no se habrían descartado correctamente impactos significativos (fs. 7). Aludió a que el modelo hidrogeológico no hace un estudio de las napas subterráneas, como lo solicitó la DGA, por lo que se desconoce su profundidad y la dirección de su escorrentía. Solo se estableció que a 3,8 m no se detectó agua subterránea, pero esto no es un análisis hidrogeológico de la napa subterránea y de su comportamiento. Agregó que las calicatas se realizaron a principios de junio, y no al finalizar el invierno, cuando la napa subterránea debería estar más saturada y alcanzar un nivel más cercano a la superficie.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

Añadió que los aerogeneradores 4, 5, 6, 8, 9 y 10 están en una zona elevada, mientras que la vega está en una zona baja, donde acumula agua de las zonas aledañas más elevadas, por lo que cualquier alteración en estas últimas puede alterar los flujos subsuperficiales de agua, afectando la vega. Por último, añadió que el modelo hidrogeológico tampoco analizó el impacto que las obras van a generar en la infiltración o escurrimiento de las aguas, dada las dimensiones de las fundaciones de cada aerogenerador, y la extensión y materialidad de los caminos que se necesitan.

**SEXAGÉSIMO NOVENO.** En respuesta a ello, el SEA aclaró en su informe que, en el marco de la Adenda extraordinaria (fs. 6089 y ss.), el Titular presentó la Línea Base-Hidrogeología, cuyo contenido habría permitido concluir que las aguas subterráneas no serán intervenidas o afectadas, de manera que no se generarán efectos adversos sobre las vegas y humedales que se ubican en la propiedad de la reclamante (fs. 143).

**SEPTUAGÉSIMO.** Cabe recordar que mediante la Res. Ex. N° 202299101166 del SEA (fs. 7463), se retrotrajo el procedimiento de evaluación, considerando en este punto las observaciones del Ord. DGA N° 653/2021. En particular, en el resuelvo 2.1, requirió la entrega de antecedentes conforme al citado oficio de la DGA, para justificar la inexistencia de los efectos sobre la cantidad y calidad del recurso hídrico considerando la eventual afectación a las aguas superficiales y subterráneas como consecuencia de la construcción de las obras. Por esto, en la sección N° 17 del ICSARA Extraordinario (fs. 5775-5776), se le solicitó al titular lo siguiente: 1) Información hidrogeológica respecto a la profundidad del nivel freático en los sectores de obras del Proyecto, cuantificando el impacto de la construcción de fundaciones y obras soterradas respecto de la napa (fs. 5775); y 2) una evaluación de la posible afectación de las aguas superficiales y/o subterráneas que alimentan el humedal localizado al interior del predio de la Sra. Carrasco, debido a la cercanía de las obras con este cuerpo de agua (fs. 5776).

**SEPTUAGÉSIMO PRIMERO.** En la Adenda extraordinaria (fs. 5797 y ss.) se dio respuesta a estos requerimientos (fs. 5900-5926), la cual se complementó con un informe de línea base sobre



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

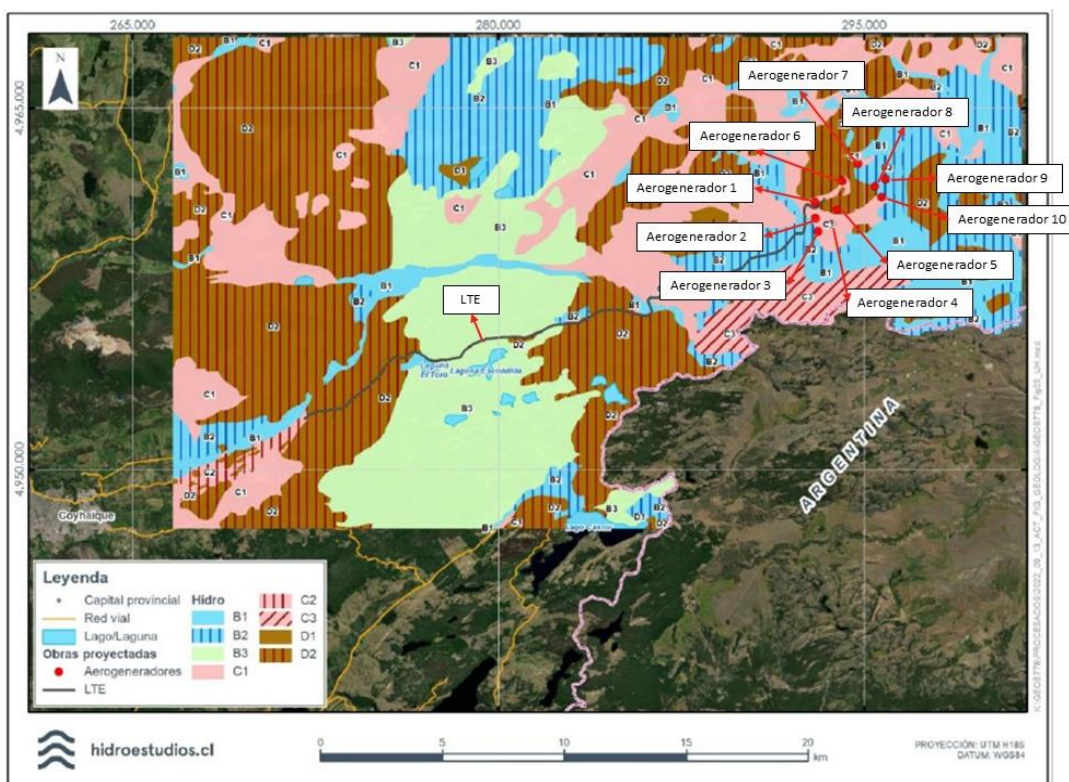
hidrogeología (fs. 6089-6177), en el que se incluyó la realización de calicatas en terreno durante junio de 2019 (fs. 6117-6139) y agosto de 2022 (fs. 6140-6169). En dicho informe también se contempló la revisión de antecedentes oficiales de la DGA y del SERNAGEOMIN, además de otros estudios y líneas de base de proyectos anteriores ingresados al SEIA (fs. 6097).

**SEPTUAGÉSIMO SEGUNDO.** A partir de la revisión bibliográfica, el titular identificó que las unidades hidrogeológicas sobre las cuales se emplazarán las obras del Proyecto son de moderado a nulo potencial hidrogeológico, no constituyendo acuíferos de gran importancia o extensión (fs. 6104-6107).

**SEPTUAGÉSIMO TERCERO.** Por otra parte, las calicatas excavadas en las inmediaciones de las distintas obras (fs. 6140-6169), habrían permitido descartar la existencia de agua subterránea a la profundidad de las diferentes fundaciones y obras soterradas, ya que no se reportó afloramiento ni escurrimiento de agua a las profundidades máximas proyectadas de las fundaciones, correspondientes a 3,8 m para los aerogeneradores y 3 m para postes de la LTE aérea. Solo se reportó agua en el tramo inicial de la LTE soterrada para las calicatas 13, 13.2 y 17, y a una distancia de al menos 0,2 m por debajo de las instalaciones proyectadas a 1,2 m en este sector (fs. 143, 6108, 6110). Dicho hallazgo se situó en la ribera oriental del estero Pedregoso, a aproximadamente 2 km al oeste de las vegas reclamadas.



REPÚBLICA DE CHILE  
TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL



**Figura 2.** Unidades hidrogeológicas en el área caracterizada. Se añadió etiqueta para la ubicación de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) y de cada aerogenerador, sector parque eólico. Fuente: Modificado de Anexo 3: Línea de base - Hidrogeología, Adenda extraordinaria (fs. 6107).

**SEPTUAGÉSIMO CUARTO.** Basándose en los reportes de ausencia de agua en las calicatas bajo los aerogeneradores, y en la presencia de agua subterránea a profundidades mayores a la que sería instalada la LTE soterrada, el titular **concluyó** que las obras del Proyecto no producirían impactos significativos sobre la cantidad o calidad de los **recursos hídricos subterráneos**, al no interactuar físicamente entre sí (fs. 5935). A partir de lo anterior, el titular también afirmó que, con respecto al análisis de afloramiento de la napa durante las excavaciones, no es probable que aflore agua subterránea en la fase de construcción (fs. 5904).

**SEPTUAGÉSIMO QUINTO.** Por otra parte, en cuanto a la evaluación de una posible afectación de las **aguas superficiales y/o subterráneas** que alimentan al humedal localizado en el sector B, debido a la cercanía de las obras, el titular concluyó que estas no producen efectos sobre la cantidad o calidad de las aguas superficiales y subterráneas del área (fs. 5925). Esta respuesta se basó en la ausencia de agua reportada a las profundidades máximas proyectadas para las fundaciones del aerogenerador N° 10 (3,8 m), el cual es el más próximo al límite predial con la Sra. Carrasco, por lo que se concluyó



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

que no existe aporte de agua subterránea a la vega ubicada al sur de dicho aerogenerador (fs. 5921). A su vez, las unidades hidrogeológicas subyacentes corresponden a depósitos morrénicos de bajo potencial hídrico (unidad hidrogeológica C1, Fig. 2), por lo que no serían capaces de almacenar o transmitir agua (fs. 5921).

**SEPTUAGÉSIMO SEXTO.** Sumado a lo anterior, respecto al potencial impacto sobre la infiltración o escurrimiento de las aguas que alimentarían las zonas de vega, en la misma Adenda extraordinaria el titular declaró que si aún se quisiera evaluar el impacto de los postes sobre el funcionamiento hidrogeológico de la cuenca del sector B, a pesar de tratarse de obras de gran tamaño estas cubren una superficie despreciable comparado con el área de la cuenca, no teniendo la capacidad de bloquear o interrumpir escurrimientos subsuperficiales, de forma que no alteran la dinámica subterránea; lo que sería extensible al sector A (fs. 5923).

**SEPTUAGÉSIMO SÉPTIMO.** La DGA y el SEA razonaron en el mismo sentido que el titular, esto es, si bien reconocieron que no se dio cumplimiento a todo lo solicitado por ambos organismos, los resultados de las calicatas daban cuenta que no habría interacción entre las obras del proyecto y las napas subterráneas, ya que la mayoría de éstas se hicieron a una profundidad mayor que la de los aerogeneradores y no hubo afloramiento de agua; y las que se hicieron hasta una profundidad menor, se encontró presencia de roca.

**SEPTUAGÉSIMO OCTAVO.** En función de los antecedentes presentados y los razonamientos seguidos para descartar impactos significativos sobre las aguas subterráneas, es necesario hacerse cargo de las alegaciones acerca de: i) si la metodología de las calicatas fue adecuada en cuanto a la condición más desfavorable; y ii) si se descartaron adecuadamente los impactos significativos por las obras del proyecto sobre las aguas subterráneas que alimentarían los sectores A y B, y sobre la infiltración y escurrimiento de las aguas.

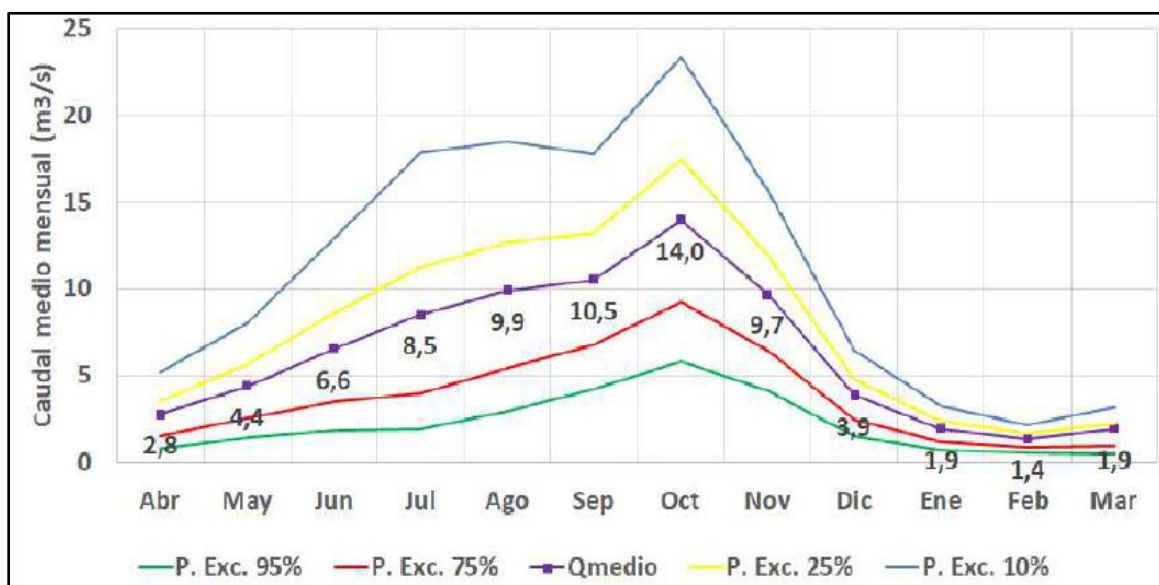
**SEPTUAGÉSIMO NOVENO.** Al efecto, es crucial analizar la consistencia de la metodología empleada en terreno y si esta consideró el escenario ambientalmente más desfavorable, como



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

dispone el art. 19 letra b) del RSEIA. Para ello, se debe determinar si la época de realización de las calicatas fue óptima en relación al ciclo hidrológico imperante en la cuenca, el cual determina la presencia y flujo de agua en sus distintos estados durante las épocas del año.

**OCTOGÉSIMO.** En la Línea de Base-Hidrología se identificó que el proyecto se inserta en la cuenca del río Aysén, subcuenca río Simpson y sub-subcuenca del río Coyhaique (fs. 4350), donde se reconoce que las precipitaciones poseen un comportamiento nivo-pluvial a nival en la parte alta de la subcuenca (fs. 4351, 4353). En cuanto al escurrimiento, a partir de los caudales medios mensuales de la estación fluviométrica DGA en Tejas Verdes, se reportó que el régimen nivo-pluvial de la sub-subcuenca genera un aumento en los caudales entre septiembre y noviembre producto de los deshielos, reportando los caudales más altos durante octubre (Fig. 3).



**Figura 3.** Caudal medio mensual ( $m^3/s$ ) registrado en estación fluviométrica Coyhaique en Tejas Verdes. Fuente: Línea de base-Hidrología (fs. 4356).

**OCTOGÉSIMO PRIMERO.** En vista de estos antecedentes hidrológicos, es consecuente razonar que el periodo de mayor escorrentía en la zona (tanto superficial como subsuperficial) ocurre durante primavera, en concordancia con los caudales máximos registrados en la estación fluviométrica de la sub-subcuenca del río Coyhaique (Fig. 3). Por ende, para evaluar el escenario más desfavorable, las calicatas debieron haberse realizado a mediados de primavera (octubre), cuando el nivel freático de las napas debiese ser más cercano a la superficie debido a la recarga por el derretimiento de nieve, acorde al



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

comportamiento de la sub-subcuenca descrito (fs. 4351, 4353, 4356), y no en junio y agosto, como efectivamente se realizó (fs. 6140-6169). Durante la segunda campaña de calicatas, realizada en agosto de 2022, se indicó la presencia de una capa de nieve de aproximadamente 5 cm (fs. 6142). Así, las calicatas no se realizaron en la condición más desfavorable, esto es, cuando está la mayor probabilidad de que el nivel freático esté más cercano a la superficie.

**OCTOGÉSIMO SEGUNDO.** Más allá de que lo anterior es una desviación de lo requerido por la normativa, esto no puede ser examinado aisladamente, ya que otro dato importante es la consideración de las unidades hidrogeológicas subyacentes a los aerogeneradores, que según la reclamante Carrasco rodean su vega (aerogeneradores 4, 5, 6, 8, 9 y 10; fs. 7). Al respecto es posible señalar lo siguiente:

- a) Sobre la unidad B2, de moderado a bajo potencial hidrogeológico conformada por depósitos de gravas y gravas arenosas, se proyectan los aerogeneradores 8 y 9 (fs. 6104, 6105, Fig. 2).
- b) Sobre la unidad C1, de bajo potencial hidrogeológico conformada por depósitos morrénicos y coluviales de permeabilidad baja a muy baja, se proyectan los aerogeneradores 4, 6 y 10 (fs. 6105, Fig. 2).
- c) Sobre la unidad D2, de muy bajo a nulo potencial hidrogeológico conformada por rocas sedimentarias y volcanosedimentarias de nula porosidad primaria y alta competencia estructural, se proyecta el aerogenerador 5 (fs. 6106, Fig. 2).

**OCTOGÉSIMO TERCERO.** En relación con lo anterior, en la Tabla 1 se presentan los resultados de las calicatas en el sector de estos seis aerogeneradores (fs. 6110), donde, por una parte, para los aerogeneradores 4, 6, 8, 9 y 10 ubicados sobre las unidades hidrogeológicas B2 y C1, no se reportó agua a la profundidad proyectada para las fundaciones (3,8 m). Por otra parte, para el sector del aerogenerador 5, solo se logró excavar hasta los 2,1 m de profundidad, debido a la presencia de una capa de rocas de gran tamaño, sin encontrar agua (fs. 6148, 6161). Si bien en este caso no se alcanzó la profundidad máxima de 3,8 m proyectada para la fundación, la presencia de



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

una capa de rocas duras de gran tamaño coincide con la ubicación de este aerogenerador sobre la unidad hidrogeológica D2 (Fig. 2), que corresponde a rocas sedimentarias y volcanosedimentarias sin porosidad primaria, alta competencia estructural y, por ende, muy bajo a nulo potencial hidrogeológico (fs. 6106).

**Tabla 1.** Información de calicatas para los aerogeneradores (Ag.) que rodean el predio de la reclamante. Clasificación de unidades hidrogeológicas por sector: B2, unidad de moderado a bajo potencial hidrogeológico; C1, unidad de bajo potencial hidrogeológico; D2, unidad de muy bajo a nulo potencial hidrogeológico. Fuente: Elaboración propia según fs. 6104, 6105, 6106 y 6110.

Calicata	Aerogenerador	Profundidad (m)	Agua	Unidad Hidrogeológica
2019-2	Ag. 4	2,6	No	C1 (bajo potencial)
2022-4	Ag. 4	4	No	C1 (bajo potencial)
2022-5	Ag. 5	0,6	No	D2 (muy bajo a nulo potencial)
2022-15	Ag. 5	2,1	No	D2 (muy bajo a nulo potencial)
2022-6	Ag. 6	4,1	No	C1 (bajo potencial)
2019-1	Ag. 8	2,5	No	B2 (moderado a bajo potencial)
2022-8	Ag. 8	3,8	No	B2 (moderado a bajo potencial)
2022-12	Ag. 8	4	No	B2 (moderado a bajo potencial)
2022-9	Ag. 9	3,8	No	B2 (moderado a bajo potencial)
2022-10	Ag. 10	3,8	No	C1 (bajo potencial)

**OCTOGÉSIMO CUARTO.** Es decir, cuatro de los seis aerogeneradores que rodean los sectores A (vega de parición) y B se sitúan sobre unidades hidrogeológicas de bajo a nulo potencial hidrogeológico, debido a su baja permeabilidad, o nula porosidad primaria y alta competencia estructural. Esto significa que, tal como se señaló previamente, la capacidad del subsuelo del sector para almacenar y transmitir agua es limitada, siendo poco probable la existencia de flujos subterráneos de importancia. Para los dos aerogeneradores restantes, la unidad hidrogeológica subyacente es de moderado a bajo potencial hidrogeológico, en la cual tampoco se reportó agua a las profundidades máximas excavadas.

**OCTOGÉSIMO QUINTO.** A partir de este análisis, es posible concluir que, si bien, el diseño y época de ejecución de las calicatas no permitieron obtener una caracterización íntegra de la totalidad de los cuerpos de agua subterránea del sector, la información levantada es suficiente para descartar impactos significativos sobre los mismos. Además, cabe tener presente que el plan de contingencias y emergencias presentado en la Adenda extraordinaria (fs. 5831-5832) considera posibles



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

riesgos por afloramiento de agua subterránea, y en este se afirma que, para reducir estos riesgos, las excavaciones se realizarán durante el periodo de estiaje, cuando los niveles freáticos se encuentren más profundos (fs. 5832). Ante un eventual afloramiento de agua subterránea durante la fase de construcción, el plan de emergencias precisa detener las actividades, verificar la calidad del agua mediante pruebas de laboratorio y efectuar pruebas hidráulicas para determinar volúmenes comprometidos. Esto, con el fin de asegurar la calidad y cantidad del agua a restituir, en similares condiciones (fs. 5832). Respecto a este plan, en fase recursiva la DGA solo observó la acción de emplear el agua alumbrada para la humectación de caminos (fs. 787), lo que fue acogido por el SEA en la resolución reclamada, obligando al titular a restituir los recursos hídricos a la misma fuente, en igual cantidad y calidad (fs. 1000-1001).

**OCTOGÉSIMO SEXTO.** Adicionalmente, se reitera que, a partir del mapa hidrogeológico de SERNAGEOMIN (2011), se verifica que las unidades hidrogeológicas sobre las cuales se emplazarán las partes y obras del proyecto son de moderado a nulo potencial hidrogeológico (fs. 6104-6107, Fig. 2), lo que permite entender que en la zona no se configuran acuíferos de relevancia, y por ende, es improbable que exista un impacto significativo a las aguas subterráneas de la zona. Por tanto, se rechazarán todas las alegaciones sobre esta materia.

**2. Si se descartan efectos significativos sobre la fauna terrestre conforme al literal b) del art. 11 de la ley N° 19.300**

**OCTOGÉSIMO SÉPTIMO.** De acuerdo a la **reclamante Agrupación** (causa R-5-2024), el proyecto carece de información relevante y esencial para caracterizar el área de influencia y la línea de base de avifauna y quirópteros presentes en ésta. Agrega que ha omitido de su línea de base varias especies de fauna en categoría de conservación (fs. 29), como Sapo de cuatro ojos del sur (*Pleurodema bufoninum*), Rana de Challhuaco (*Atelognathus nitoi*), Aguilucho de Cola Rojiza (*Buteo ventralis*), Concon (*strix rufipes*), Nuco (*Asia flammeus*),



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

Lechuza (*Tyto Jurcata*), Cisne de cuello negro (*Cygnus melanocoryphus*), Cisne Coscoroba (*Coscoroba coscoroba*), y Quique (*Galictis Cuja*). Esta omisión no se subsanó con la Adenda extraordinaria, que no incorporó nuevos antecedentes respecto a estas especies. En cuanto al cóndor, indica que en la Adenda extraordinaria no se realizaron nuevos análisis tendientes a descartar impactos significativos a su respecto (fs. 30). Agrega que se detectaron fallas metodológicas en los modelos utilizados para descartar impactos ambientales sobre fauna nativa, especialmente en relación con el modelo de colisión de aves, que no fue cuestionado o modificado en la Adenda extraordinaria; deficiencias en los compromisos ambientales voluntarios ofrecidos por la titular del proyecto para mitigar sus impactos ambientales, en especial, el denominado "Perturbación controlada de especies de baja movilidad"; así como la ausencia de medidas realmente idóneas para impedir o mitigar los impactos del proyecto (fs. 29), aunque sin especificar cuáles serían las fallas metodológicas de los modelos.

**OCTOGÉSIMO OCTAVO.** Para el **SEA**, la caracterización del componente fauna cumplió con criterios técnicos para determinar y justificar adecuadamente las especies presentes en el área de influencia del Proyecto y descartar impactos significativos, respecto de avifauna y anfibios (fs. 161). En relación con la avifauna, en particular el cóndor andino, el proyecto ha considerado el riesgo de colisión de la especie e implementará acciones y correcciones, con el fin de reducir la probabilidad de colisión, reforzados con un compromiso ambiental voluntario de Monitoreo de Aves (fs. 163). Los impactos ambientales en el componente fauna por corta de bosque nativo y plantaciones forestales fueron debidamente evaluados y no se produce una pérdida de hábitat para fauna, contemplando además la reforestación de bosque nativo y plantaciones forestales en idéntica superficie a la corta (fs. 165). El **Tercero independiente** plantea alegaciones similares al SEA.

**OCTOGÉSIMO NOVENO.** Para efectuar el análisis de esta materia, el Tribunal tiene presente que en la Res. Ex. N° 202299101166, de 28 de febrero de 2022, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que resolvió el primer recurso administrativo de reclamación



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

(fs. 7463), se ordenó retrotraer el procedimiento de evaluación para la dictación de un ICSARA Extraordinario que abordara, en lo que respecta a fauna, lo siguiente: "Acompañar antecedentes suficientes y adecuados para caracterizar y descartar impactos sobre la avifauna y quirópteros. Además de completar los compromisos ambientales voluntarios, conforme lo dispone la letra d) del artículo 19 del RSEIA, y mejorar la efectividad de los mismos, en atención a lo señalado por el SAG mediante el Ord. N° 3421/2021" (resuelvo 2.1, fs. 7514). Lo anterior se basó en lo siguiente:

- a) Durante la evaluación ambiental faltó información para caracterizar y descartar impactos sobre fauna (fs. 7475), por cuanto el proyecto no habría considerado el ambiente de cuerpos de agua para los muestreos de tránsito aéreo, según informó el SAG en sede recursiva. No se habrían considerado las lagunas del MNDL, cuyos objetos de protección incluyen aves y murciélagos, ni el ambiente de vega. Así, la riqueza de especies determinada en la línea de base no incluye las lagunas El Toro y Escondida ni ambientes de vega. Además, el Modelo de riesgo de colisión de aves no considera ninguna de las cuatro especies de murciélagos identificadas y, en la evaluación de los efectos del art. 11, no se consideran impactos de colisión y barotrauma en murciélagos.
- b) Compromisos ambientales voluntarios insuficientes, pues el CAV "Diseño de estructuras y elementos disuasivos en la LTE recomendados por el SAG" no incorpora indicadores de cumplimiento (ej. Número máximo de colisiones permitidas), de tal forma de determinar que se trata de un riesgo y no de un impacto no previsto; el CAV "Monitoreo de aves" considera remoción de carcasas mensualmente, lo que no resulta ser una medida efectiva por la mayor frecuencia en que las aves carroñeras las pueden detectar, en especial, el cóndor, una de las especies que pondera un mayor riesgo de colisión en el estudio presentado por el titular. La frecuencia mensual tampoco permite llevar un registro real de los eventos de colisión, ya que las carcasas pueden ser retiradas



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

rápidamente por carroñeros u otras especies terrestres (fs. 7475-7476).

**NONAGÉSIMO.** Los antecedentes antes requeridos fueron incorporados en los puntos 16.1, 16.2 (fs. 5774) y 25 (fs. 5783) del ICSARA Extraordinario, de 21 de abril de 2022 (fs. 5765). A continuación, se analizará lo indicado en dicho documento, así como lo razonado por la resolución reclamada.

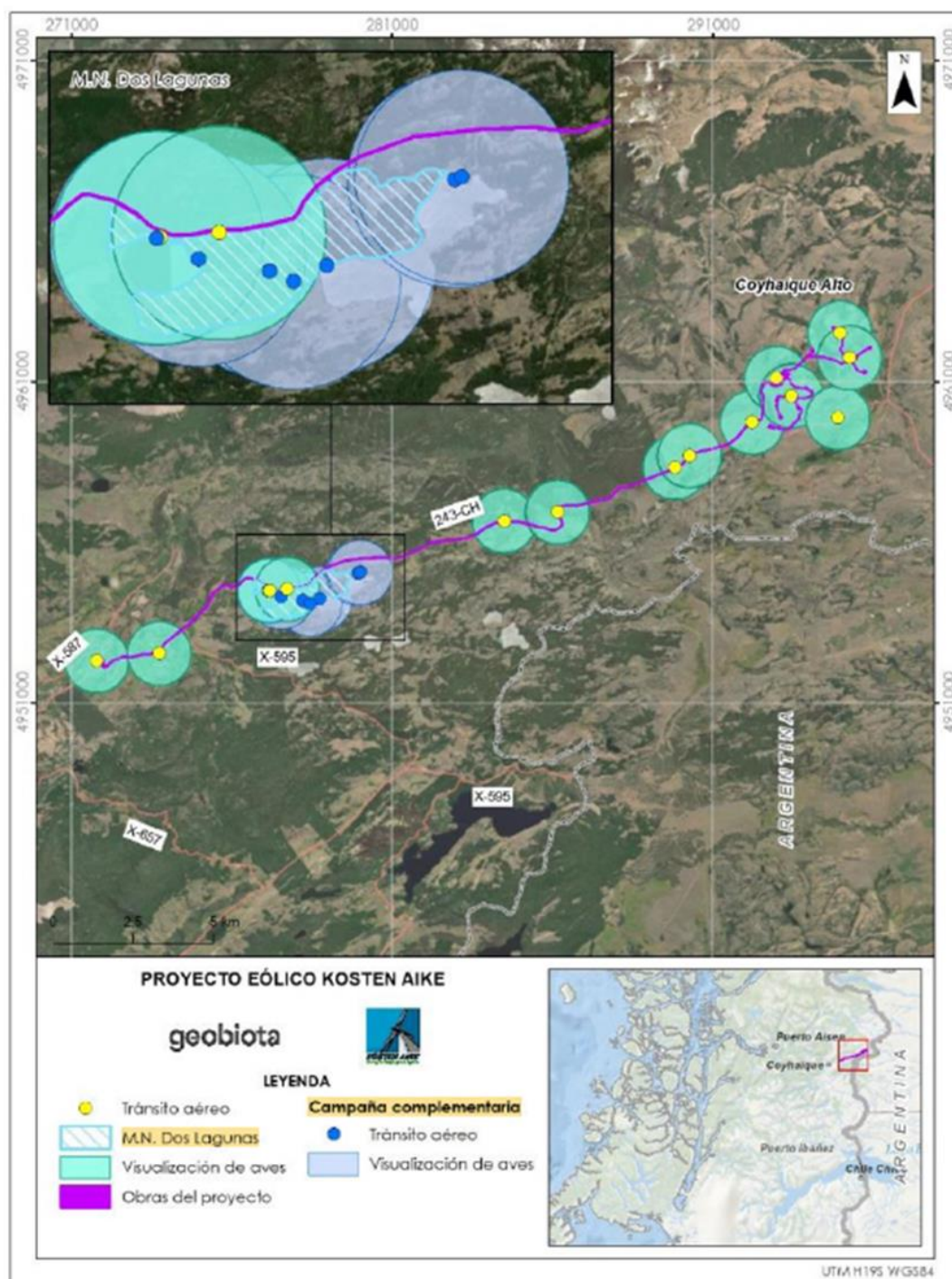
***i. Avifauna***

**NONAGÉSIMO PRIMERO.** En particular, respecto de avifauna, en la Adenda extraordinaria (fs. 5798) el titular responde citando los resultados de la caracterización del componente que presentó en la DIA (fs. 5886). En relación con el tránsito aéreo, indica que esta metodología se implementó para definir las rutas de vuelo de la avifauna y determinar el riesgo de colisión en la LTE y el parque eólico; y que hay dos puntos de observación de radio 1.000 m adyacentes a la laguna El Toro (MNDL) (fs. 5886-5888). En este sentido, el titular señala que, si bien los puntos de tránsito aéreo se ubicaron en ambientes distintos a cuerpos de agua, tales como, matorrales o plantaciones, la detección de ejemplares en las distintas rutas de vuelo se extiende más allá de estos lugares, considerando el registro de ejemplares hasta un radio de 1.000 m. Adicionalmente, fue posible determinar otras variables, como la altura, dirección y tipo de vuelo "para aves de mayor envergadura y que son aquellas que pueden presentar un mayor riesgo de colisión con las estructuras proyectadas, considerando los distintos ambientes mencionados en la línea de base" (fs. 5886). Explica que, con los datos del tránsito aéreo, se desarrolló el Modelo de riesgo de colisión, que incorpora variables ambientales, de paisaje y características de las especies. De esta forma, hace presente que, "La ausencia de puntos de tránsito aéreo en el ambiente de cuerpos de agua [...], no implica que este no haya sido considerado en la superficie prospectada por dicha metodología" (fs. 5888). Lo anterior, considerando que, según propone el titular, el radio de visualización de cada punto muestreado equivalente a 1 km, permite cubrir el ambiente en el cual este fue realizado y los contiguos, quedando incorporados aquellos ambientes como los



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

cuerpos de agua y las vegas (fs. 5888). De esta manera, plantea que, con los dos puntos de muestreo adyacentes a la laguna El Toro se "considera la prospección de la superficie completa de este lago en el Monumento Natural [...]" (fs. 5888) (Fig. 4). Respecto de la observación de la autoridad sobre el muestreo del ambiente de vega, el titular aclara que éste no fue considerado como un ambiente en sí para la fauna, sino que más bien corresponde a sectores incluidos en la definición del ambiente cuerpos de agua (hábitat), según se señala en el Anexo 2.11 de la DIA (fs. 5888).



**Figura 4.** Puntos y metodologías para la caracterización de la Avifauna del Proyecto Eólico Kosten Aike. En azul se muestran los puntos de tránsito aéreo que se habrían realizado en una campaña complementaria



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

de 2022, luego de las observaciones de la autoridad; en amarillo los puntos de tránsito aéreo de la DIA. Los círculos representan la superficie de observación de aves, considerando un radio de 1 km desde el punto de muestreo respectivo. Fuente: Figura 5-2, Adenda extraordinaria (fs. 5890).

**NONAGÉSIMO SEGUNDO.** Asimismo, el titular reconoce que el MNDL y otros cuerpos de agua en las inmediaciones del proyecto, constituyen áreas críticas desde el punto de vista de un mayor riesgo de incidentes con las estructuras (fs. 5891). También, señala que existe un predominio de rutas de vuelo asociadas a aves acuáticas "en un sentido este-oeste, no existiendo un tránsito importante hacia sectores del proyecto (en sentido norte-sur), como se señala en los puntos 4.5.5 y 4.6.5 del Anexo 2.11 (Descripción general del área de influencia: Caracterización Fauna Silvestre)" (fs. 5891). Estas trayectorias de vuelo serían coincidentes con el desplazamiento de las distintas especies acuáticas presentes en los cuerpos de agua del sector sur del proyecto, fuera del área de influencia, descartándose un efecto de las estructuras proyectadas en los ejemplares que utilizan dichos ambientes (fs. 5891).

**NONAGÉSIMO TERCERO.** Puntualiza que, a raíz de las observaciones de la autoridad, se ejecutó una campaña complementaria en el MNDL (junio de 2022), donde se implementaron las metodologías de tránsito aéreo y censo de aves acuáticas -de acuerdo con lo descrito en la DIA- en los cuerpos de agua del MNDL, y que ambas metodologías consideraron un radio de observación de 1.000 m (fs. 5891). Al respecto, aporta como antecedentes las tablas de fs. 5891 y ss. Sobre lo anterior, el titular indica el registro de cuatro especies de aves que se encuentran en categoría de conservación, pero que habrían sido registradas en bajas abundancias (fs. 5895). Finalmente, el titular señala que el esfuerzo de muestreo realizado es representativo del área asociada al MNDL, como se visualiza en la Fig. 4, donde se presentan las superficies totales de observación asociadas a las metodologías implementadas para la caracterización de aves (tránsito aéreo, censo de aves) (fs. 5895). De lo anterior, afirma que **"Este esfuerzo, más los resultados de esta caracterización en el sector Monumento Natural Dos Lagunas (Tabla 5-11), han**



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

**permitido descartar los impactos significativos** sobre este componente y permitiendo corroborar la evaluación presentada en la DIA del Proyecto Eólico Kosten Aike" (fs. 5895, destacado del Tribunal).

**NONAGÉSIMO CUARTO.** Por otra parte, también para descartar efectos significativos sobre la avifauna del MNDL, el titular afirma en la Adenda extraordinaria, que el proyecto consideró un diseño que permite disminuir el riesgo de colisión de las aves con el tendido eléctrico, toda vez que en los tramos proyectados frente a las lagunas El Toro y La Escondida, existe vegetación que produce un efecto de pantalla visual natural (fs. 5877), lo cual ilustra en figura de fs. 5878, señalando además, que este tipo de diseño se documenta en la publicación del SAG (2014) "Medidas de Mitigación de Impactos en Aves Silvestres y Murciélagos". En la figura se observa una situación de riesgo, en la cual el tendido se encuentra por sobre la altura de los árboles; en contraste a una situación de riesgo reducido, en la que la altura de los árboles supera los cables del tendido, y en la cual las aves sobrepasan las estructuras.

**NONAGÉSIMO QUINTO.** En cuanto a los CAV respecto de avifauna, el titular presentó en la Adenda extraordinaria, una actualización de los mismos. Así, en la Tabla 8-2 sobre el "CAV-03: Diseño de estructuras y elementos disuasivos en la línea de transmisión eléctrica recomendadas por el SAG", respecto del indicador de cumplimiento, se proyectan 10 colisiones anuales por cada km de línea en las zonas de implementación de los disuasores de vuelo (fs. 5956). Los disuasores se instalarán en los ocho tramos de mayor riesgo de colisión identificados en el Modelo de riesgo de la DIA. En cuanto al segundo CAV, se acompaña la Tabla 8-3 "CAV-04: Monitoreo de aves y Quirópteros", donde se contempla el seguimiento de aves, que consistirá en "la revisión de los tramos del tendido eléctrico que han sido identificados como más riesgosos, según el Modelo de riesgo de colisión de aves (ver Anexo 2.12 de la DIA)" (fs. 5958), con una remoción semanal de carcasas en el periodo de menor actividad (mayo-agosto), y cada dos días en el de mayor actividad (septiembre a abril) (fs. 5960, 5974). El compromiso incorpora el seguimiento de



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

quirópteros en el sector de aerogeneradores, en los periodos de mayor actividad (septiembre a abril), de forma semanal (fs. 5958 y ss.).

**NONAGÉSIMO SEXTO.** Con estos antecedentes, se dictó la RCA N° 20221100186/2022, que calificó favorablemente el proyecto, estimando que se habían subsanado adecuadamente las observaciones señaladas. Luego, una vez presentadas las reclamaciones administrativas, la resolución reclamada indicó (fs. 8732 y ss.), respecto de fauna nativa, que el Proponente entregó los antecedentes suficientes y adecuados para la caracterización y descarte de efectos significativos sobre la avifauna y quirópteros del área de influencia, incluyendo la presencia de estos en el MNDL, entendiéndose que, en la Adenda extraordinaria, el titular presentó una nueva caracterización de avifauna y quirópteros, en la que se incorporaron nuevos puntos de muestreo de tránsito aéreo en sectores aledaños al monumento natural, y tuvo por objetivo descartar la ocurrencia de efectos significativos sobre el MNDL producto de la potencial interacción de las obras del Proyecto con avifauna y quirópteros (fs. 8762). En relación con los CAV-3 y CAV-4, indicó que se presentó una actualización de estos compromisos, incluyendo indicadores de cumplimiento cuantificables (fs. 8765); y que se aumentó la frecuencia de retiro de carcacas (fs. 8773).

**NONAGÉSIMO SÉPTIMO.** Sin embargo, del análisis de estos antecedentes y del razonamiento seguido en la resolución reclamada, se puede advertir lo siguiente:

- a) En la Adenda Extraordinaria, el Titular no adjuntó un informe técnico sobre la campaña complementaria, por lo que no consta que efectivamente esta se haya realizado.
- b) Incluso concediendo que esta se haya realizado, en la Adenda Extraordinaria se indicó que la metodología de tránsito aéreo se efectuó conforme a lo indicado en el Anexo 2.11 de la DIA, y que la metodología de censo de aves consideró los mismos aspectos metodológicos que el tránsito aéreo (fs. 5891). Revisado el citado anexo, en particular, lo indicado sobre la metodología de tránsito aéreo, se advierte



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

que se considera la determinación del número total de aves en tránsito (aves/h) identificando especie, dirección de vuelo, tamaño de bandada, hora y altura de vuelo, según se describe a fs. 2332. En efecto, allí se presentan los resultados que dan cuenta de aquello en las gráficas de fs. 2353 y ss. y de fs. 2367 y ss. del mismo anexo; además de los antecedentes del Apéndice 2-11.5, que incluyen tamaño promedio de bandadas (fs. 2437 y ss.). Ahora bien, en los antecedentes que se incorporan en la Adenda extraordinaria, no constan los resultados esperados a partir de la implementación de la metodología de tránsito aéreo, es decir, no se reportan el número total de aves en tránsito (aves/h) identificando especie, dirección de vuelo, tamaño de bandada, hora y altura de vuelo. En efecto, los resultados presentados en la respuesta del titular en la Adenda extraordinaria (Tabla 5-12, fs. 5893) dan cuenta únicamente de riqueza y abundancia de especies de aves, a partir de la implementación de los nuevos puntos de tránsito aéreo y del censo de aves acuáticas, que se habrían realizado próximos a las lagunas del MNDL. Por tanto, en la Adenda extraordinaria, no consta que se hayan determinado las rutas, ni las alturas de vuelo de las aves supuestamente registradas en esta nueva campaña.

- c) Tampoco hay en la Adenda Extraordinaria una indicación geográfica de los puntos de censos de aves acuáticas que se habrían implementado -aunque después esto se intentó subsanar en sede recursiva administrativa por presentación de fs. 8662- ni una individualización de los resultados obtenidos con este método, ya que la Tabla 5-12 Riqueza y abundancia de avifauna en el sector Monumento Natural Dos Lagunas (fs. 5893 y ss.), aparentemente agrupa los resultados de censo y tránsito aéreo.
- d) En relación al muestreo de las lagunas del MNDL y su representatividad, el titular plantea que el radio de observación (1 km) de los dos puntos de tránsito



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

aéreo de la caracterización de la DIA, le permitieron registrar la avifauna y rutas de vuelo asociadas a la laguna El Toro (fs. 5886), y que, este esfuerzo más los resultados de la campaña complementaria en el MNDL, permiten descartar impactos significativos sobre la avifauna, en atención a que el muestreo realizado es representativo del MNDL (fs. 5895). No obstante, aun cuando el método e instrumentos de medición logren el alcance declarado, la superficie cubierta por los puntos de la caracterización de la DIA se limita únicamente a la laguna El Toro (Fig. 4); es decir, en la DIA no se levantó información en la laguna Escondida, por lo que respecto de esta sólo se tiene información de la última campaña, que como se indicó antes, carece de respaldo en documentos técnicos y no informa rutas de vuelo. En consecuencia, la caracterización de la avifauna persiste como incompleta y no representa la realidad de ambas lagunas del MNDL.

- e) De esta manera, la falta de un informe técnico que detalle el levantamiento de información realizado en esta campaña complementaria, concuerda con lo señalado por el reclamante R-5-2024, que también reprocha que dicha campaña se habría realizado en invierno, una época en que el titular reconoce una baja actividad de la avifauna en el área de influencia (fs. 24). Lo anterior es concordante con lo indicado por el titular, a propósito de la oportunidad de la ejecución del CAV-04 (Monitoreo de aves y Quirópteros), al señalar que en periodo de menor actividad de avifauna ("mayo-agosto") las carcadas de ejemplares muertos se retirarán en campañas semanales, mientras que en el periodo de mayor actividad ("septiembre-abril"), el retiro se hará cada dos días (fs. 5959-5960, 5974). Es decir, según el mismo titular, la mayor actividad de avifauna es en primavera y verano, mientras que la campaña adicional habría sido hecha en invierno. Por



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

eso, la información sobre la laguna Escondida es de una sola campaña, hecha en invierno.

f) Junto con lo anterior, no hay una actualización del Modelo de riesgo de colisión de aves presentado originalmente ni una justificación de ello durante el procedimiento de evaluación. Consecuentemente, los resultados de dicho modelo no incorporan información suficiente asociada a la actividad de avifauna de ambos cuerpos de agua del MNDL, existiendo además una especie en categoría de conservación que fue omitida en la determinación de su riesgo de colisión (quetru volador). En efecto, según las tablas de riqueza presentadas, se agrega el registro de la especie *Tachyeres patachonicus* (quetru volador), en categoría de conservación (fs. 5895), que no se había registrado en las campañas anteriores (Tabla 5-12, fs. 5893).

**NONAGÉSIMO OCTAVO.** De lo anterior, se concluye que sigue sin caracterizarse adecuadamente la avifauna como objeto de protección del MNDL (fs. 5885), ya que no se aportaron antecedentes suficientes que respalden una adecuada determinación de los tramos de riesgo de la LTE, lo que impide descartar impactos significativos sobre este componente y compromete la eficacia de los CAV propuestos. De esta forma, la resolución reclamada no está debidamente motivada en este punto, al validar erróneamente la nueva caracterización de avifauna.

**NONAGÉSIMO NOVENO.** Es más, en la resolución reclamada se afirma que **"En esta nueva caracterización, se dio cuenta del sentido de desplazamiento de las aves registradas entre las lagunas que forman parte del MNDL,** estableciéndose que las principales rutas de desplazamiento de aves se ubican al sur del Proyecto, en sentido este-oeste, descartando de esta manera el impacto por colisión con los postes y tendido próximos a este sector" (fs. 8762, destacado del Tribunal). Sin embargo, como se indicó anteriormente, dicha información no está contenida de forma alguna en la Adenda Extraordinaria, por lo que la afirmación analizada carece de sustento suficiente.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

**CENTÉSIMO.** Asimismo, el Tribunal advierte que el descarte de efectos significativos hecho en la Resolución reclamada se basa, entre otros argumentos, en que un alto porcentaje de las orientaciones de vuelo (67%) son en el mismo sentido de la LTE o al norte de la misma (fs. 8772). Según dicha resolución, este número estaría justificado en análisis hechos en la DIA, en su anexo 2.11, que corresponde a 67,7% (fs. 8764). Revisado dicho anexo, este número es obtenido al sumar los resultados de orientaciones de vuelo que son paralelos al sentido de la LTE, es decir, en dirección oeste (31%), así como las orientaciones en sentido noroeste (21,4%) y norte (15,3%), lo que suma 67,7% (fs. 2366). En efecto, la LTE tiene un trazado que en general va en sentido este-oeste, por lo que los vuelos hacia el norte y noroeste son de alto riesgo. Como en la zona del MNDL, la LTE tiene una disposición este-oeste y se ubica al norte, noroeste y noreste de las lagunas, esto implica que los vuelos en dirección norte y noroeste no pueden ser considerados de bajo riesgo, precisamente porque van en dirección a la LTE, donde las aves pueden colisionar con ella.

**CENTÉSIMO PRIMERO.** Por todo lo anteriormente expuesto, el Tribunal concluye que no se complementa adecuadamente la información requerida al titular en el ICSARA Extraordinario, ni se descartan debidamente los eventuales impactos significativos. Esto, en resumen, porque los antecedentes presentados en la Adenda extraordinaria no se encuentran respaldados en el expediente, y la información que se incorpora en la respuesta tampoco da cuenta de los resultados propios del levantamiento específico de tránsito aéreo, es decir, la determinación de rutas y alturas de vuelo. Además, esta información tampoco es incorporada en el Modelo de riesgo de colisión de aves, por lo que, muy probablemente, la estimación del riesgo a partir del modelo -y la implementación de medidas- se encuentra subestimada, pudiendo existir un mayor número de tramos de alto riesgo, o bien, tratarse de tramos más extensos de lo que se determinó, entendiéndose que los cuerpos de agua concentran gran actividad para la avifauna.

**CENTÉSIMO SEGUNDO.** Por su parte, otras de las razones para descartar impactos significativos sobre la avifauna es la presencia de una pantalla de vegetación al norte de la laguna



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

El Toro. Sin embargo, al revisar la descripción y cartografía de las formaciones vegetales de la DIA, que incluyen la vecindad de las lagunas del MNDL, se puede concluir que la pantalla de vegetación no cumple la función que se le atribuye, ya que:

- a) El tendido eléctrico de la Línea 66 kV, frente a las lagunas del MNDL, alcanza una altura de 15 m (fs. 1148 de la DIA y fs. 6761 de la Segunda RCA).
- b) No se verifica actualmente la existencia de una cubierta vegetal que cumpla con la condición descrita, en cuanto a tener una altura mayor a la del trazado. Lo anterior, dado que las formaciones vegetales que se encuentran frente a las lagunas corresponden a (i) Bosque nativo de *Nothofagus pumilio* (lenga) y *N. antarctica* (ñirre), cuyas alturas de árboles son del orden de 12 y 6 m, respectivamente (fs. 2236), (ii) Plantación de *Pinus* spp, cuya altura máxima se señala en 12 m (fs. 2241), (iii) Pradera de *Arrhenatherum elatius* y *Taraxacum officinale*, de altura 0,5 m como máximo (fs. 2224) y, (iv) Estepa de *Festuca pallescens* (coirón), cuya fisonomía es del orden de 0,5 m de altura (fs. 2223). Cabe señalar que, según se observa de la cartografía de vegetación (fs. 2267 y 2268), una parte importante de la cubierta vegetal frente a la laguna El Toro, corresponde a esta última formación vegetal de estepa de coirón, que se extiende desde el límite norte de la laguna hasta el área de influencia, por lo que, en este sector del proyecto, es particularmente notoria la existencia de una fisonomía vegetal baja (0,5 m), muy por debajo de la altura del tendido eléctrico (15 m).
- c) Por último, revisada la cartografía de las áreas de corta sometidas a los PAS 148 (fs. 4714, 4715, 4716) y 149 (fs. 3707, 3708) se observa que en los sectores del área de influencia frente a las lagunas, se contemplan además áreas de corta de rodales de bosque nativo y plantaciones, por tanto, luego de la construcción del proyecto, será más evidente la falta



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

de una cubierta vegetal que sobrepase la altura del tendido eléctrico.

**CENTÉSIMO TERCERO.** Por otra parte, en lo que se refiere específicamente a si se habría descartado la concurrencia de efectos significativos sobre el cóndor, es preciso abordar este punto analizando los sectores de obras lineales y de obras areales del Proyecto. En primer lugar, para la LTE (obras lineales), se planteó el CAV-03 "Diseño de estructuras y elementos disuasivos en la línea de transmisión eléctrica recomendadas por el SAG", al que se le incorporó un indicador de cumplimiento cuantificable en la Adenda extraordinaria. Este indicador fue establecido en un número esperado de colisiones igual a 10 individuos por km por año, pero para el caso de las especies de baja abundancia (menor a cinco individuos registrados en la caracterización de línea de base) y para el cóndor, el número de colisiones esperadas será igual a cero (fs. 5956-5957, 5972). Es decir, el proyecto no contempla la pérdida de individuos de esta especie a causa de la línea de transmisión eléctrica.

**CENTÉSIMO CUARTO.** En este sentido, y como se indicó anteriormente, la resolución reclamada manifestó que se dio adecuada respuesta a las observaciones ciudadanas vinculadas con esta especie, "estando considerara [sic] tanto en el anexo 2.12 del DIA, que presentó el Modelo de colisión de aves, así como en los indicadores de cumplimiento del CAV-03, indicándose que, dada su baja presencia en el sector, el riesgo de colisión será igual a cero" (fs. 8775). Por otro lado, el titular indica en la Adenda extraordinaria que: "Sobre el riesgo intrínseco del cóndor, en efecto, **la especie presenta un alto riesgo de colisión** en condición sin proyecto y con proyecto, por lo que se ha considerado la instalación de elementos disuasivos para reducir los factores de riesgo que involucra el proyecto" (destacado del Tribunal) (fs. 5957).

**CENTÉSIMO QUINTO.** Al respecto, si bien un indicador de cumplimiento igual a cero para esta especie permitiría descartar impactos significativos sobre la misma, también se observa que el fundamento empleado para dicha estimación, correspondiente a su baja abundancia (menor a cinco individuos), es inconsistente con la información presentada en



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

el expediente, ya que la abundancia de la especie en el área de influencia fue mayor. De esta forma, según se señala en la Caracterización de fauna de la DIA, mediante la metodología de tránsito aéreo se registró un total de 23 ejemplares de *Vultur gryphus* (cóndor) a lo largo de la LTE (Tabla 2-2, fs. 2440), durante las campañas de primavera 2017 y verano 2020 (fs. 2366), por lo que no calificaría como una especie de baja abundancia, según lo propuesto por el titular y también manifestado por el SEA en su informe (fs. 161, 163). Lo anterior es coincidente con lo que señala el titular en la Adenda extraordinaria, sobre la implementación del método de tránsito aéreo en la DIA: "Durante el desarrollo de esta metodología se registró un total de 23 cóndores durante las campañas de primavera 2017 y verano 2018" (fs. 5957).

**CENTÉSIMO SEXTO.** Por otro lado, se observa que los sectores de instalación de los dispositivos disuasores de vuelo (CAV-03) fueron determinados a partir de la identificación de tramos con los mayores riesgos de colisión, en función de los resultados del Modelo de riesgo de colisión de aves de la DIA (fs. 5955). A su vez, el Modelo fue elaborado con la determinación de rutas de vuelo que no contemplaron el muestreo de tránsito aéreo en las lagunas del MNDL, las que precisamente fueron descritas como zonas de mayor actividad de avifauna. Como ya se señaló, a consecuencia de lo anterior, pueden existir más tramos de riesgo de los que identificó el titular y/o los tramos identificados pueden ser más extensos; ello derivaría en mayores colisiones y mayor disponibilidad de carcasas para las aves carroñeras como el cóndor. Esto último, fue planteado al titular en el ICSARA Extraordinario, a propósito de la ejecución mensual del CAV de Monitoreo de aves: "[...] aves carroñeras como el cóndor, detectan rápidamente los cadáveres y se alimentan también rápidamente, aumentando el riesgo de colisión si éstas se encuentran bajo la línea de transmisión eléctrica" (fs. 5783).

**CENTÉSIMO SÉPTIMO.** En este sentido, y acorde a lo indicado por el SAG en fase recursiva, el CAV-04 "Monitoreo de aves", fue modificado en la Adenda extraordinaria, aumentando la frecuencia del retiro de carcasas bajo la LTE. Esto, para disminuir el riesgo en individuos susceptibles de colisión,



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

puesto que los cadáveres de animales comprenden un factor de atracción para aves carroñeras. No obstante, dicho compromiso quedó estipulado solo para los tramos de la LTE definidos con el mayor riesgo de colisión según la caracterización de la DIA (fs. 5958), sin incorporar la actividad de avifauna mediante tránsito aéreo en ambas lagunas del MNDL.

**CENTÉSIMO OCTAVO.** Otro aspecto relevante señalado en la Adenda extraordinaria, relativo al riesgo de colisión para la avifauna, corresponde a las alturas de vuelo. Específicamente, el cóndor se identificó para rangos de altura entre los 51 y 100 m y sobre los 200 m, lo que está muy por encima de los 15 m de altura máxima proyectada para los postes de la LTE (fs. 5818). Si bien este argumento fue utilizado por el SEA en su informe (fs. 161-163), las alturas de vuelo declaradas son sólo válidas durante desplazamientos aéreos de la especie, ya que, resulta evidente que en su actividad de forrajeo puede acceder a carroña dispuesta a lo largo de la LTE, y así de igual modo queda expuesta al riesgo de colisión al aproximarse a las obras lineales.

**CENTÉSIMO NOVENO.** En cuanto a las obras areales, es pertinente indicar que el origen de esta alegación radica en la observación 3.1 formulada durante el proceso de Participación Ciudadana (PAC). En esta se planteó que, si bien la DIA reconoce que puede haber impactos de las turbinas eólicas en aves y se reconoce que los cóndores que habitan la zona son Monumento Natural, se cuestionó la poca claridad de cómo el titular evaluó los impactos potenciales del cóndor contra las turbinas y cómo la instalación de luces disminuiría la atracción de aves hacia las aspas, especialmente durante la noche (fs. 6981). Al respecto, es importante precisar que dichos impactos inicialmente se abordaron en la DIA mediante el CAV-02 "Instalación de luces de navegación recomendadas por el SAG" (fs. 3884).

**CENTÉSIMO DÉCIMO.** Esta temática fue alegada en el recurso de reclamación interpuesto contra la primera RCA del proyecto (fs. 7039-7042), en la cual la Dirección ejecutiva del SEA acogió, retrotrayendo el procedimiento de evaluación y solicitando acompañar antecedentes suficientes que permitieran descartar impactos sobre avifauna y quirópteros, además de completar y



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

mejorar la efectividad de los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), atendiendo lo señalado por el SAG durante la fase recursiva en su Ord. N° 3421/2021 (fs. 7514). Vale destacar que, en dicho pronunciamiento, el SAG observó que, respecto de las eventuales colisiones de aves con las aspás, especialmente durante la noche, el titular presenta compromisos ambientales voluntarios, como la instalación de luces de navegación que serán instaladas junto a los aerogeneradores. No obstante, planteó que las medidas asociadas a avifauna eran por sí mismas insuficientes, puesto que, "[...] debieron quedar establecidos y relacionados a ellas, **indicadores o umbrales cuantificables** como, por ejemplo; un **máximo permitido de colisiones** que permita determinar que efectivamente es sólo un riesgo generado por el proyecto y no un impacto no previsto durante su evaluación [...]" (destacado del Tribunal) (fs. 7367). De esto finalmente se desprende que el titular debía mejorar los indicadores de cumplimiento de forma cuantitativa para, entre otras obligaciones, validar un adecuado descarte de impactos significativos sobre la avifauna por colisiones con los aerogeneradores, incluyendo al cóndor.

**CENTÉSIMO UNDÉCIMO.** Posteriormente, en la Adenda extraordinaria, asociado al componente avifauna y como se indicó en el considerando Nonagésimo quinto, se incorporaron ajustes en el CAV-03: "Diseño de estructuras y elementos disuasivos en la línea de transmisión eléctrica recomendadas por el SAG" y CAV-04: "Monitoreo de aves y quirópteros" (fs. 5952-5960). Sin embargo, no existieron ajustes para el CAV-02: "Instalación de luces de navegación recomendadas por el SAG", el cual se hace cargo en específico de potenciales impactos sobre avifauna en el sector de los aerogeneradores (obras areales). Al respecto, únicamente se señaló como indicador de cumplimiento el registro de instalación de las luces de navegación (fs. 6689). A dicha acción no se estimó de forma análoga, cuántas colisiones por aerogenerador, por año, se esperarían con la implementación de los mecanismos disuasivos; o si, de similar manera a lo que se plantea para la LTE, se espera que las colisiones para el cóndor sean igual a cero. Lo anterior, a pesar de que en la Línea de base para fauna se registraron cóndores en el sector del parque eólico (fs. 2349,



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

2353, 2421-2427). A mayor abundamiento, en el CAV-04 sobre monitoreo de aves y quirópteros (fs. 6692-6695), quedó establecido realizar un monitoreo de aves solo para la LTE, mientras que, en el sector del parque eólico, este se estableció únicamente para quirópteros, omitiendo el componente avifauna.

**CENTÉSIMO DUODÉCIMO.** La Resolución reclamada en tanto, indicó que se dio adecuada respuesta a las observaciones ciudadanas respecto al cóndor, ya que se consideró a la especie en el Modelo de colisión de aves de la DIA y en los indicadores de cumplimiento del CAV-03 (fs. 8775). Además, indicó que el CAV-02 se estableció en ambas RCA (fs. 8771). Por su parte, durante esta última reclamación administrativa, el SAG mediante su Ord. N°1507/2023, se declaró conforme con lo presentado por el Titular en materia de los CAV-02 y CAV-03, al estar ambos basados en la Guía 2015 del mismo servicio (Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos) (fs. 843-844).

**CENTÉSIMO DECIMOTERCERO.** A partir de lo señalado precedentemente, el Tribunal advierte que el CAV-02, el cual aborda potenciales impactos para avifauna en el sector de las obras areales, incluyendo al cóndor, adolece de un indicador de cumplimiento cuantitativo acorde a lo planteado por el SAG en fase recursiva (fs. 7366-7367). Inclusive, la descripción de este CAV para las dos RCA, es prácticamente idéntica (fs. 5725-5726, 6852-6853), al igual que la respuesta a la observación ciudadana asociada (fs. 5749-5750, 6881), lo cual ratifica la ausencia de una modificación de fondo. Por otro lado, revisada la Guía del SAG (2015), se puede señalar que, además de documentar las medidas de mitigación contempladas en el funcionamiento de los parques eólicos, como las luces de navegación, en la guía también se hace presente la importancia de contar con un seguimiento, para evaluar la eficacia de las medidas. En este contexto, indica que, se debería especificar y fundamentar la definición de indicadores de éxito y "El valor o meta de los indicadores de éxito que permitan determinar el cumplimiento de la medida ambiental asociada al componente



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

fauna silvestre (**definido por un número de ejemplares impactados**)" (pág. 83 de la Guía, destacado del Tribunal).

**CENTÉSIMO DECIMOCUARTO.** Por todas las consideraciones antes expuestas, se concluye que no se descartan efectos significativos sobre el cóndor en el sector de la LTE, dado que no se verifica que se trate de una especie con baja abundancia en el área de influencia, ni se justifica que la principal medida para prevenir las colisiones (CAV-03) sea suficiente y asegure un riesgo de colisión igual a cero, toda vez que dicha medida se diseñó en base al Modelo de riesgo de colisión de la DIA, sin incorporar información de tránsito aéreo en los sectores de las lagunas del MNDL, y la especie se caracterizó con un alto riesgo de colisión en la situación con proyecto (fs. 5957), lo que a su vez, resulta contradictorio con el indicador de cumplimiento propuesto ("igual a cero"). En cuanto a las obras areales, se concluye que no se descartan efectos significativos sobre el cóndor en el sector de los aerogeneradores. Lo anterior, puesto que el CAV-02, al no presentar una estimación cuantitativa como indicador de cumplimiento, de similar manera a como se realizó para el CAV-03, no permite dimensionar y evaluar la efectividad de la medida para el sector del parque eólico.

**CENTÉSIMO DECIMOQUINTO.** Por último, en cuanto a los CAV-03 y CAV-04 sobre avifauna, se tienen presente los antecedentes incorporados por el titular en la Adenda extraordinaria, ya expresados en el Considerando Nonagésimo quinto, y que la Resolución reclamada manifestó que el proyecto contempla CAV adecuados y suficientes para reducir eventuales colisiones con las partes u obras del Proyecto (fs. 8775). Esto último, en virtud de que se incorporó un indicador de cumplimiento en el caso del CAV-03, y se modificó la frecuencia de retiro de carcassas (CAV-04). De lo anterior, el Tribunal considera que, aunque en la Adenda extraordinaria se modificaron ambos CAV, los mismos fueron propuestos y modificados con información incompleta de la caracterización de avifauna en el sector del MNDL, por las razones ya expuestas en torno a la deficiencia en el muestreo de tránsito aéreo y el Modelo de riesgo de colisión. En consecuencia, y no habiéndose descartado impactos



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

significativos sobre la avifauna del MNDL, no se corrobora que ambas medidas resulten efectivas.

**CENTÉSIMO DECIMOSEXTO.** Por consiguiente, se concluye que debe acogerse la alegación que plantea la reclamante, sobre deficiencias en los compromisos ambientales voluntarios para abordar efectos sobre la avifauna.

*ii. Quirópteros*

**CENTÉSIMO DECIMOSEPTIMO.** En particular, respecto de quirópteros, en la Adenda extraordinaria (fs. 5798 y ss.) el titular responde igualmente citando los resultados de la caracterización del componente que presentó en la DIA (Anexo 2.11) y las metodologías empleadas para el reconocimiento de estas especies en sectores cercanos a las lagunas del MNDL. Lo anterior, según indica, mediante puntos de muestreo que incluyeron detectores de ultrasonido, y que habrían sido complementados con la nueva campaña de terreno de invierno de 2022; aunque, no menciona el esfuerzo de muestreo adicional aplicado en esta nueva campaña ni lo representa en el mapa respectivo (Figura 5-3, fs. 5896). A continuación, presenta el registro de especies de quirópteros por punto de muestreo, que da cuenta del hallazgo de cuatro especies en total (Tabla 5-13, fs. 5897); en dicha tabla, no se individualizan los resultados respectivos de la última campaña, y las especies indicadas son las mismas que las informadas en la línea base.

**CENTÉSIMO DECIMOCTAVO.** Adicionalmente hace presente que, tal como señala la "Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos (SAG, 2015)", los impactos por colisión y barotrauma en quirópteros, son un riesgo que se encontraría acotado al emplazamiento del parque eólico y a la fase de operación de los aerogeneradores, ya que no existen impactos de las líneas eléctricas sobre murciélagos por colisión y electrocución (fs. 5897). Explica que lo anterior se debe a la capacidad de ecolocalización orden Chiroptera, que les permite detectar con gran precisión estructuras pequeñas en movimiento, y más aún, estructuras grandes y estáticas como son las torres del tendido eléctrico, de manera que este riesgo estaría asociado a la actividad de las aspas



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

de los aerogeneradores (fs. 5897). Plantea que se descarta la generación de impactos significativos en el sector del parque eólico y en el sector de la LTE (fs. 5807), en base a que en el sector de obras areales, la actividad de este grupo es principalmente en el verano y que, durante junio de 2022, época en que se realizó la campaña de terreno complementaria, se verificó que no existe actividad de murciélagos en el área del proyecto, por lo que el riesgo de colisión se concentraría en los meses de primavera y verano; sin embargo, a partir de agosto, existiría otro factor que disminuye el riesgo, correspondiente a la velocidad del viento (fs. 5807). Para esto, cita la Guía del SAG (2015), en la cual se indica que las mayores tasas de colisión de murciélagos contra aerogeneradores ocurren cuando las velocidades del viento son menores a 6 m/s, ya que sobre este umbral disminuye la disponibilidad de alimento (insectos) y se dificulta en extremo el vuelo de los murciélagos, y que además, las aspas de los aerogeneradores de gran tamaño generalmente no giran a velocidades del viento inferiores a 3 m/s, por tanto, la mayor probabilidad de colisión-barotrauma se da con velocidades de vientos entre 3 m/s y 6 m/s" (fs. 5807). Para el caso concreto del proyecto, indica que la probabilidad de colisión en los meses de mayor actividad es mínima, dado que la velocidad de los vientos es siempre superior a 6 m/s, e incluso, llega a una velocidad media de 8 m/s. Para dar cuenta de lo anterior, acompaña la Fig. 5, sobre la que expone que "la velocidad del viento a partir del mes de agosto y hasta el mes de abril, siempre se encuentra por sobre los 6 m/s. En el único mes donde se observa una leve disminución en la velocidad, corresponde al mes de mayo, no obstante, la velocidad aún se mantiene por sobre los 5,5 m/s, lo cual también representa una velocidad que dificulta la actividad de murciélagos" (fs. 5807).



REPÚBLICA DE CHILE  
TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL

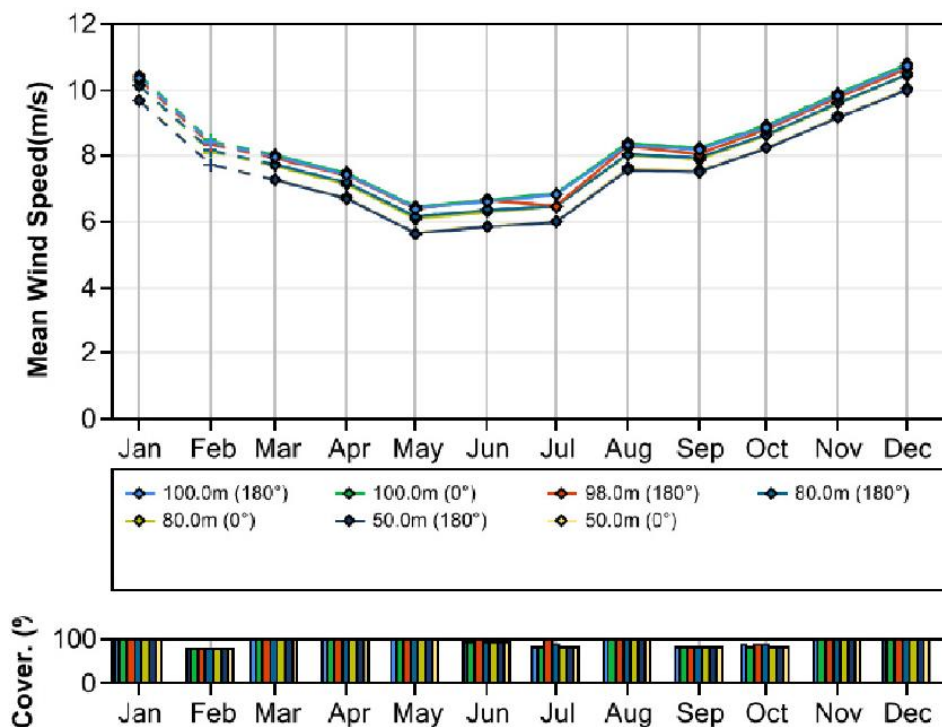


Figura 5. Perfil mensual de la velocidad del viento período 17/09/2017 a 31/07/2021. Fuente: Figura 1-1, fs. 5808 de la Adenda extraordinaria.

**CENTÉSIMO DECIMONOVENO.** Para el caso de la LTE, también señala que se descarta el riesgo de colisión, basado en otra publicación del SAG (Medidas de Mitigación de Impactos en Aves Silvestres y Murciélagos, 2014), donde se indica que los impactos por colisión y electrocución son nulos en murciélagos insectívoros, como las especies que hay en Chile, por su sofisticado sistema de ecolocalización, el cual les permite navegar en plena oscuridad evitando obstáculos y detectando presas que serán su alimento (fs. 5808-5809). Por último, agrega que, en la Adenda extraordinaria, se incluye como aspecto de diseño del proyecto, que el giro, activación y funcionamiento de los aerogeneradores se mantendrá siempre que la velocidad del viento sea mayor o igual a 6 m/s, a fin de reducir aún más el riesgo de colisión y barotrauma (fs. 5868).

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO.** Por su parte, sobre la caracterización de quirópteros, la Resolución reclamada indicó que, para su reconocimiento en sectores cercanos a las lagunas del MNDL, el titular especificó la metodología empleada en la línea de base, con puntos de muestreo mediante detectores de ultrasonido que fueron complementados durante la campaña adicional, de invierno de 2022 (fs. 8763). A partir de estas campañas y considerando la Guía del SAG 2015 ("Evaluación del Impacto Ambiental de



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos”), el titular concluyó que los impactos en murciélagos por proyectos eólicos se circunscriben al emplazamiento de los aerogeneradores, y no a la LTE. En relación a lo anterior, el titular ubicó los aerogeneradores lejos de refugios, áreas de alimentación y rutas de desplazamiento o migración (fs. 8763). Agrega que los resultados de la primera y segunda campaña se presentan en las Tablas 5-3 y 5-13 de la Adenda extraordinaria (fs. 8763). Además, se señaló que, para quirópteros, el principal riesgo de colisión se vincula a la operación de los aerogeneradores y el diseño del Proyecto contempla la instalación de estos en zonas diferentes a sus rutas de vuelo (fs. 8776).

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO PRIMERO.** En virtud de los antecedentes señalados, el Tribunal observa que, al igual que sucede con avifauna, no consta en el expediente que se haya ampliado la caracterización de este grupo en el sector del MNDL, ya que no se adjunta informe técnico sobre la campaña, no se presentan los resultados de la misma, y tampoco se informa del esfuerzo de muestreo que se habría aplicado en este nuevo levantamiento de información. En la Tabla 5-13 (fs. 5897), se da cuenta de las especies registradas, pero no queda claro cuáles serían los resultados de la campaña de invierno de 2022 y, si en efecto no se registraron especies durante la campaña como indicó el titular.

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO SEGUNDO.** Sin perjuicio de lo anterior, se tiene presente que el titular expuso antecedentes bibliográficos que extrajo de la Guía del SAG (2015) y de otro documento del mismo servicio (2014), además de datos de velocidades de viento en el área de proyecto, que permiten descartar la ocurrencia de efectos significativos sobre quirópteros, aun cuando se considere que el muestreo en el sector de las lagunas no fue ampliado. De esta manera, citó los documentos técnicos ya individualizados, para señalar que se encuentra documentado que no existen impactos de líneas eléctricas por colisión y electrocución en murciélagos insectívoros, como las especies presentes en Chile (fs. 5808-5809). Lo anterior, debido al sofisticado sistema de ecolocalización de los quirópteros, que les permite detectar



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

con gran precisión estructuras como las del tendido eléctrico. De la misma forma, es posible corroborar el planteamiento del proponente, consistente en que la mayor probabilidad de colisión y barotrauma se presenta con velocidades de vientos entre 3 m/s y 6 m/s, toda vez que, con vientos que superan los 6 m/s se dificulta significativamente la capacidad de vuelo de estas especies y también disminuye la disponibilidad de alimento (Guía SAG de 2015, pág. 45,). Al respecto, en la Fig. 11 presentada en la Adenda extraordinaria, se observa que en efecto, para el área del proyecto, se alcanzan velocidades superiores a los 6 m/s todo el año, excepto en mayo, cuando se aprecian valores ligeramente inferiores. Por último, se observa que en la Res. Ex. N° 20221100186, de 28 de noviembre de 2022, se incorporó una restricción de operación del proyecto, consistente en que los aerogeneradores iniciarán su operación con velocidades de viento mayores a 6 m/s en los meses de mayor actividad de quirópteros (primavera y verano) (fs. 6883).

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO TERCERO.** En virtud de lo anteriormente expuesto, el Tribunal concluye que, sin perjuicio de que persiste la deficiencia en el levantamiento de información en terreno para el muestreo de ejemplares, **se descartaron efectos significativos sobre los quirópteros**, al considerar la documentación técnica del SAG, los datos de mediciones de viento en el proyecto, y la restricción de funcionamiento de los aerogeneradores contemplada en la RCA.

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO CUARTO.** Por tanto, no se acogerá la alegación de la reclamante respecto de una ausencia de información para descartar efectos significativos sobre los quirópteros en el área de influencia.

***iii. Compromisos ambientales voluntarios (CAV-05)***

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO QUINTO.** Sobre la alegación de deficiencias en el CAV-05 (Perturbación controlada de especies de baja movilidad), la reclamante de la causa R-5-2024 no desarrolla en qué consistirían tales deficiencias. Al respecto, se observa que, si aquello se tratara de la ausencia en la línea de base de las especies que indica a fs. 29 de su escrito, tampoco incorpora alguna fuente de revisión o bibliografía para



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

documentar la presencia de tales especies en el área de influencia del proyecto.

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO SEXTO.** Al respecto, en la Adenda extraordinaria, se informó que el objetivo de este compromiso era evitar la pérdida de individuos de especies de baja movilidad en el área de influencia, por la operación de maquinaria y movimientos de tierra con motivo de la ejecución de obras y, que previo a la ejecución de estas, se realizará una perturbación controlada para ahuyentar a la fauna silvestre de baja movilidad en el sector del parque eólico y obras lineales (LTE). Se detalla la forma en que se llevará a cabo la perturbación, indicando que deberá ejecutarse en un periodo no superior a los cinco días previo al inicio de las intervenciones por tramo a liberar, para así evitar la recolonización de las áreas a intervenir. También se detalla la forma de control y seguimiento, que incluye aspectos como la determinación de la riqueza y abundancia de especies, antes y después de la aplicación de la medida (Tabla 2-6, fs. 5976).

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO SÉPTIMO.** En similar sentido, en la Resolución reclamada se precisó que, conforme a lo expresado por el proponente en la Adenda, este compromiso será aplicado en forma previa al desarrollo de las obras como máximo dos semanas para impedir la recolonización de los ejemplares desplazados, por lo que antes del inicio de actividades se realizará una evaluación para descartar la presencia de ejemplares en el área. A continuación, se hizo presente que "[...] los tiempos en los cuales se aplica la perturbación controlada deben ser acorde a las épocas de mayor actividad (primavera-verano), de manera que se pueda asegurar el desplazamiento de un número máximo de ejemplares, teniendo en consideración que esto debe ocurrir fuera de las épocas de reproducción o cría" (fs. 1006). Respecto de los indicadores del compromiso, cita el Anexo 1 de la Adenda extraordinaria, en donde el proponente incluyó la elaboración de un informe parcial mensual, con la descripción de todas las actividades y áreas liberadas, con los resultados pre y post ejecución del referido CAV, incluyendo entre otros parámetros, la riqueza y abundancia de especies; lo que será consolidado en un informe final. Por consiguiente, concluyó que este compromiso posee



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

una forma de control y seguimiento adecuado para poder verificar el éxito de la medida (fs. 1007). Complementariamente, y en virtud de lo indicado respecto de la estacionalidad para la aplicación de la medida, se estableció en el resuelvo 2.2 del acto reclamado, que la medida "[...] deberá realizarse en época de mayor actividad de los individuos a perturbar, esto es, en época de primavera y verano" (fs. 1030). Por su parte, el SEA dio cuenta en su informe de lo antes señalado (fs. 167).

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO OCTAVO.** Conforme a lo señalado precedentemente, el Tribunal considera que, el compromiso voluntario posee forma de control y seguimiento para constatar el éxito de la medida, y que, además, fue modificado en consideración con la época en que la medida resulta ser más efectiva para el desplazamiento de individuos de especies de baja movilidad. Por otro lado, no habiéndose identificado cuál es el reproche de la reclamante en esta materia, se rechaza la alegación.

**3. Si se descartan adecuadamente los impactos sobre el MNDL conforme al literal d) del art. 11 de la ley N° 19.300**

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO NOVENO.** De acuerdo a la **reclamante Agrupación** (R-5-2024), la DIA y sus Adendas carecieron de información esencial para definir el área de influencia de la LTE respecto del MNDL. La línea de base de avifauna y quirópteros presentes en esta área protegida y los potenciales impactos sobre dichas especies, carecieron de información esencial para descartar efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra d).

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO.** En tanto para la **reclamante Sra. Carrasco** (R-4-2024), el Titular no realizó estudios hidrogeológicos y, por tanto, no fue posible evaluar un eventual descenso o aumento de los niveles de agua en la vega que se ubica en su propiedad, y, además, porque no se consideraron los impactos sobre otros cuerpos de agua, como las lagunas El Toro y Escondida pertenecientes al MNDL.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO PRIMERO.** Para el **SEA**, para que se configure este literal, además de la proximidad del proyecto



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

con el MNDL, es necesario que concurra susceptibilidad de afectación respecto de los objetos de protección que pretende resguardar el área protegida. En lo relativo al riesgo de colisión de aves, reitera que el desplazamiento de las aves en el MNDL se da principalmente entre las lagunas, descartándose de esta manera el impacto por colisión con los postes y tendido próximos a este sector. Además, dicho tendido ha sido definido utilizando la vegetación existente, no solo como pantalla visual, sino que también como un elemento natural que permite disminuir el riesgo de colisión de las aves con el tendido. El **Tercero Independiente** planteó alegaciones similares al SEA.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO SEGUNDO.** Al efecto, el literal d) del art. 11 de la Ley N° 19.300 señala que los proyectos deben ingresar al SEIA por medio de un EIA, teniendo en cuenta: "d) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar". Por su parte, el art. 8 inciso final del RSEIA señala que: "A objeto de evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, **se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar**" (destacado del Tribunal).

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO TERCERO.** En cuanto a la identificación de los objetos de protección, cabe recordar que en el ICSARA Extraordinario se señaló al titular que, "no se habrían considerado importantes cuerpos de agua, como el caso de la laguna El Toro y laguna Escondida pertenecientes al MNDL, el cual tiene como objeto de protección diversas especies de fauna, entre las que destacan una gran cantidad de aves silvestres y murciélagos, como el murciélago oreja de ratón. Además, tampoco incluye el monitoreo del ambiente de vega, de



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

acuerdo al Apéndice 2-11.3 del Anexo 2.11, por lo cual, no hay claridad en la información” (fs. 5774).

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO CUARTO.** En primer lugar, respecto de la avifauna presente en el área, y como fue abordado en la revisión general de este componente, en la Adenda extraordinaria el titular no subsanó las deficiencias que se le indicaron a la caracterización de avifauna, específicamente, en cuanto a la falta de puntos de tránsito aéreo en las lagunas del MNDL y a la necesidad de descartar efectos significativos en este sector (fs. 5774, ICSARA extraordinario). Así, tampoco se descartaron efectos significativos sobre el cóndor en el sector de la LTE, ni en las obras areales. En segundo lugar, en cuanto a los CAV-03 y CAV-04 sobre avifauna, el Tribunal considera que, aunque en la Adenda extraordinaria se modificaron ambos CAV, no se corrobora que ambas medidas resulten efectivas. De esta forma, no se descartan efectos significativos sobre el MNDL, en particular, respecto a la avifauna.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO QUINTO.** En lo que se refiere a recursos hídricos subterráneos, la caracterización bibliográfica de la hidrogeología del sector en torno al MNDL, describe una zona de moderado a bajo potencial hidrogeológico (fs. 5910 y 5912), lo que, sumado a la única calicata que alcanza contacto con roca dura a 0,15 m de profundidad (fs. 5914-5915), constituyen antecedentes suficientes para descartar interacción de las obras del proyecto sobre dicho componente. Respecto de los recursos hídricos superficiales, los postes de la LTE no se ubicarían dentro de cauces, ni serían de dimensiones suficientes para impedir el libre escurrimiento de las aguas (fs. 5916), siendo estos antecedentes suficientes para descartar efectos significativos.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO SEXTO.** No obstante, dado que, como se indicó en el considerando Centésimo trigésimo cuarto, no se han descartado efectos significativos sobre la avifauna que es parte del objeto de protección del MNDL, resulta imposible descartar una afectación en los términos de la letra d) del art. 11 de la ley N° 19.300.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO SÉPTIMO.** En consecuencia, se acogerá la alegación de la reclamante Agrupación (R-5-2024) respecto a



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

que no se descartaron efectos significativos sobre la avifauna del MNDL.

**4. Sobre la procedencia de iniciar un nuevo proceso de participación ciudadana a propósito de la dictación de la Adenda extraordinaria**

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO OCTAVO.** De acuerdo a la reclamante Agrupación (causa R-5-2024), el procedimiento de evaluación adolece de un vicio esencial, al no haberse desarrollado un nuevo proceso PAC respecto de la Adenda extraordinaria que se presentó a propósito de la dictación del ICSARA Extraordinario ordenado por el Director Ejecutivo del SEA. Su omisión vulneraría el art. 30 bis de la Ley N° 19.300, el art. 94 del RSEIA, y los derechos de acceso reconocidos por el Acuerdo de Escazú.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO NOVENO.** Para el SEA, no concurren los requisitos del art. 30 bis de la Ley N° 19.300 y del art. 96 del RSEIA, para la apertura de un nuevo proceso PAC por modificaciones sustantivas. Tampoco, una contravención al principio de confianza legítima y la resolución reclamada se encuentra debidamente motivada.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO.** El Tercero Independiente indica que no es efectivo que la Adenda extraordinaria se encuentre en los supuestos de apertura de oficio de un procedimiento de participación ciudadana, ya que, si bien la DIA ha sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, estas no contemplan una modificación sustantiva del proyecto o de sus impactos.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO PRIMERO.** Sobre este punto, cabe recordar que el art. 96 del RSEIA indica que "Si durante el procedimiento de evaluación de la DIA que ha tenido participación ciudadana de conformidad a lo señalado en el artículo 94, ésta hubiese sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de conformidad a lo señalado en los artículos 50 y 51 de este Reglamento, y estas modifican sustantivamente el proyecto o actividad o los impactos ambientales que esta genera o presenta, la Comisión de Evaluación o el Director Ejecutivo, según corresponda, deberá



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

abrir de oficio una nueva etapa de participación ciudadana [...]”.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO SEGUNDO.** Al respecto, en la presente sentencia ha quedado establecido que no se han presentado antecedentes que permitan descartar si concurren impactos ambientales significativos, aun considerando la información aportada en la Adenda extraordinaria, lo cual es requisito para la aprobación de las DIA, conforme a los arts. 12 bis y 19 inciso tercero de la ley N° 19.300.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO TERCERO.** Considerando que lo anterior deriva en que la calificación ambiental favorable del proyecto debe quedar sin efecto, se vuelve innecesario un análisis sobre si los antecedentes incorporados en la Adenda extraordinaria constituyen o no una modificación sustancial del proyecto ingresado que hiciera procedente un nuevo proceso de participación ciudadana. En consecuencia, el Tribunal no emitirá un pronunciamiento sobre esta materia.

**POR TANTO Y TENIENDO PRESENTE,** además, lo dispuesto en los arts. 17 N° 6, 18 N° 5, 25, 27, 29, 30 y 47 de la Ley N° 20.600; los arts. 41, 54 de la Ley N° 19.880; los arts. 8°, 10, 11, 20 y 30 bis de la ley N° 19.300; arts. 6° , 8°, 19, 94 y 96 D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente; arts. 158, 160, 164, 169, 170 y demás aplicables del Código de Procedimiento Civil; el Auto Acordado de la Excma. Corte Suprema de Justicia sobre la forma de las sentencias, de 30 de septiembre de 1920; y demás disposiciones pertinentes.

**SE RESUELVE:**

- I. **Acoger** la reclamación de fs. 1 y ss. de la causa R-4-2024 y la reclamación de fs. 1 y ss. de la causa R-5-2024, por las razones expuestas en la parte considerativa de esta sentencia.
- II. **Dejar sin efecto la Res. Ex. N° 2023991011012, de 22 de diciembre de 2023, de la Dirección Ejecutiva del SEA,** que rechazó las reclamaciones administrativas interpuestas en contra de la Res. Ex. N° 20221100186.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

- III.** Dejar sin efecto la Res. Ex. N° 20221100186, de 28 de noviembre de 2022, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, que calificó favorable ambientalmente el "Proyecto Eólico Kosten Aike".
- IV.** No condenar en costas a la reclamada, por haber tenido motivos plausibles para litigar.

Notifíquese y regístrese.

**Rol N° R-4-2024 (acumula R-5-2024)**

Pronunciada por el Ilustre Tercer Tribunal Ambiental, integrado por los Ministros Sres. Javier Millar Silva y Carlos Valdovinos Jeldes, y la Ministra Sra. Marcela Araya Novoa (subrogando legalmente).

Redactó la sentencia el Ministro Sr. Carlos Valdovinos Jeldes.

Autoriza el Secretario Abogado Sr. Francisco Pinilla Rodríguez.


En Valdivia, a veintiocho de abril de dos mil veintiséis, se anunció por el Estado Diario.





Este documento tiene firma electrónica  
y su original puede ser validado en  
<http://verificadoc.pjud.cl>

Código: LXFCEXGNXL

REPUBLICA DE CHILE  
TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL

 **Marcela Paz Ruth Araya Novoa**  
Presidente  
Corte de apelaciones de valdivia  
Veintiocho de abril de dos mil veintiséis  
13:30 UTC-4



 **Francisco Pinilla Rodriguez**  
Secretario  
Ilustre Tercer Tribunal Ambiental  
Veintiocho de abril de dos mil veintiséis  
14:29 UTC-4



 **Javier Eduardo Millar Silva**  
Ministro  
Ilustre Tercer Tribunal Ambiental  
Veintiocho de abril de dos mil veintiséis  
14:29 UTC-4

